Laboratorio de Cómputo II

Tecnologías de la Información 2

Claudia De Anda Quintin
Nadya Rocío Galaviz Heredia
Edwin Ramón Romero Espíritu

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
SURSUM VERSUS

DGEP
Dirección General de Escuelas Preparatorias

DGEP

Dirección General de Escuelas Preparatorias

Tecnologías de la Información 2

NIVEL MEDIO SUPERIOR

Autores

Claudia De Anda Quintin

Nadya Rocío Galaviz Heredia

Edwin Ramón Romero Espíritu

GYROS

EDICIONES

Dr. Juan Eulogio Guerra Liera
Rector

Dr. Jesús Madueña Molina
Secretario General

© D.R. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2020
Dirección General de Escuelas Preparatorias,
Circuito interior S/N Ciudad universitaria, CP. 80010
Culiacán de Rosales, Sinaloa.

Título de la obra: Tecnologías de la Información 2

Primera edición 2020
© D. R. Universidad Autónoma de Sinaloa
Claudia De Anda Quintin
Nadya Rocío Galaviz Heredia
Edwin Ramón Romero Espíritu

ISBN: EN TRÁMITE

Director Editorial y Producción:
Gustavo González

Diseño y diagramación electrónica:
Ediciones GYROS, S.A. de C.V.

Director Administrativo:
Gustavo González

Foto de portada:
123 rf

Tecnologías de la Información 2
Primera edición 2020
ISBN: EN TRÁMITE

© D. R. Ediciones GYROS, S. A. de C. V. 2020
Isabel la Católica No. 642
Colonia Roma, Monterrey, N. L.
Tel. (81) 1234-0965

Ni la totalidad, ni parte de esta publicación pueden reproducirse, registrarse, almacenarse, utilizarse o transmitirse, por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por ningún medio, sea electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético o electroóptico, por fotocopia, grabación, escaneo, digitalización, grabación en audio, distribución en internet, distribución en redes de información o almacenamiento y recopilación en sistemas de información sin el consentimiento por escrito de los propietarios de los derechos.

Impreso en Monterrey, México
Enero, 2020

Presentación

El libro **Tecnologías de la Información 2** corresponde a la asignatura de **Laboratorio de cómputo II del Plan de estudios 2018** del Bachillerato General, emitido por la Dirección General de Escuelas Preparatorias de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

El Programa de estudios de la asignatura se basa en el **enfoque por competencias,** a las que considera como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, que buscan orientarte hacia el desempeño idóneo en los diversos contextos culturales y sociales, y hacerte protagonista de tu propio proceso de aprendizaje, partiendo del desarrollo y fortalecimiento de tus habilidades cognoscitivas y metacognitivas, e incorporarte a la educación superior o al mundo laboral. El programa atiende las competencias genéricas y disciplinares básicas del campo de la Comunicación, establecidas en el Marco Curricular Común por la Reforma Integral de la Educación Media Superior y de la propia UAS, presenta una alineación entre los propósitos curriculares, competencias, productos e instrumentos de evaluación, así como los ambientes de aprendizaje propiciados por las interacciones entre alumnos y docentes.

Los contenidos de la obra se diseñan bajo un modelo didáctico que contribuirá al desarrollo de tus competencias y al logro del propósito del programa de estudio de Laboratorio de cómputo II: Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para administrar información y producir materiales multimedia de manera ética y responsable, desarrollando habilidades a fin de mejorar su eficiencia. Mismo que te ofrece la oportunidad de construir saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales en torno a las tecnologías de la información que tienes a tu alcance como instrumentos de comunicación.

El libro está organizado en tres unidades temáticas: en la primera se propone que emplees las herramientas Web 3.0 almacenando y publicando información en la nube y en el blog, así como diseñando organizadores gráficos, de temas relacionados con diversas áreas del conocimiento. En la segunda unidad, que produzcas videos con formatos personalizados, utilizando herramientas digitales para comunicar información e ideas de manera ética y responsable. En la tercera unidad se busca que diseñes presentaciones electrónicas como estrategia de comunicación para socializar información gráfica, auditiva y textual en exposiciones cotidianas y escolares.

Para cumplir con estos propósitos académicos establecidos en el programa, no basta el conocimiento y la comprensión de los conceptos expuestos en esta obra, sino resolver actividades que te lleven a la reflexión y autoanálisis para que examines tu propio proceso de aprendizaje, revises tus fortalezas y debilidades vividas durante el proceso de aprendizaje, para transformar y mejorar tu vida y el entorno social, económico y profesional en el que te desarrollas.

Reconocimientos

Los autores queremos reconocer el apoyo que recibimos de los profesores a la Academia de Informática de las diferentes Unidades Académicas; su colaboración y propuestas didácticas fueron de gran ayuda durante la redacción de este libro. Gracias a todos ellos.

Ana Luisa Vega Zavala |UAP San Blas

Brisa Diceth Cárdenas Amezcua | UAP CU Mochis

Carlos Daniel Sepúlveda Fong |UAP CU Mochis

Eduin Alejandro Laveaga Corrales | UAP La Cruz

Ernesto Efrén Castillón Miranda | UAP Mochis

Gibrán Uriel López Coronel | UAP CU Mochis

José Alejo Sandoval Gallardo |UAP Rubén Jaramillo

Mariela Delgado Alejo | UAP El Fuerte

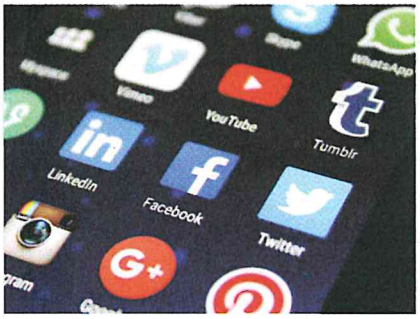
Lluvia Selene Galaviz Heredia | UAP Mochis

Rigoberto Santiago Garzón | UAP Rubén Jaramillo

Índice

Presentación 3
Reconocimientos 5
Tu Libro 8

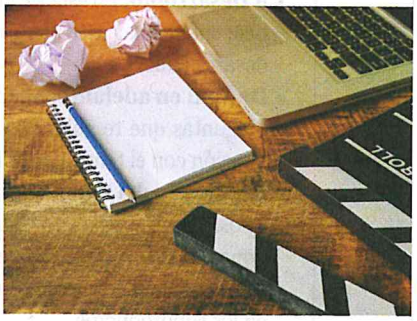
Unidad I: La web 3.0 10
1.1. Almacenamiento en la nube 12
1.1.1. De la Web 2.0 a la Web 3.0 13
1.1.2. Almacenamiento en la nube 14
1.1.2.1. Administración de archivos 15
1.1.2.1.1. OneDrive 16
1.1.2.1.2. Drive 17
1.1.3. Apps 19
1.1.3.1. Documentos 19
1.1.3.1.1. Word Online 19
1.1.3.1.2. Documentos de Google 21
1.1.3.2. Formularios 23
1.1.3.2.1. Encuestas de Excel y Forms 23
1.1.3.2.2. Formularios de Google 25
1.2. Organizadores gráficos 28
1.2.1. Aplicación de escritorio 30
1.2.1.1. Explorando el entorno 30
1.2.1.2. Crear un mapa 31
1.2.1.3. Agregar conceptos, proposiciones y enlaces 31
1.2.1.4. Manipular recursos 32
1.2.1.5. Personalizar estilos 32
1.2.1.6. Exportar 33
1.2.2. Aplicaciones en línea 39
1.2.2.1. Entorno de trabajo 39
1.2.2.2. Crear diagrama 40
1.2.2.3. Insertar objetos 40
1.2.2.4. Exportar y compartir 41
1.3. Blog 47
1.3.1. Crear blog 40
1.3.2. Configurar 51
1.3.3. Personalizar 55
1.3.4. Publicar 57

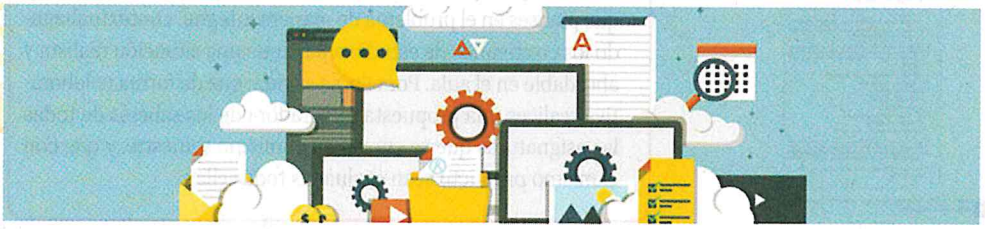


Unidad II. Videos digitales 64
2.1. Preproducción 66
2.1.1. Características del video digital 67
2.1.2. Propósitos 67
2.1.3. Tipos de archivo de video 67
2.1.4. Guión 68
2.2. Producción 70
2.2.1. Producción de un video 71
2.2.2. Creación y selección de insumos 72
2.2.3. Descargar 74
2.2.4. Convertir 75
2.2.5. Capturar pantalla 76
2.2.6. Reajustar 77
2.2.7. Grabar audio 78
2.3. Postproducción 80
2.3.1. Creación de un video 81
2.3.2. Organizar la línea del tiempo 83
2.3.3. Recortes de videos 83
2.3.4. Escala de tiempo 84
2.3.5. Personalizar transiciones, efecto y títulos 84
2.3.6. Sonorización 87
2.3.7. Exportar y publicar 87

Unidad III. Presentaciones electrónicas 94
3.1. Creación de diapositivas 96
3.1.1. Presentaciones electrónicas 97
3.1.2. Operaciones básicas 98
3.1.3. Administración desde vista de diapositivas 99
3.1.4. Edición de presentación 101
3.1.5. Diseño de diapositivas 102
3.1.6. Agregar elementos 104
3.2. Edición y publicación de presentaciones electrónicas 108
3.2.1. Personalización de una presentación 109
3.2.2. Presentación con diapositivas 113
3.2.3. Publicación de una presentación 116

Producto integrador del curso: **Blog** 120
Bibliografía 123





Conoce tu libro

El libro **Tecnologías de la información 2**, correspondiente a la asignatura Laboratorio de cómputo II del bachillerato de la Universidad Autónoma de Sinaloa, ha sido diseñado con el propósito de ayudarte en la integración de los saberes y el desarrollo de tus competencias. Está conformado por tres unidades, cada una de ellas constituida por temas y subtemas principales. Incluye diferentes tipos de actividades que deberás realizar para adquirir y aplicar tus conocimientos, así como evidenciar tu nivel de desempeño y el desarrollo de competencias. Los componentes del libro son:

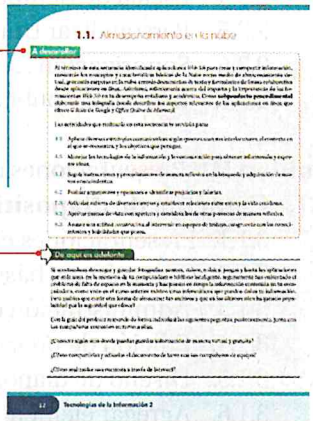
Entrada de la unidad.

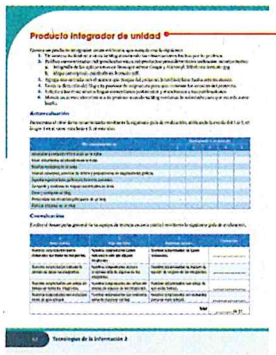
En esta sección se exponen el propósito de la unidad, contenidos temáticos, competencias genéricas y disciplinares, y los saberes específicos que aprenderás a lo largo de la unidad.

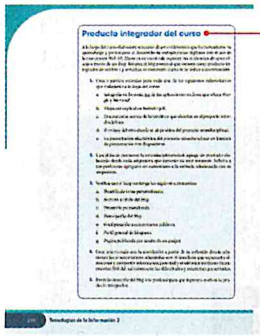
- **Portafolio de evidencias.** Es una lista de cotejo que puntualiza las evidencias para evaluar del desarrollo de competencias y saberes adquiridos en la unidad. Ésta se genera a partir de las secciones Encamina tus habilidades, Subproductos procedimentales, conceptuales y actitudinales-valorales, y el producto integrador de unidad.
- **¿Qué tanto sé?** Es un cuestionario de evaluación diagnóstica al que debes responder al inicio de cada unidad, es útil para que reconozcas tus fortalezas acerca de los temas que estudiarás a lo largo de la unidad.

Secuencia didáctica por tema

- **A Desarrollar.** En esta sección se presentan los objetivos a lograr en cada secuencia didáctica; enuncia las actividades, subproductos y atributos de las competencias genéricas que desarrollarás.
- **De aquí en adelante.** Al inicio de cada tema se presenta una situación problemática con preguntas que te guiarán a recuperar tus conocimientos previos y puedas establecer su relación con el tema a estudiar.
- **Desarrollo del tema.** Es el apartado que contiene el discurso y las actividades de diversos tipos, que te ayudarán a trabajar de manera colaborativa, a desarrollar tus competencias y poner en práctica tus saberes. En el desarrollo se incluyen secciones y cápsulas que te permitirán adquirir y ejercitar habilidades y destrezas, descubrir tus actitudes y manifestarlas en los subproductos.







- **Producto integrador de la Unidad.** Propone una actividad integrando lo aprendido a lo largo de la unidad, en ella evidenciarás tus saberes y el nivel de logro de las competencias.
- **Producto integrador del curso.** Esta actividad es interdisciplinar y transversal, está propuesta para ayudar a que articules los conceptos y teorías de las otras asignaturas entre sí, para que pienses en el problema de manera integral, contextualizando los contenidos de estudio a partir de una situación realista y abordable en el aula. Por ello, se sugiere que de forma colaborativa realices una propuesta integradora de los saberes de todas las asignaturas que se cursan en el mismo semestre, y que con el mismo producto sean evaluadas todas ellas.

- **Evaluación.** Son ejercicios disponibles al final de cada unidad y del curso, que requieren apliques conceptualmente lo aprendido.

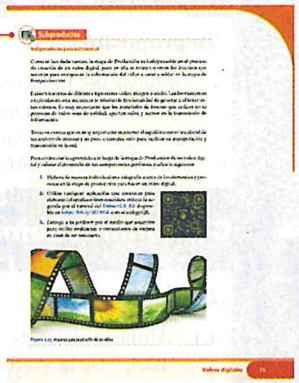
Tipo de actividades

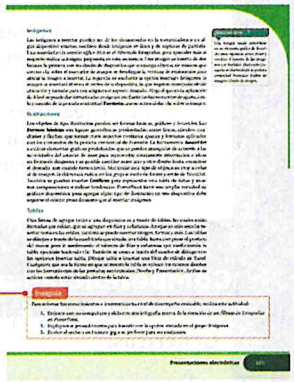
- **A practicar.** Son prácticas a desarrollar en el laboratorio de cómputo con la guía del profesor. No se incluyen en el portafolio de evidencias, pero serán evaluadas como parte de la participación en clase.

- **Encamina tus habilidades.** Son actividades que te ayudarán a desarrollar tus competencias y están encaminadas al producto integrador. Se consideran para el portafolio de evidencias.

- **Subproductos.** En el libro se proponen tres tipos de subproductos, cada uno con un enfoque diferente: procedimental, declarativo y actitudinal-valoral. Al finalizar cada secuencia de tema principal, tendrás un subproducto de tipo procedimental y al finalizar la unidad los subproductos conceptual y actitudinal-valoral. Los subproductos son evaluables y servirán de base para la realización del producto integrador de unidad.

- **Insignia.** Son ejercicios, investigaciones o procedimientos específicos, con el fin de que obtengas puntos extra (valor de rescate). Tienen tiempo límite para su elaboración.





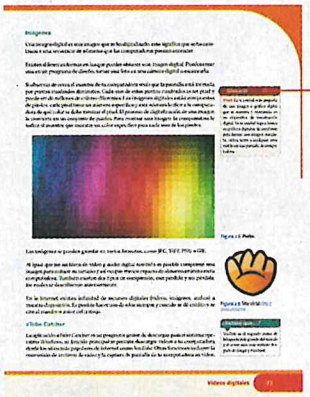
Cápsulas

- **¿Sabías que?** Son cápsulas con información adicional e interesante para que amplíes tus saberes.

- **Relaciónalo con...** Describe información más profunda del tema para que establezcas su vínculo con otras asignaturas, con tu vida cotidiana y tu comunidad.

- **Glosario.** Son definiciones de los términos técnicos mencionados en el desarrollo y que son poco usuales.

- **Recursos en línea.** Son enlaces a sitios de Internet que se recomiendan en algunas de las secciones o cápsulas y están referidos como **recursos.** Para acceder a ellos, basta con ingresar a la página **http://bit.ly/2kMxfeF** y dar clic en el libro y número de recurso que corresponda.



Unidad 1

La web 3.0

Propósito de la unidad

Tu propósito será:

- Emplear las herramientas Web 3.0 almacenando y publicando información en la nuble y en el blog, así como diseñando organizadores gráficos, de temas relacionados con diversas áreas del conocimiento.

Contenidos temáticos

¿Qué aprenderás?

1.1. Almacenamiento en la nube
- 1.1.1. De la Web 2.0 a la Web 3.0
- 1.1.2. Almacenamiento en la nube
- 1.1.3. Apss.

1.2. Organizadores gráficos
- 1.2.1. Aplicaciones de escritorio
- 1.2.2. Aplicaciones en línea.

1.3. Blog
- 1.3.1. Crear blog
- 1.3.2. Configurar
- 1.3.3. Personalizar
- 1.3.4. Publicar.

Competencias a desarrollar

Genéricas:

- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos con el uso de medios, códigos y herramientas apropiados.
- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Disciplinar:

- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

Saberes específicos

¿Cómo lo aprenderás?

- Identificando las herramientas Web 3.0 para almacenamiento y administración de archivos en la nube.
- Identificando el entorno de trabajo de herramientas tecnológicas para organizar y publicar información en Internet.
- Almacenando y configurando información en la nube para compartirla.
- Organizando información en esquemas con ayuda de herramientas digitales.
- Utilizando herramientas digitales para crear blogs.
- Personalizando el ambiente de trabajo de los blogs.
- Reflexionando en el proceso propio de aprendizaje.
- Colaborando con tus compañeros en la construcción de sus aprendizajes.
- Valorando la importancia de las herramientas Web 3.0 para almacenar y compartir información en la vida académica, personal y social.
- Asumiendo una actitud responsable ante el uso de la información personal que se almacena y comparte mediante herramientas Web 3.0.

Mi portafolios de evidencias

Evidencia	Logrado
Encamina tus habilidades: Carpeta en la nube (página 18)	Sí No
Encamina tus habilidades: Documento colaborativo (página 22)	Sí No
Subproducto procedimental 1.1: Infografía (página 27)	Sí No
Encamina tus habilidades: Mapa mental (página 39)	Sí No
Subproducto procedimental 1.2: Organizador gráfico (página 46)	Sí No
Encamina tus habilidades: Entorno de blog personalizado (página 57)	Sí No
Subproducto procedimental1.3: Entrada de blog (página 60)	Sí No
Subproducto actitudinal-valoral: Reflexión escrita (página 61)	Sí No
Subproducto conceptual: Cuestionario de relación (página 61)	Sí No
Producto integrador de la Unidad 1: Blog (página 62)	Sí No

¿Qué tanto sé?

Responde con base en tus conocimientos previos.

1. ¿Qué son las Web 1.0, 2.0 y 3.0?

_____

2. Nombra algunas herramientas Web 2.0 que conozcas o hayas utilizado.

_____

3. ¿Qué es la nube? y ¿de qué forma crees te pueda ser útil en tus actividades escolares?

_____

4. ¿Qué son organizadores gráficos? y ¿cuál es su utilidad en tus actividades cotidianas?

_____

5. ¿Cuál software conoces o has utilizado para elaborar tus organizadores gráficos?

_____

6. ¿Qué es un blog y cómo funciona?

_____

7. Si tuvieras que crear un blog en la red ¿cuál sería su propósito? y ¿qué información te interesaría divulgar?

_____

8. ¿Cuáles son las características que debe tener un blog para incrementar las visitas de usuarios?

_____

1.1. Almacenamiento en la nube

A desarrollar

Al término de esta secuencia identificarás aplicaciones *Web* 3.0 para crear y compartir información, conocerás los conceptos y características básicas de la Nube como medio de almacenamiento virtual, generarás carpetas en la nube, crearás documentos de texto y formularios de forma colaborativa desde aplicaciones en línea. Asimismo, reflexionarás acerca del impacto y la importancia de las herramientas *Web* 3.0 en tu desempeño cotidiano y académico. Como **subproducto procedimental** elaborarás una infografía donde describas los aspectos relevantes de las aplicaciones en línea que ofrece *G Suite* de *Google* y *Office Online* de *Microsoft*.

Las actividades que realizarás en esta secuencia te servirán para:

4.2 Aplicar diversas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra, y los objetivos que persigue.

4.5 Manejar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

5.1 Seguir instrucciones y procedimientos de manera reflexiva en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos.

6.2 Evaluar argumentos y opiniones e identificar prejuicios y falacias.

7.3. Articular saberes de diversos campos y establecer relaciones entre estos y la vida cotidiana.

8.2 Aportar puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.

8.3. Asumir una actitud constructiva al intervenir en equipos de trabajo, congruente con los conocimientos y habilidades que posee.

De aquí en adelante

Si acostumbras descargar y guardar fotografías, memes, videos, música, juegos y hasta las aplicaciones que más usas, en la memoria de tu computadora o teléfono inteligente, seguramente has enfrentado el problema de falta de espacio en la memoria y has puesto en riesgo la información contenida en tu computadora, como viste en el curso anterior existen virus informáticos que pueden dañar tu información. Pero ¿sabías que existe otra forma de almacenar tus archivos y que en los últimos años ha ganado popularidad por la seguridad que ofrece?

Con la guía del profesor responde de forma individual las siguientes peguntas, posteriormente, junto con tus compañeros comenten en torno a ellas.

¿Conoces algún sitio donde puedas guardar información de manera virtual y gratuita?

¿Cómo compartirías y editarías el documento de tarea con tus compañeros de equipo?

¿Cómo realizarías una encuesta a través de Internet?

1.1.1. De la Web 2.0 a la Web 3.0

En las últimas décadas la sociedad está siendo transformada en su totalidad debido al desarrollo tecnológico que abre paso a la globalización causando la migración a la sociedad del conocimiento. El Internet como red mundial para trasmitir información, fue el detonante de esta revolución tecnológica, dando surgimiento a la primera generación de la web.

Figura 1.1. Web 2.0.

La ***Web* 1.0**, es la primera generación del Internet, que prácticamente surgió a la par de la *Web* 2.0, es conocida como la web para leer pues se caracterizó por la comunicación unilateral. En ella los usuarios sólo eran espectadores de lo que otros, con más medios tecnológicos y económicos colocaban en sus sitios web, por lo tanto, no podían editar, comentar, ni valorar los contenidos. Su principal medio de comunicación fue el correo electrónico y una mensajería instantánea rústica y obsoleta, como el *mIRC* y el *ICQ*.

Fueron las herramientas ***Web* 2.0** las que evolucionaron al Internet, lo hicieron más dinámico e interactivo al integrar programas para que los usuarios pudieran crear, compartir y comentar información. Con esta web es fácil utilizar servicios para crear comunidades de usuarios que comparten intereses e interactúan unos con otros. Los usuarios son participantes y creadores de opinión, editan y aportan información en webs dinámicas e interactivas con contenidos actualizados y de interés personal mediante webs gratis que no requieren de conocimientos técnicos. La *web* 2.0 es conocida como la web de la lectura y escritura y también como la red social, pues democratizó la información, pero la popularidad de muchas de sus herramientas, en particular las redes sociales, están provocando peligrosos cambios culturales en muchos jóvenes, volviéndolos desaprensivos respecto de su intimidad o induciéndolos a buscar notoriedad a cualquier precio ¿qué opinas al respecto?

¿Sabías que...?

Hotmail fue el primer correo basado en la web completamente gratis. Hace 20 años *Google* surgió como uno de los primeros motores de búsqueda. La tecnología de *Napster* permitía compartir tus colecciones de música en *MP3* con otros usuarios, iniciando con la polémica descarga de archivos. *Amazon*, fue uno de los primeros modelos de comercio electrónico y la primera librería online de la historia. *eBay* fue el primer sitio web de subastas de productos online.

La inmensa variedad de herramientas *Web* 2.0 disponibles para escritorio, tabletas o teléfono inteligentes, se pueden organizar en cuatro tipos, aunque muchas de ellas tienen varias utilidades:

- Aplicaciones para **compartir** recursos. Permiten compartir recursos digitales de cualquier tipo, creados por los usuarios a través de plataformas especializadas. A este grupo pertenecen las nubes virtuales como *OneDrive*, *Google Drive*, *Dropbox*, los *Slides* como *Slideshare* y los sistemas de gestión de contenidos de aprendizaje (LCMS) como *Moodle* y *Dookeo*.
- Herramientas para **crear** recursos. Permiten a los usuarios generar, compartir y difundir contenidos. Los más conocidos son las *wikis*, los *blogs*, *podcast*, la ofimática colaborativa y documentos compartidos como *Google Docs*, *Office* 365, entre otros.
- Servicios para **recuperar** información. Son herramientas para organizar recursos a partir de necesidades informativas del usuario. Por ejemplo: los motores de búsqueda especializada, visualizadores de páginas web, los *widgets*, *RSS* y los marcadores sociales como *Delicious*, *Bookmarks*, *Digg*.
- Aplicaciones para **comunicar**. Son herramientas muy aceptadas entre millones de usuarios, diseñadas para crear y gestionar comunidades virtuales; espacios conocidos como redes sociales donde los miembros establecen comunicación con otros acerca de intereses comunes. Las más utilizadas: *Facebook*, *Whatsapp*, *Youtube*, *Instagram*, *Linkedln*, *Twitter*, etc.

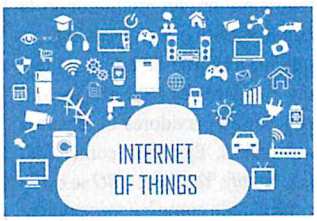


Figura 1.2. Web 3.0.

Figura 1.3. Evolución de la Web.

La tercera generación de la web es el Internet de las cosas, la ***Web* 3.0**, conocida como la web para leer, escribir y entender. Es la evolución del uso e interacción en la red a través de herramientas digitales, las que han transformado a la red en una base de datos, en un movimiento social que permite el acceso a los contenidos por medio de múltiples aplicaciones sin el uso de un navegador, estimulando así las tecnologías de inteligencia artificial, haciendo una web más intuitiva. En esta nueva *web*, los usuarios y el software pueden crear y compartir contenido único y personalizado a cada usuario a partir de la información existente. Por ejemplo, las sugerencias de películas que te hace *Netflix* según el género que ves con más frecuencia, las sugerencias de canciones o videos en *YouTube* de acuerdo a tus visitas anteriores, de seguro no te mostrará un video de música infantil.

La *Web* 3.0 se basa en ***Data web***, en ***web* semántica** y en la **inteligencia artificial**. *Data web* es una plataforma de análisis dinámico de grandes volúmenes de datos, convierte la información disponible en Internet en una gran base de datos, unifica formatos o desarrolla protocolos que permitan de forma fácil la búsqueda sin importar el formato. Posteriormente, se describe el contenido, su significado y relación para que tanto las personas como los agentes de software puedan entenderlo. Este proceso requiere de máquinas inteligentes, capaces de tratar y generar contenido, y de interactuar mediante un lenguaje natural.

1.1.2. Almacenamiento en la nube

Una herramienta *Web* 3.0 muy útil para estar conectado *Anywhere, Anytime*, es la **nube** de almacenamiento digital. Es un servicio que guarda de manera segura todo tipo de archivos en servidores en línea, los cuales son administrados por un proveedor de servicio de manera gratuita o de paga. El límite de espacio disponible dependerá de la forma de registro y del proveedor. El beneficio de la nube es que como usuario de distintos dispositivos como computadora, teléfono inteligente, tableta u otro, puedas guardar y tener acceso a tu información de correos, fotos, videos, documentos, etc., cuando quieras y donde quieras. Además, evitas el problema de saturación de memoria disponible en tu portátil o dispositivo móvil.

Relaciónalo con...

El almacenamiento en la nube también es la clave para la consulta, reproducción y transmisión de música, películas, radio y televisión en Internet, conocido como servicios de *Streaming*, ya que los archivos de audio y video que requieren este servicio se concentran en servidores de diversas compañías. Ejemplos como, *Netflix*, *Spotify*, *YouTube*, *HBO* se están consolidado como los más populares a nivel mundial.

Figura 1.4. Almacenamiento en la nube.

Las plataformas que ofrecen servicios online o en la nube no sólo están de moda, sino que cada vez es más necesario incrementar el espacio para almacenar archivos. Entre los proveedores que ofrecen servicio para guardar archivos en la nube destacan *Dropbox*, *OneDrive*, *Google Drive*, *Box*, *iCloud*, *Office 365*, que están en la lista de preferidos debido a sus características. También hay servicios empresariales para almacenamiento masivo (*Big Data*) como *Microsoft Azure*, *Amazon S3*, *Oracle Cloud*, *NetApp*, entre otros.

Dropbox es pionera del almacenamiento en línea, surgió en el año 2007 y actualmente tiene más de 500 millones de usuarios registrados. Permite compartir archivos o enlaces con otros usuarios, aunque no tengan cuenta en *Dropbox*. Ofrece de forma gratuita 2Gb de espacio, pero es posible obtener hasta un máximo de 30Gb siguiendo su política de recomendaciones, o pagando una cuota puedes disponer hasta de 1Tb. Por otra parte, **iCloud** es el servicio de la familia *Apple* que gratuitamente ofrece hasta 5Gb, pero si utilizas una *MAC*, *iPhone* u otro dispositivo de esta línea es conveniente comprar el servicio con más espacio. **Box** se enfoca hacia un usuario profesional, pues su principal característica es la seguridad de los archivos y control de su utilización. Más adelante conocerás a profundidad los servicios de *OneDrive* y *Google Drive*.

1.1.2.1. Administración de archivos

En el curso anterior, realizaste procedimientos de organización de archivos y carpetas en el sistema operativo *Windows 10*. Esta información quedó alojada de manera local en el equipo de cómputo, es decir, en escritorio. Con el servicio de almacenamiento en la nube es posible guardarlos en un espacio virtual, para ser recuperados y editados desde cualquier sitio donde ingreses a tu nube, incluso hay aplicaciones que te permiten sincronizar los archivos entre todos los dispositivos que utilices y donde haya sido instalada.

En la actualidad también existen aplicaciones para la gestión de tus nubes, es decir, ayudan a organizar tu espacio en la nube combinando dos o más cuentas. Entre ellas está *Google Drive*, *Box* y *Dropbox*. Para quienes requieren de servicios profesionales, existen aplicaciones intermediarias, de paga, que permiten ordenar distintas cuentas de almacenamiento, como *CloudBerry Explorer*, *MultCloud*.

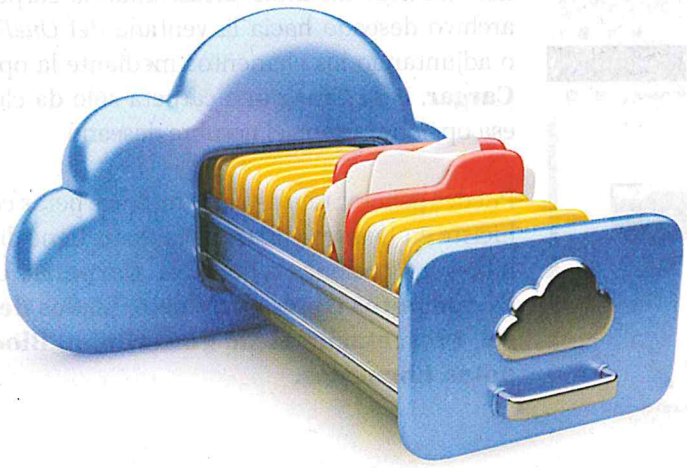


Figura 1.5. Administrar archivos en la nube.

Glosario

Blog. Red de diálogo, de publicaciones en la *web*, compuesta por varios artículos, normalmente breves y a veces de carácter personal.

Wiki. Sitios *web* de orden temático, para crear y editar de forma colaborativa páginas individuales mediante un visualizador *web* y sin necesidad de conocimientos de HTML.

Podcast. Herramienta para distribución de archivos multimedia mediante un sistema de redifusión.

RSS, *Really Simple Syndication*. Archivos que contienen información de novedades publicadas en páginas web, blogs, canales de video u otro recurso localizado en Internet.

¿Sabías que...?

A las personas que tienden a guardar todo, fotos, videos, correos y más, reciben el nombre de Diógenes digital.

1.1.2.1.1. OneDrive

OneDrive es el servicio de almacenamiento en la nube de la compañía de *Microsoft*, con tu cuenta de *Hotmail, Outlook, Live* o *Msn* que permite almacenar hasta 5 Gb de datos de forma gratuita. Entre las ventajas de *OneDrive* está la sincronización de contenidos entre distintos dispositivos sin usar el espacio que en realidad se necesitaría, pues permite revisar la información sin necesidad de descargarla. No sólo se trata de acceder a la información, sino de editar el mismo documento desde cualquier dispositivo en el que se ingrese con la misma cuenta. Además de esto, permite trabajar en tiempo real los documentos con otros usuarios, esto es, trabajar como el *Office* de escritorio, pero en *Office Online*.

Figura 1.6. Logo OneDrive de Microsoft.

Para acceder a *OneDrive*, ingresa a través del correo electrónico, dando clic en el **Iniciador de aplicaciones**, ubicado en la esquina superior izquierda, o bien desde la URL del sitio https://onedrive.live.com.

¿Sabías que...?

En *OneDrive* puedes subir automáticamente las fotos almacenadas en todos tus dispositivos, sin importar la marca, modelo o sistema operativo, incluso enviar álbumes completos de fotos de *OneDrive* a *Facebook*.

La interfaz del OneDrive está conformada por una **Barra de opciones** ubicada en la parte superior, en ella encontrarás los botones de acuerdo a la función en que estés trabajando, así como el indicador de aplicaciones que ofrece, los botones Crear y Cargar, Contactos, Notificaciones, Configuración y autentificación de la cuenta. Contiene también un **Panel con opciones** y herramientas que facilita su uso: Archivos, Recientes, Fotos, Compartido, Papelera de reciclaje y Equipos. La opción Equipos te muestra todos los dispositivos con la instalación de escritorio desde donde puedes cargar y sincronizar archivos. La opción Compartido muestra los documentos en los que has invitado a colaborar a otros usuarios, o que te han invitado.

En la parte central se sitúa el área de trabajo, que permite personalizar la manera de ver los elementos guardados al organizarlos por orden alfabético, por fecha de modificación o por tamaño; de forma ascendente, descendente o por algún otro criterio en particular; mostrarla en lista, lista compacta, mosaicos o mostrarlos con iconos grandes. Cada elemento tiene una casilla en el lado superior izquierdo, mediante el cual puedes seleccionarlos y aplicar operaciones como descargar, mover, compartir o eliminar.

Es posible subir información archivo por archivo o por carpeta con contenido, de dos maneras distintas, arrastrando la carpeta o archivo deseado hacia la ventana del *OneDrive*, o adjuntando los elementos mediante la opción **Cargar**. Para **Crear** una carpeta sólo da clic en esa opción y asigna el nombre deseado.

Puedes generar una estructura de carpetas como hiciste en *Windows*. El servicio gratis tiene disponibles aplicaciones para crear **Carpetas**, crear **Documentos** con o sin formato, **Libros de Excel**, **Presentaciones de PowerPoint**, **Bloc de notas**, **Encuestas.**

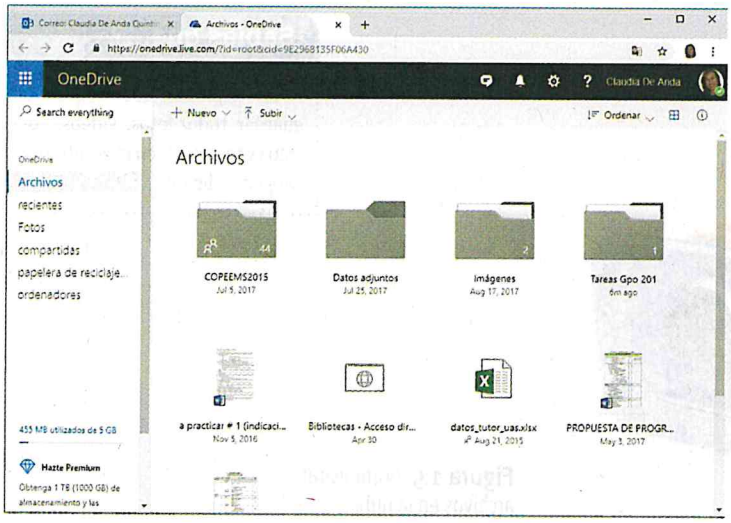


Figura 1.7. Interfaz de OneDrive.

1.1.2.1.2. Drive

El *Drive* es la aplicación de almacenamiento virtual de *Google* que de forma gratuita te ofrece espacio de 15Gb. La información se almacena en servidores, así que puedes acceder a ella desde cualquier dispositivo electrónico con tu cuenta de correo de *Gmail*. Al igual que *OneDrive*, el *Drive* sincroniza la información en todos los dispositivos donde configures esta app. Para utilizar esta nube es necesario ingreses desde la URL https://drive.google.com, o bien desde el Indicador de aplicaciones dentro del correo electrónico.

Figura 1.8. Logo de Drive de Google.

La interfaz de trabajo de *Google Drive* está conformada por un **Menú** de carpetas del lado izquierdo, en el centro se visualiza el contenido de la carpeta seleccionada, y en la parte superior se ubican las opciones para configurar el entorno, datos de la cuenta, notificaciones, entre otros. También se ubica el botón de **Información**, donde se muestran al lado derecho de la pantalla los cambios que has realizado tú o los otros usuarios que tienen permiso de editar el archivo.

La forma de visualizar los elementos puede ser en **Lista a detalle** o en **Cuadrícula** con una imagen de previsualización del contenido. Desde ambas formas es posible seleccionar con un clic sobre el elemento para activar el menú de opciones que permiten compartir, eliminar o abrirlo en vista previa. También pueden ser marcados como destacado para ubicarlos rápidamente desde el Menú de carpetas.

Relaciónalo con...

El *Drive* permite trabajar tus archivos en la nube de dos formas: con el *Drive File Stream* para *Windows*, donde los archivos están únicamente en la nube, mientras que el *Google Drive* tradicional trabaja con una copia local en el disco duro.

En *Google Drive* es posible aplicar operaciones mediante el **Menú contextual**, dando clic derecho sobre algún elemento, lo que facilita ubicar opciones como Mover, Cambiar nombre, Descargar, y las anteriormente mencionadas. Desde el mismo menú puedes asignar color a las carpetas.

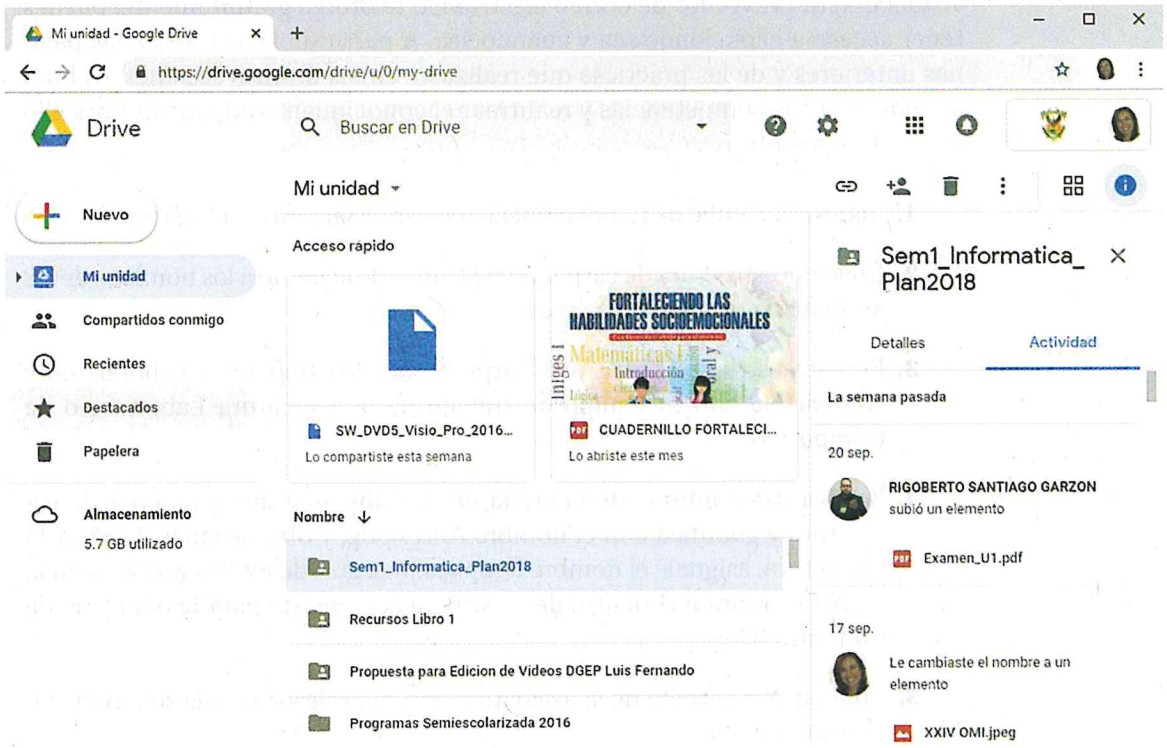


Figura 1.9. Interfaz de Google Drive.

Subir archivos a la nube se realiza mediante la opción **Nuevo** > **Subir carpeta** o **Subir archivo**. Desde la misma opción puedes **Crear** una nueva carpeta, sólo da clic en **Carpeta** y asigna el nombre deseado. Para organizar las carpetas es igual a hacerlo en una estructura de carpetas en tu computadora. En la opción **Mi unidad** se visualizan las carpetas y archivos que has generado, los cuales se pueden organizar de forma jerárquica como hiciste en *Windows*. Otros tipos de archivos que puedes crear desde la nube son Documentos, Hojas de cálculo, Presentaciones, Formularios, Dibujos y muchos tipos más, esto a partir de las aplicaciones que configures en *Google Drive*.

¿Sabías que...?

En Drive se puede utilizar la combinación de teclas CTRL + Z para deshacer la última instrucción.

Compartir archivos con otros usuarios es muy sencillo, puedes hacerlo directamente con tus contactos dando permisos de edición o sólo de visualización, con un clic en el botón de **Compartir** que aparece una vez seleccionado el elemento, o puedes hacerlo obteniendo un vínculo para compartir y enviarlo por el medio que tú desees. Esta última forma compartirá el archivo con los criterios de configuración predefinida, por lo que es importante consideres si quieres compartirlo con determinadas personas o con cualquier usuario que tenga el vínculo. Modifica esto desde **Configuración de uso compartido**. Ten presente que al momento de eliminar una carpeta o archivo de la nube también se eliminará a los usuarios con quien ha sido compartido, a menos que ellos hayan hecho una copia del mismo.

Encamina tus habilidades

Como puedes ver, almacenar información en la nube tiene grandes ventajas, ya no debes preocuparte por tus trabajos escolares si los guardas en el espacio virtual que tu proveedor de correo electrónico te otorga gratuitamente, puedes tener acceso a ellos donde sea y cuando sea. A partir de la lectura de las páginas anteriores y de las prácticas que realizaste en las últimas sesiones, es hora de movilizar tus competencias y reafirmar el conocimiento adquirido, para ello realiza lo siguiente:

1. Ingresa a la nube de tu preferencia, puedes elegir *Drive* o *OneDrive*.
2. Crea una estructura de carpetas en la nube, de acuerdo a los nombres de las asignaturas que estás cursando.
3. En esta estructura crea una carpeta para los trabajos colaborativos y compártela con tu equipo de trabajo de la asignatura Laboratorio de Cómputo II.
4. Realiza dos capturas de pantalla de tu nube, una antes de crear la estructura y guárdala con el nombre Antes.png, y otra después de crear la estructura, asígnale el nombre Despues.png, guarda ambos archivos en la carpeta Encamina1 dentro de la carpeta que creaste para Laboratorio de Cómputo II.
5. Comparte la carpeta de la asignatura con tu profesor, otorga sólo permiso de visualización.

1.1.3. Apps

Constantemente surgen nuevas aplicaciones que en el ambiente digital se conocen como *Apps*, esto, además de transformar el modo en que las personas se comunican, ha dado acceso a servicios que son de gran apoyo a todos los campos incluyendo el de la educación.

Figura 1.10. Apps.

Es obvio que al ser un nativo digital tengas muchas habilidades en el uso de una gran variedad de apps, algunas de ellas pueden servirte como medio de comunicación, de entretenimiento y facilitar tu vida cotidiana, sin embargo, no siempre sacas el mejor provecho de ellas en tus actividades escolares. En las siguientes páginas tendrás oportunidad de conocer algunas aplicaciones útiles para trabajar colaborativamente con tus compañeros, entre ellas para crear documentos y encuestas en línea.

1.1.3.1. Documentos

Quizá una de las aplicaciones que más beneficios brinda a tus actividades escolares es la elaboración de documentos, y ahora que ya has trabajado en la nube te resultará muy sencillo trabajar los documentos en línea y tener acceso a ellos desde cualquier sitio o dispositivo.

¿Sabías que...?

Los *Socialmedia*, son plataformas de comunicación en línea creadas por los usuarios mediante herramientas Web 2.0. Entre los más utilizados están las redes sociales, los blogs, los medios sociales móviles y los servicios para compartir archivos de multimedia.

1.1.3.1.1. Word Online

Microsoft está empeñado en ser el líder en procesadores de textos, facilita sus aplicaciones para todas las necesidades del mercado y ofrece la versión de escritorio con *Microsoft Office* y el *Office 365* para trabajar en línea, ambos son de paga, y para los usuarios del servicio *OneDrive*, brinda de forma gratuita la versión *Office Online*. Como se mencionó anteriormente el servicio de *OneDrive* te permite crear documentos en línea de forma colaborativa.

Para crear un documento da clic en Nuevo> Documento de *Word*. El entorno de Documento *Online* es muy similar al de *Microsoft Word* que ya conoces y que practicaste en el curso anterior. Está conformado por un título, cinta de opciones y área de trabajo. En el **título** se muestra el nombre del documento, el cual puedes cambiar con dar clic sobre él, también se ubica la opción para activar la **Cinta simplificada**, dejando a la vista los comandos más comunes.

Figura 1.11. Logo de Word Online.

En **vista completa de la cinta**, los comandos están organizados en Pestañas y categorizados por grupos, con los que ya estás familiarizado. Cabe aclarar que la versión en línea es más ligera que la de escritorio, por lo que no tiene disponibles todas las herramientas.

La opción **Abrir** muestra dos opciones para abrir un documento existente. La opción **Abrir en Word** se refiere a abrirlo en el *Word* de escritorio en la versión de *Office* que se tenga instalada. Antes de abrirlo advierte con un mensaje de seguridad preguntando si la procedencia es de confianza.

Mediante el comando **Guardar** las modificaciones realizadas al documento serán guardadas en el mismo archivo ubicado en la nube personal. También puede elegirse una ubicación distinta a la de origen, mediante el comando **Guardar como**.

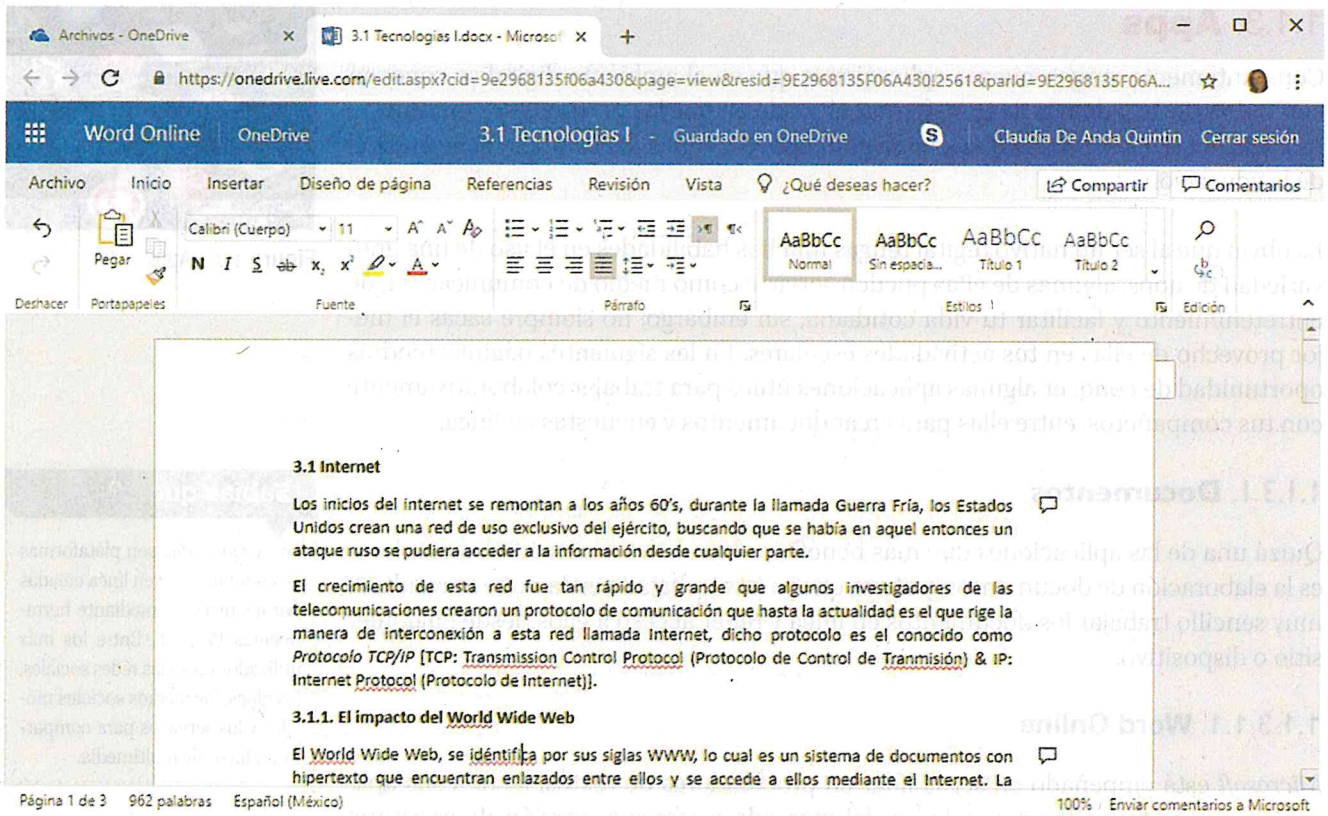


Figura 1.12. Interfaz de trabajo de Word Online.

Para trabajar un documento de forma colaborativa haz clic en la opción **Compartir** e indica el correo de los contactos a quienes invitarás a acceder al documento, los invitados no requieren tener una cuenta de correo de *Microsoft*; Documentos *Online* permite el acceso a usuarios con cuenta de *Gmail*.

Los permisos que puedes otorgar a los colaboradores son para sólo Ver o para Editar. También puedes copiar el vínculo para enviarlo por la herramienta digital de preferencia, correo, blog, red social o página web. Es muy importante verificar los permisos antes de compartir el vínculo.

El usuario invitado a colaborar en el documento puede acceder a él eligiendo **Editar en *Word*** o **Editar en el explorador**. Al hacerlo en *Word* se genera una copia temporal del documento hasta ser guardado nuevamente en la nube. Es conveniente editarlo en el navegador para trabajar en tiempo real con los otros colaboradores.

Cuando trabajan de manera simultánea es posible observar lo que está redactando o editando cada colaborador mediante la asignación de un color diferente a cada usuario que esté trabajando el documento. Aparecerá al lado derecho del párrafo en edición una etiqueta de color con el nombre del colaborador y el texto que se edita. Una novedad son las cintillas del lado derecho de la hoja, útiles para agregar **Encabezado y Pie de página**, los cuales se dividen en parte izquierda, derecho y al centro.

Relaciónalo con...

Los documentos de Office te facilitan la recolocación donde estabas la última vez que iniciaste sesión o trabajaste con el documento, incluso si abres el archivo en un dispositivo diferente al que utilizaste, gracias a la sincronización de dispositivos.

1.1.3.1.2. Documentos de google

Google Docs o Documentos de *Google* es un procesador de textos gratuito basado en la *web,* parte del servicio de *Google Drive.* Con esta herramienta es posible editar y dar formato a textos e imágenes desde la nube de forma sencilla y muy similar a lo que hace *Microsoft Word.* Tienes la opción de trabajarlo directamente en la nube o descargar la aplicación en tu dispositivo móvil, esto permite trabajar aun sin datos de Internet y sincronizarlo a la nube cuando los conectes.

Google Docs

Figura 1.13. Logo de Documentos de Google.

Para acceder a este servicio dirígete al sitio https://www.google.com, hazlo también desde la nube con la URL https://drive.google.com o desde tu correo electrónico de *Gmail.* Para ingresar desde cualquiera de las tres vías, deberás autenticarte con tu cuenta de *Google.*

Crea un documento en línea mediante *Drive* eligiendo el botón Nuevo> Documentos de *Google*, o si accedes desde el correo selecciona Documentos ubicado en el Indicador de aplicaciones. Para trabajar de forma colaborativa invita a otras personas mediante cuentas de correo electrónico desde el botón **Compartir** situado arriba de la Cinta de opciones. También es posible enviar un vínculo para mostrar el documento a quien deseas que colabore. Los permisos de acceso al documento son personalizables, es decir, permitir a algunos sólo ver y a otros editar. Hazlo en Compartir > Configuración avanzada. A cada usuario en edición se le asignará un color, para distinguir los cambios realizados por cada uno de ellos.

Relaciónalo con...

Puedes convertir archivos de *Microsoft Word* en documentos de *Google* y viceversa. También puedes abrir, editar y guardar archivos de *Microsoft Word* con la extensión de *Chrome.*

Una ventaja de los *Google Docs* es la posibilidad de agregar comentarios para mantener una conversación respecto de la edición que se hace al documento, indicando fecha, hora y el nombre del colaborador que lo publica. Las respuestas son anidadas por comentarios evitando la confusión cuando son muchos los colaboradores y los mensajes.

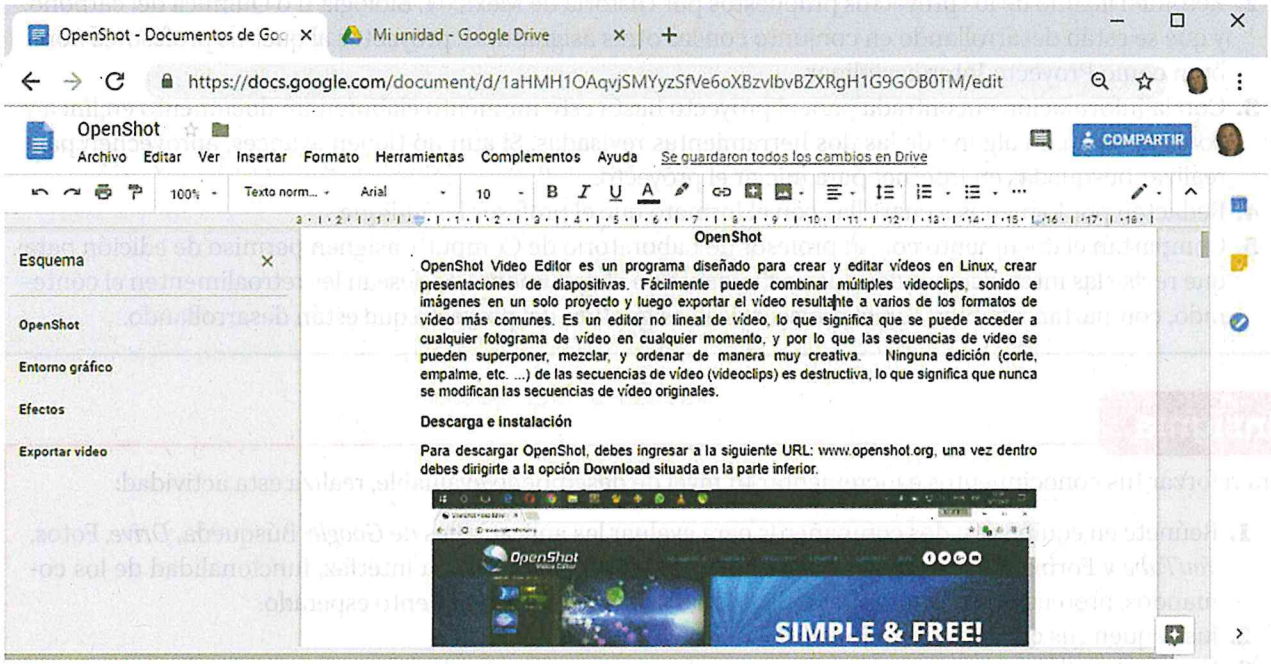


Figura 1.14. Interfaz de trabajo de Documentos de Google.

Encima de la cinta de opciones aparece un enlace con la fecha de la última modificación, al hacer clic en ella muestra del lado derecho de la pantalla el **Historial** de las versiones, con la fecha y hora en que cada colaborador editó. Al pasar el mouse por encima de los párrafos aparecerá una etiqueta con el nombre del usuario que lo editó. La ventaja del historial, además de conocer lo que aporta cada colaborador, es la posibilidad de recuperar la versión del documento previo a esa edición.

La opción **Abrir** documento muestra dos formas de hacerlo, el formato de **Sólo lectura** lo muestra como una previsualización, el cual es útil para agregar algún comentario, imprimir, descargar, compartir, organizar, destacar o ver detalles, también acepta administrar las notificaciones sobre comentarios que hagan los otros usuarios que editan el documento. Al activar la opción Detalles se pueden ver los nombres de los colaboradores del documento y el tipo de permiso que tienen sobre él. En cambio, para acceder al documento con la opción **Editar como documento de *Google*** permite editarlo. El área de edición tiene una interfaz sencilla que te resultará familiar y más ligera en herramientas de edición y formato a las que encuentras en otros procesadores de escritorio.

Como en otros procesadores de texto en línea, no hay un botón Guardar, este carecería de relevancia pues el guardado del documento es automático cada determinado número de segundos.

Encamina tus habilidades

Con base en lo que has visto acerca de las aplicaciones que permiten elaborar documentos colaborativos en línea evidencia tu aprendizaje mediante la siguiente actividad.

1. Reúnete en equipo.
2. Retomen alguno de los proyectos propuestos por Historia de México I, Biología II o Química del carbono, y que se están desarrollando en conjunto con las otras asignaturas, proyectos al que sus profesores nombran como Proyecto Interdisciplinar.
3. Con la información encontrada para el proyecto hasta este momento elaboren un documento en línea y colaborativo, con alguna de las dos herramientas revisadas. Si aún no tienen avances, aprovechen para realizar búsquedas en Internet para iniciar el proyecto.
4. Redacten por lo menos 5 cuartillas con el formato que el profesor les indique.
5. Compartan el documento con su profesor de Laboratorio de Cómputo, asignen permiso de edición para que revise las interacciones de cada participante en el documento. Si desean les retroalimenten el contenido, compartan también con el profesor de la asignatura del proyecto que están desarrollando.

Insignia

Para reforzar tus conocimientos e incrementar tu nivel de desempeño evaluable, realiza esta actividad:

1. Reúnete en equipo con dos compañeros para evaluar las aplicaciones de *Google*: Búsqueda, *Drive*, Fotos, *YouTube* y Formularios a partir de los siguientes rubros: diseño de la interfaz, funcionalidad de los comandos, protección de la información, utilidad académica y rendimiento esperado.
2. Justifiquen sus criterios de evaluación.
3. Compartan el documento en línea con su profesor para ser evaluados.

1.1.3.2. Formularios

Los formularios son herramientas utilizadas para recabar datos estructurados que posteriormente son procesados para su análisis, como las encuestas realizadas para conocer las características de determinada población o lo que opinan respecto a un tema específico. Actualmente se puede ir a la web para aplicarlas, esto ahorra tiempo en la recolección y en el procesamiento de los datos.

Figura 1.15. Encuestas digitales.

Su uso es más común de lo que imaginas, por ejemplo, al registrarte para utilizar una nueva aplicación en tu dispositivo móvil debes llenar una serie de campos que validarán tu ingreso a ella. En este apartado se te guiará en el diseño de formularios, a través de una herramienta de *Google* y otra de *Microsoft*.

1.1.3.2.1. Encuestas de Excel y Forms

Microsoft tiene disponibles dos aplicaciones para el diseño de encuestas en línea: Encuestas de *Excel* y *Microsoft Forms*. Esta última es útil para elaborar rápidamente formularios o cuestionarios con un diseño fácil y muy sencillo y ver los resultados en gráficos, los cuales se actualizan a medida que responden los encuestados.

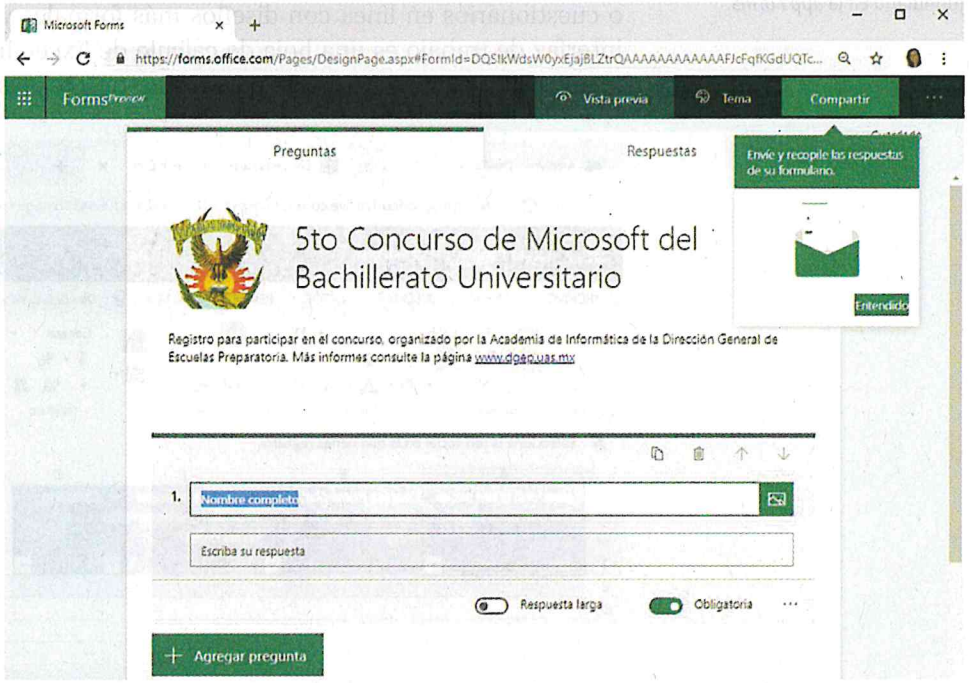


Figura 1.16. Interfaz de la aplicación *Forms de Microsoft*.

Puedes acceder a la aplicación ***Forms*** con una cuenta de *Microsoft* desde la URL http://forms.office.com. Al cargar la página muestra dos botones: Nuevo formulario y Nuevo cuestionario. Para crear formulario hay que dar clic en el botón Nuevo. El entorno es simple, lo primero que hay que hacer es asignar un título, al que se puede incluir una imagen y una descripción. Con un clic en **Agregar pregunta** desplegará los campos para las características de la pregunta que puede ser de Opción múltiple, Texto, Calificación y Fecha.

Para las preguntas tipo test, es necesario indicar el texto a cada una de las opciones. En las preguntas es posible incluir algún archivo de imagen o video, lo que amplía el tipo de información a recabar. Es posible editar el título, la descripción y las preguntas, con sólo dar un clic sobre el elemento a modificar.

Una vez ingresadas las preguntas puedes eliminar y reordenar e incluso copiar su estructura y contenido. Cada cambio que se haga en el formulario es autoguardado con el nombre que asignaste como título, ubicándolo en **Mis formularios** dentro de la app *Forms*.

Relaciónalo con...

En la app *Forms*, la diferencia entre Formulario y Cuestionario radica en que a este último se le puede configurar un valor en puntos a las respuestas de cada pregunta.

Figura 1.17. Formas de compartir formulario en la app *Forms*.

En Vista previa, puedes observar cómo se mostrará el formulario en línea desde una PC o desde un dispositivo móvil, de ser necesario con el botón **Atrás** puedes regresar a modificar. Con el botón **Enviar** se envían las respuestas. Para recibir respuestas de los encuestados, mediante el botón **Compartir** se configura la forma en que se puede hacer público, por vínculo, código QR, para insertar en una página web, o por correo electrónico. Cualquier persona que tenga el enlace puede participar en la encuesta. Puedes configurar la fecha en que deseas esté disponible a recibir respuestas o para desactivarlo.

Desde la pestaña **Respuestas** se observa a través de gráficos los datos que se van recopilando, es posible descargarlos en formato de hoja de cálculo *Excel* para manipularlos.

Por otro lado, la aplicación **Encuestas de *Excel*** está diseñada para hacer encuestas o cuestionarios en línea con diseños más formales y se autoguarda en la nube. La interfaz de trabajo es una hoja de cálculo de Excel. Incluso si abres el programa, te aparecerán en Reciente, las últimas encuestas creadas o modificadas.

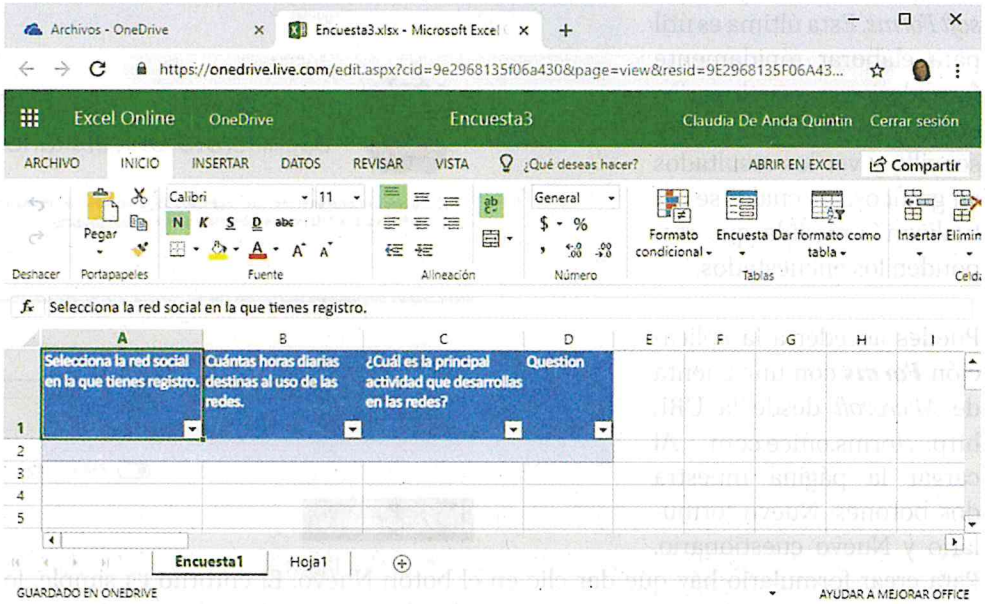


Figura 1.18. Interfaz de Encuestas de Excel.

Para usar esta aplicación ingresa mediante la nube de *OneDrive* en la opción **Nuevo**> Encuesta de *Excel*. Empieza por rellenar los campos de título, descripción y agregar las preguntas que constituirán la encuesta. Al dar clic en el recuadro de la pregunta se desplegará una ventana para configurarla. Los tipos de preguntas que define son: Texto, Párrafo, Número, Fecha, Tiempo, Sí o No y Opción múltiple. Para hacer una encuesta evaluativa, crea preguntas de opción múltiple e indica la respuesta correcta en el recuadro Respuesta por *default*.

Una vez capturadas las preguntas da clic en el botón **Compartir** para obtener el vínculo correspondiente o editarla antes de enviar a través del botón **Guardar y ver**. Comparte también desde el entorno de la hoja de *Excel* personalizando las opciones de colaboración, para que puedan editarla, asimismo, delimita los usuarios que pueden responderla. Con el grupo de comandos Datos> Encuesta> Editar Encuesta puedes editar las

preguntas, configurar la encuesta, compartirla o eliminarla. Las respuestas se guardan en la tabla conforme se reciben. En el próximo curso se profundizará en esta aplicación cuando tratemos *Microsoft Excel*.

Glosario

Comando. Instrucción u orden que el usuario proporciona a un sistema informático, mediante una línea de comandos o desde botones que ejecutan instrucciones predefinidas.

1.1.3.2.2. Formularios de Google

Crear formularios de *Google* favorece, al igual que las aplicaciones antes descritas, recolectar de forma rápida y sencilla datos de una población. Ingresa a Documentos de *Google* desde el *Drive* o desde el Indicador de aplicaciones en *Google*. La aplicación **Formularios** incluye una galería de plantillas con formatos de encuestas predefinidas que pueden ayudar a hacer más fácil y rápido el diseño.

Para crear un formulario nuevo en blanco haz clic en el icono de **Más** y encontrarás una interfaz que es muy similar a la de la aplicación *Forms*. Lo primero que debes hacer es dar clic en el **Título** para asignarle título al formulario.

Éste se autoguarda como el nombre del archivo en la nube. Se sugiere agregar una descripción para ayudar al encuestado a conocer el propósito del mismo. Se puede personalizar el diseño agregando alguna imagen o bien cambiando el tema desde la esquina superior derecha.

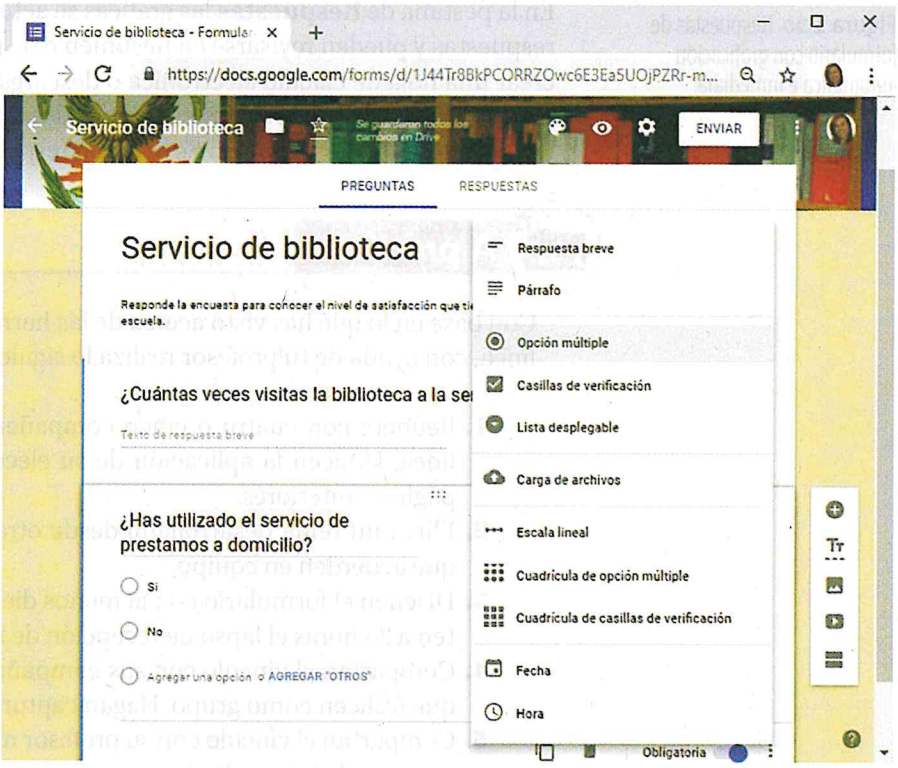


Figura 1.19. Formas de compartir formulario en la app *Forms*.

Para agregar preguntas haz clic en el **Menú** vertical que aparece al lado derecho del título, éste moverá conforme vayas bajando en la página. La organización de las preguntas puede hacerse en secciones para diferenciar algún rango de preguntas de otro. El tipo de preguntas que puedes agregar son: Respuesta breve, Párrafo, Opción múltiple, Casillas de verificación, Lista desplegable, Carga de archivos, Escala lineal, Cuadrícula de opción múltiple o de verificación, de Fecha y de Hora. En el tipo de respuesta breve se pueden validar los datos a recibir, por ejemplo, que las respuestas sean sólo números.

Para visualizar el diseño de la encuesta da clic en el botón **Vista previa**, con el icono del lápiz puedes regresar a editarlo. Con el botón **Enviar** desde Vista previa es para que el formulario reciba una respuesta.

Por otro lado, el botón **Enviar** desde la edición del formulario es para **Compartir**; puedes mandarlo mediante correo electrónico, insertarlo como código HTML en alguna página web, o copiar el vínculo para ser enviado por el medio de elección, para este caso se puede abreviar la URL facilitando su entrada en la barra de dirección.

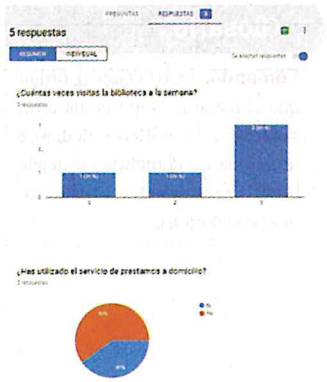


Figura 1.20. Respuestas de formulario con graficación automática e inmediata.

Una de las ventajas de los formularios de *Google* es que puedes trabajarlos de forma colaborativa. Compártelo con otros usuarios desde Enviar formulario> Agregar colaboradores. Considera que además de ver los resultados de la encuesta podrán modificar o eliminar las respuestas del formulario.

Desde el botón Más> Preferencias, puedes configurar ciertos aspectos, como recopilar los correos electrónicos de quienes responden, hacer obligatorias las preguntas, es decir, no se enviará respuesta a la encuesta si queda alguna pregunta sin contestación, y también se le puede asignar un valor en puntos para ser considerado cuestionario evaluativo.

En la pestaña de **Respuestas** las gráficas se actualizan conforme se vayan recibiendo respuestas y pueden revisarse en Resumen o de forma Individual. También es posible crear una hoja de cálculo electrónica o descargarlas en una ya existente, para procesarlas y analizarlas posteriormente. Para desactivar la admisión de respuestas, sólo hay que deshabilitar la opción Se aceptan respuestas.

A practicar

Con base en lo que has visto acerca de las herramientas para aplicar encuestas en línea, con ayuda de tu profesor realiza lo siguiente.

1. Reúnete con cuatro o cinco compañeros para elaborar una encuesta en línea. Utilicen la aplicación de su elección entre las que se describen en páginas anteriores.
2. Elijan un tema desarrollado desde otra asignatura o bien, uno de interés que acuerden en equipo.
3. Diseñen el formulario con al menos diez preguntas en torno al tema. Limiten a 24 horas el lapso de recepción de respuestas.
4. Compartan el vínculo con sus compañeros de clase mediante la red social que utilicen como grupo. Hagan captura de pantalla de la publicación.
5. Compartan el vínculo con su profesor mediante la nube tanto de la encuesta como de los resultados.

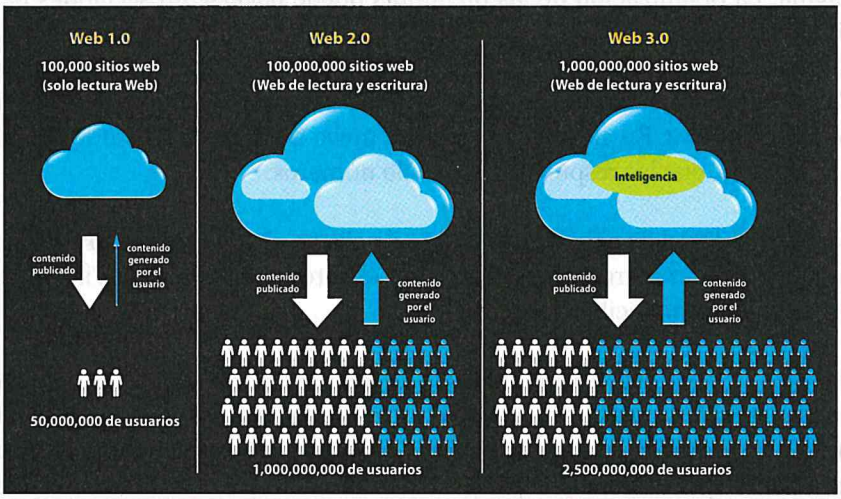
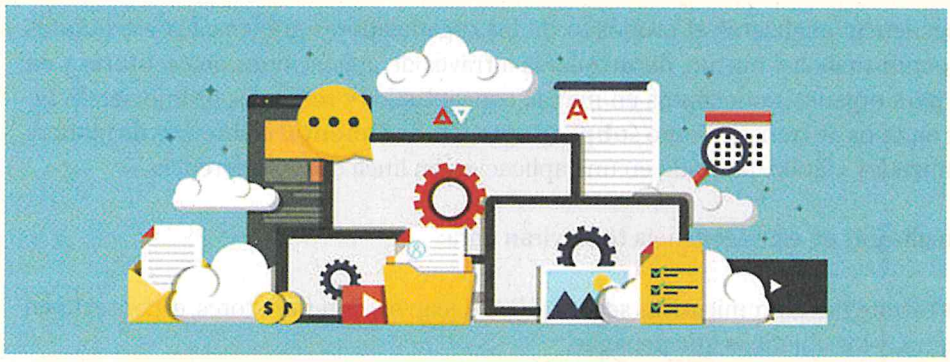


Figura 1.21. A manera de síntesis de la evolución de la Web.

Subproductos

Subproducto Procedimental



La evolución de las herramientas digitales y su uso inminente desde las áreas científicas, comerciales, educativas y sociales, así como la interacción de las personas para aprender y comunicarse a través del Internet, han transformado el concepto inicial de la red, exigiendo crear contenidos accesibles para ***múltiples aplicaciones*** sin restricciones a marcas y modelos de dispositivos.

De momento es posible diseñar, construir y manejar diversos materiales con robots, realizar transacciones económicas y financieras, conocer lugares, asistir a reuniones sin estar presente, impartir o participar en clases, trabajar las tareas en equipo, jugar en realidad virtual, establecer relaciones afectuosas y muchos más, todo mediante las herramientas de la Web. Quizá no pasen muchos años para que lo que antes se veía como ciencia ficción sea real y parte de la vida cotidiana.

Ahora que sabes que las aplicaciones que utilizas en tu teléfono *Smartphone* surgieron con las innovadoras herramientas *Web* 2.0 y que actualmente son más intuitivas en la *Web* 3.0 para fortalecer tu aprendizaje respecto a este tema, realiza el siguiente procedimiento:

1. Reúnete con dos compañeros para formar un equipo de tres integrantes para realizar una **infografía** de las aplicaciones en línea que ofrece *Google* y *Microsoft*. Incluyan las apps gratuitas que consideren más útiles en su vida cotidiana y escolar.
2. Para realizarla pueden hacerlo en cualquier aplicación que conozcan o utilicen la que se sugiere en el **Enlace 1.1_R1**. Accede a él mediante el código QR o la URL **http://bit.ly/2kEbwFR**.
3. Incluyan imágenes y colores que realcen el contenido.
4. Guarden el archivo con el nombre InfografíaApps en formato jpg.
5. Compartan la infografía con su profesor mediante la nube de su elección, para recibir evaluación o comentarios de mejora en el caso de ser necesario.

1.2. Organizadores gráficos

A desarrollar

Al término de esta secuencia analizarás el propósito de los organizadores gráficos, las estructuras y elementos que los conforman, así mismo, desarrollarás a través de aplicaciones de escritorio y en línea las habilidades para organizar conceptos en mapas conceptuales y mentales promoviendo tareas individuales y de equipos de trabajo. Como **subproducto Procedimental** elaborarás de manera colaborativa un Organizador gráfico diseñado en una aplicación en línea de tu preferencia.

Las actividades que realizarás en esta secuencia te servirán para:

4.2 Aplicar diversas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra, y los objetivos que persigue.
4.5 Manejar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas, de manera responsable y respetuosa.
5.2 Ordenar información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
7.3 Articular saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.
8.2 Aportar puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
8.3 Asumir una actitud constructiva al intervenir en equipos de trabajo, congruente con los conocimientos y habilidades que posee.

De aquí en adelante

Es sabido que a través de la lectura se desarrolla gran parte del aprendizaje. Como estudiante, dedicas mucho tiempo a la lectura de materiales diversos, como libros de texto, páginas *web*, blogs de temas de interés personal u otros, ya sea por entretenimiento o por enriquecer tus conocimientos. Quizá te ha pasado que sea necesario leer varias veces el mismo texto para comprender su significado, lo que implica dedicar más tiempo a la lectura, llegando a sentir frustración u optar por abandonarla.

Solicita a tu profesor organice una discusión en clase con base en las siguientes preguntas.

- ¿Qué prácticas empleas para comprender un texto al hacer tareas escolares?
- ¿Has probado estudiar elaborando mapas mentales o conceptuales para organizar las ideas? Menciona los beneficios que has logrado al implementar estas estrategias de estudio.
- Cuando expones en clase, ¿Haz intentado utilizar esquemas para representar la información frente a tus compañeros? ¿Crees que facilitarían la actividad?
- ¿Cuáles aplicaciones digitales empleas para representar tus ideas respecto de un texto leído?
- ¿Descargas aplicaciones para elaborar mapas conceptuales en tus dispositivos para realizar tus tareas o con el propósito de estudiar? ¿Son fáciles de utilizar?

Escribe tus conclusiones y comparte en clase con compañeros y el profesor.

Existen diversos tipos de estrategias de aprendizaje basados en la representación gráfica de conocimientos que ayudan a organizar la información, clarificando el pensamiento, reforzando la comprensión de textos e integrando nuevos conocimientos. Entre ellas, se encuentran los de Organización, útiles para clasificar, jerarquizar y organizar la información. Ejemplos de estos son las redes semánticas, estructuras textuales, esquemas, mapas conceptuales y mentales, entre otros.

Con el desarrollo de las herramientas *Web* 3.0 ha proliferado el uso de organizadores gráficos para representar información de forma digital; en la web están disponibles una gran variedad de plataformas y aplicaciones para diseñar mapas conceptuales, mapas de ideas, esquemas, diagramas de flujo y de Venn, organigramas, infografías, líneas del tiempo y más.

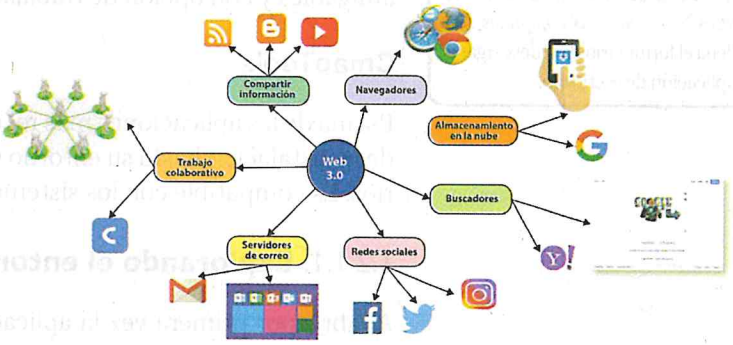


Figura 1.22. Información organizada en herramienta Web 3.0.

En este apartado descubrirás los beneficios de utilizar los organizadores gráficos en tu vida escolar. Iniciarás por conocer qué es un organizador gráfico: es la representación de ideas ordenadas y coherentes mediante símbolos, permiten como su nombre dice, organizar ideas, palabras y conceptos respecto a un tema, estableciendo relaciones entre ellas, de manera creativa, analítica y reflexiva. Al diseñar organizadores gráficos cuando lees un texto, enlazas los conocimientos que ya posees con los nuevos, además generas ideas mejor fundamentadas y logras un pensamiento profundo sobre el tema.

Entre los organizadores gráficos más comunes están:

- **Mapa conceptual,** es una estrategia representada esquemáticamente para organizar información de manera jerárquica, clarificar el pensamiento, reforzar la comprensión de un texto, integrar nuevos conocimientos e identificar conceptos. Contiene tres elementos: **Conceptos**, que son eventos, objetos o situaciones representadas a través de palabras; **Proposición**, consta de dos o más conceptos unidos por una palabra de enlace; y **Palabra de enlace**, son palabras no conceptos, que unen dos conceptos y dicen la relación que hay entre ellos, como verbos, preposiciones y adverbios.
- **Mapa Mental,** se usan para representar ideas o información que se asocian de forma radial mediante palabras clave; se pueden utilizar imágenes, símbolos, líneas y demás elementos creativos. Son de ayuda para extraer y memorizar información.
- **Esquemas,** son resúmenes de conceptos o elementos importantes de un texto o discurso, u otro, atendiendo sólo a sus líneas más significativas; dispuestos de una forma gráfica o simbólica. Los cuadros sinópticos, cuadros SQA ¿qué sé?, ¿qué quiero aprender?, ¿qué aprendí?, son algunos tipos de esquemas.
- **Infografía,** es un diseño que combina textos e imágenes sintéticas, explicativas y fáciles de entender, empleadas para comunicar información de manera visual.
- **Diagrama de flujo,** es la representación gráfica de un algoritmo o de una secuencia de pasos para dar solución lógica, coherente y eficaz a un problema.

Figura 1.23. Ejemplo infografía.

Relaciónalo con...

El Instituto para el Conocimiento del Hombre y la Máquina (IHMC) de Florida, es el creador de la aplicación *CmapTools*. Es un software libre, que recibe donaciones voluntarias para su innovación.
Ingresa al del sitio oficial de IHMC *https://www.ihmc.us/cmaptools/* y llena el formulario para descargar la aplicación de escritorio.

1.2.1. Aplicaciones de escritorio

Hoy en día, puedes encontrar diversas aplicaciones de paga o gratuitas, en línea y de escritorio para diseñar organizadores gráficos de todo tipo. Entre los más conocidos para versión de escritorio están *Mindomo, CmapsTools, Visio* 2016, *Xmind, SimpreMind, SmartDraw,* entre otros. En esta secuencia trabajarás dos aplicaciones de escritorio: *CmapTools* y *Visio Professional* 2016, ambos presentan entornos simples, amigables y con opción de trabajar en la nube.

CmapTools

Es una de las aplicaciones más recomendadas para diseñar mapas conceptuales, desde la instalación hasta su entorno son sencillos y facilitan la interacción con los usuarios. Es compatible con los sistemas operativos más comunes: *Windows, iOS* y *Linux.*

1.2.1.1. Explorando el entorno

Al abrir por primera vez la aplicación, se muestran dos ventanas de manera simultánea, una ventana principal para administrar los mapas y otra para diseñar mapas conceptuales con la herramienta.

Una vez que se haya generado un mapa, al acceder nuevamente a la aplicación, desplegará sólo la ventana principal de *CmapTools*. Ésta presenta en el área superior, un menú principal con las opciones y herramientas para administrar los mapas conceptuales en trabajo local o en línea. A la izquierda se ubican accesos rápidos a las principales herramientas para localizar y organizar los mapas guardados; dependiendo del icono seleccionado, será la información que se despliegue en la parte central de la ventana.

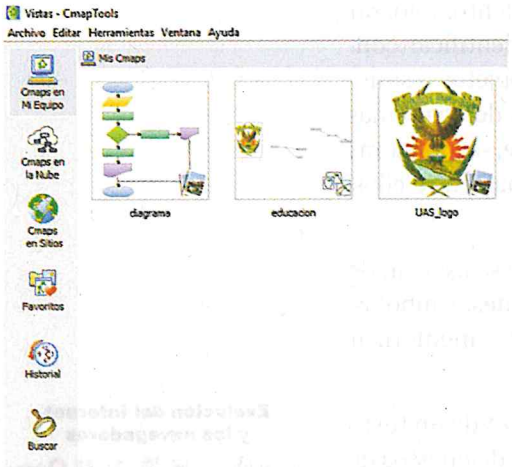


Figura 1.24. Ventana principal de la aplicación *CmapTools*.

A través del botón **Cmaps en mi equipo**, se accede rápidamente a diseños de mapas creados por el usuario en la computadora. Mediante **Cmaps en la nube** es posible alojar mapas conceptuales en el espacio virtual, para esto, debe registrarse en *CmapTools*, donde se creará una carpeta personal para almacenar y compartir los mapas con otros usuarios de *Cmaps*, en el apartado de **Aplicaciones en línea** tendrás oportunidad de trabajar con ellos.

CmapTools tiene **Sitios** web para alojar y compartir mapas en la web con otros usuarios y obtener diseños de los mismos. Desde **Favoritos**, se accede de una manera directa a los mapas de mayor interés y la opción **Historial** muestra el registro cronológico de la creación de mapas, generado por el programa, con el nombre del mapa, fecha y ubicación.

Para localizar mapas conceptuales en cualquier ubicación permitida por Cmap, ya sea en la computadora o en la web, hazlo mediante el botón **Buscar**.

También permite todo tipo de información del tema especificado. Estas búsquedas se llevan a cabo tanto en los Cmaps locales, como en sitios web, incluyendo las comunidades de Cmaps.

1.2.1.2. Crear mapas

En *CmapTools* puedes crear mapas desde cero o utilizar una plantilla compartida en línea en las comunidades de Cmap, abrir un mapa que algún usuario comparta en el sitio, así como también guardar tus mapas de manera local o virtual.

¿Sabías que...?

El creador de los Mapas mentales fue Tony Buzan, quien en el 2006 lanzó al mercado la aplicación iMindMap para diseñar Mapas mentales digitales.

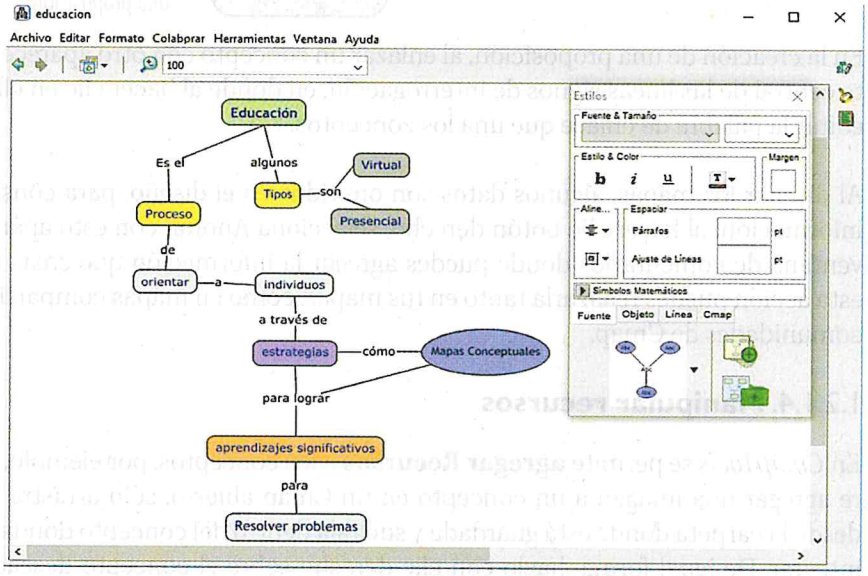


Figura 1.25. Agregar conceptos y palabras de enlace.

Para **Crear** un nuevo mapa, haz clic en el menú **Archivo > Nuevo Cmap**, se abre una nueva ventana, donde puedes empezar a diseñar tu mapa.

Para asignar un nombre es necesario **Guardar** el mapa, para ello, dirígete a la opción **Archivo > Guardar Cmap como**. Abrirá una ventana emergente donde deberás indicar ciertas características de identificación del mapa. Con la opción **Guardar** actualizas los cambios que se van haciendo al mapa.

Figura 1.26. Guardar Cmap.

Se te solicitará indiques la ubicación donde será guardado por primera vez, de manera local en alguna subcarpeta de Mis Cmaps, en la nube o en algún sitio web y nombre a asignar al mapa. Además, te pedirán indiques alguna pregunta de enfoque y palabras claves, esto es útil al momento de hacer búsquedas de mapas de determinados temas. Otros campos a indicar al guardar, son el nombre de autor, organización a la que pertenece y correo electrónico.

1.2.1.3. Agregar conceptos, proposiciones y enlaces

El diseño de un mapa conceptual se empieza por agregar conceptos respecto a un tema; en esta aplicación hazlo dirigiéndote a la parte central del área de trabajo, donde se muestra la leyenda **Dar doble clic para agregar un concepto**, una vez que lo hagas, se mostrará un nodo con signos de interrogación dentro, en donde escribirás la(s) palabra(s) que serán conceptualizadas.

Los enlaces se agregan con un clic en las flechas superiores y arrastrando hasta el lugar donde se desea colocar el nuevo concepto.

Relaciónalo con...

El sistema de *CmapTools* al momento de la instalación crea una carpeta en la Biblioteca Documentos con el nombre de Mis Cmaps donde guardará todos los mapas que se diseñen.

Relaciónalo con...

En el panel emergente de Borrar, ubicado en la categoría Modificar de la pestaña Inicio, se borran las configuraciones de diseño aplicadas a la hoja.

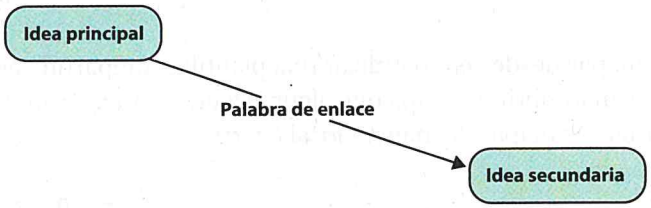


Figura 1.27. Enlace que une conceptos generando una proposición.

En la creación de una proposición, al enlazar un concepto con otro aparece en la parte central de las líneas signos de interrogación, en donde al hacer clic en ellos, puede editar la palabra de enlace que una los conceptos.

Al diseñar los mapas, algunos datos son omitidos en el diseño, para considerar esa información, al hacer clic botón derecho, selecciona Anotar, con esto aparecerá una ventana de comentarios donde puedes agregar la información que creas necesaria, esta acción puedes realizarla tanto en tus mapas, como en mapas compartidos en las comunidades de Cmap.

1.2.1.4. Manipular recursos

Glosario

Recurso. Son elementos para complementar la información de un concepto; puede ser de tipo Imagen, video, sonido, entre otros.

Visor de imágenes. Es una herramienta que permite visualizar imágenes digitales.

En *CmapTools* se permite **agregar Recursos** a los conceptos, por ejemplo, si se quiere agregar una imagen a un concepto en un Cmap abierto, sólo arrastra la imagen desde la carpeta donde está guardada y suéltala dentro del concepto donde la quieres integrar. De igual forma, hazlo con clic derecho sobre el concepto deseado, y en el **Menú contextual > Agregar/editar Enlaces a los recursos.**

De manera automática se abrirá la ventana **Editar enlace al recurso** para definir la imagen como enlace o como fondo del concepto; también se puede agregar datos del recurso, como etiqueta, grupo en el que se clasifica, descripción y el tipo de recurso que es, por ejemplo, imágenes .jpeg.

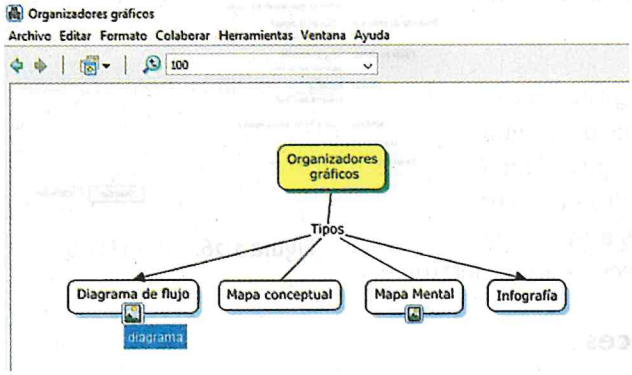


Figura 1.28. Recurso agregado a un concepto del mapa.

Una vez agregado el recurso en el concepto, en éste aparecerá un icono de imagen, al hacer clic sobre él se mostrará en un recuadro, la descripción del recurso, mismo que al seleccionarlo, se desplegará el recurso a través del visor de imágenes.

En la misma ventana de edición, se ubica la casilla. No copies este archivo a Vistas, activarla evitará crear accesos directos de los recursos incrustados, por eso es mejor mantenerla desactivada si deseas guardarlos y reutilizarlos en otros diseños.

1.2.1.5. Personalizar estilos

Personalizar estilos en Cmap es útil para aplicar estilos y formatos deseados a los elementos de un mapa, como formas y color de líneas o de fondo, tipos flecha, márgenes y tamaño de la letra, y más.

Cada vez que actives la ventana del entorno del mapa, de manera simultánea se despliega la ventana de **Estilos**.

Las opciones a mostrar variarán de acuerdo a la pestaña que elijas.

- **Fuente.** Contiene botones con comandos para aplicar formato de texto al contenido en los conceptos y palabras de enlace, como tipo de letra, tamaño, color, espaciado y alineación.
- **Objeto.** Útil para cambiar el estilo y color de las formas de los conceptos; ponerles imagen como fondo, asignar sombra de color, incluso crear tu propio estilo.
- **Línea.** Desde esta pestaña, personaliza las líneas que unen a dos o más conceptos; como el color, grosor y tipo, dar forma con curva de Bézier con puntos invisibles en la línea, también modificar la dirección de la conexión entre los conceptos.
- **Cmap:** Úsalo para aplicar color o una imagen de fondo; moverlo de posición en el área de trabajo y restringir el tamaño de exportación e impresión del mapa.

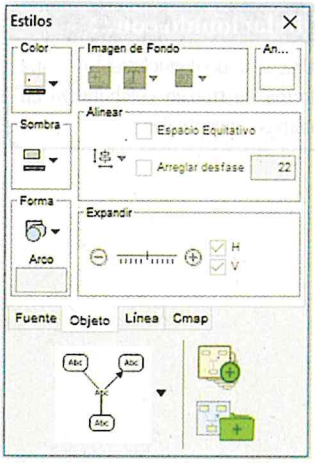


Figura 1.29. Ventana para personalizar estilos en un mapa.

1.2.1.6. Exportar

Cuando se elabora un mapa es muy frecuente que sea necesario compartirlo en sitios web o con personas, y es posible que el usuario destino no tenga instalada la aplicación para abrir y visualizar su contenido. Para evitar dificultades, se emplea la opción **Exportar**, generando el mapa en un formato distinto; ya sea como imagen, un documento portátil (como pdf), una página web, un esquema de Cmap, proposiciones como texto, en esta opción, se genera un documento de texto. Así como también como tipos de archivos CXL, XTM/XCM, IVML, o del tipo LifeMap.

Al finalizar el mapa conceptual, expórtalo a un formato diferente desde el menú **Archivo > Exportar** e indica el tipo de archivo, nombre y ubicación de almacenamiento en el dispositivo.

Relaciónalo con...

CmapTools ofrece la herramienta **Creador de presentaciones** mediante diapositivas, es una manera animada de elaborarlos para presentar mapas.

A practicar

En la sección de la Web 3.0, analizaste la importancia de almacenar y administrar la información en medios virtuales como la nube. A partir de lo que recuerdes, y de manera individual realiza lo siguiente:

1. Elabora en la aplicación CmapTools, un mapa mental con respecto al tema Almacenamiento en la nube.
2. Agrega al menos siete conceptos con las palabras de enlace que consideres necesarios para describir las ideas principales del tema.
3. Personaliza los estilos de los conceptos, resaltando los más importantes.
4. Agrega al menos dos recursos del tipo que desees para complementarlo.
5. Guarda el archivo en formato pdf y envía por correo electrónico a tu profesor para recibir retroalimentación.

¿Sabías que...?

Una técnica de estudio recomendada es elaborar mapas mentales para estudiar los contenidos de las asignaturas, logrando un pensamiento reflexivo y por lo tanto mejorar las notas académicas.

Relaciónalo con...

Una sopa de conocimiento es una forma de trabajo colaborativo en mapas conceptuales.

Compartir

Compartir tus mapas para trabajarlos con tus compañeros de manera síncrona o asíncrona, requiere que quienes vayan a colaborar estén registrados como usuarios en los servidores de Cmaps. Para hacer uso de esta opción, es necesario crear una carpeta en la nube, esto a través del llenando de un formulario que se mostrará en pantalla. Deberás ingresar tus datos generales como nombre, apellidos, organización, correo electrónico y una contraseña de acceso. Te enviarán un mensaje al correo electrónico registrado para que actives tu cuenta de CmapCloud.

El registro incluye la creación de una carpeta personal para guardar los mapas que creas y aquellos que compartan contigo, sólo coloca dentro de ella el diagrama o diagramas que quieres compartir.

Para compartir en Sitios haz una copia de la carpeta y en la ventana principal de CmapTools, ingresa a la opción **Cmaps en sitios** y pega la carpeta en el listado. De esa manera todos los usuarios que ingresen a ese servidor, podrán accesar a la carpeta compartida y diagramas.

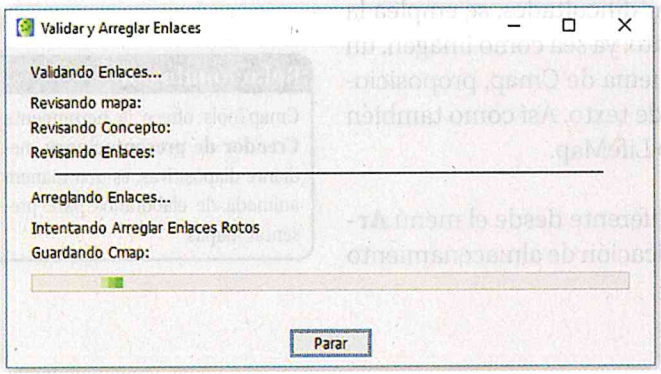


Figura 1.30. Validar y arreglar enlaces en CmapTools.

Otra forma de promover el trabajo colaborativo en esta aplicación, se lleva a cabo cuando **unes el mapa a sopa**, desde el menú **Colaborar**, sólo debes elegir la sopa donde quieres ingresar el mapa, para esto, además de los datos generales del mapa, debes agregar una contraseña que compartirás con los usuarios que trabajarán en ella. Selecciona **Unirse**, para integrarla en la sopa. Una vez que se une, a la derecha del mapa se mostrarán dos secciones, una con las proposiciones (afirmaciones) del autor y otra con las proposiciones de los usuarios que participan. Una alternativa es crear tus propias sopas de conocimiento.

CmapTools se complementa con herramientas sofisticadas que ayudan a corregir problemas de enlaces en los mapas, como el recurso **Validar y Arreglar Enlaces...**, en donde eliges el mapa y activas esta herramienta, el sistema hará un escaneo, validando y arreglando los enlaces del mapa seleccionado, al final corregirá los enlaces rotos y mostrará resultados del proceso realizado.

Visio

Otra aplicación de escritorio es *Visio* de *Microsoft*, que es una herramienta útil y completa para el diseño de diagramas de diversos tipos, flujos de trabajo, planes de inicio y organigramas.

Relaciónalo con...

Los organizadores creados en *CmapTools* se denominan Mapas en archivos con extensión cmap; en *Visio* se identifican como Diagramas generados en archivos Dibujo.vsdx.

En esta aplicación puedes diseñar diagramas profesionales fácilmente, ya sea con un diseño en blanco o utilizar plantillas prediseñadas por el programa.

Dado que *Visio* pertenece a la familia de *Microsoft Office*, permite que los diseños generados sean reutilizados en *Word*, *PowerPoint* y otras aplicaciones de *Microsoft Offi-*

ce, además permite hacer uso de datos de hojas de cálculo de *Excel*, hasta manipular diseños en *Autocad*.

Visio ofrece la versión de escritorio, pero también dos versiones en línea, para lo cual debe registrarse y generar un dominio que ofrece Microsoft.

Relaciónalo con...

Las formas de Visio son objetos previamente diseñados, cuando se arrastran hasta los bloques de creación de un dibujo lo que se coloca es una copia llamada **instancia del patrón de la galería.**

Explorando el entorno

El entorno de *Visio* es muy similar a las otras aplicaciones de *Microsoft Office*, por lo cual, te sentirás familiarizado después de haber utilizado aplicaciones como *Word*, *Excel*, *PowerPoint*.

La ventana principal está conformada por la **Cinta de opciones** con herramientas útiles para el diseño de los diagramas, a las cuales se accede haciendo clic en las pestañas; las herramientas y opciones están organizadas por grupos de comandos.

Al lado izquierdo de la ventana, se encuentra la ventana **Formas**, que contiene la **Galería de símbolos**, con los símbolos o formas que sirven para diseñar el diagrama.

Las formas están organizadas por las colecciones: Bloques, Símbolos, Formas rápidas y Más formas; en esta última se pueden activar más colecciones que se anclarán en esa misma sección. Cada colección contiene formas predefinidas que permiten diseñar un diagrama de forma interactiva y creativa.

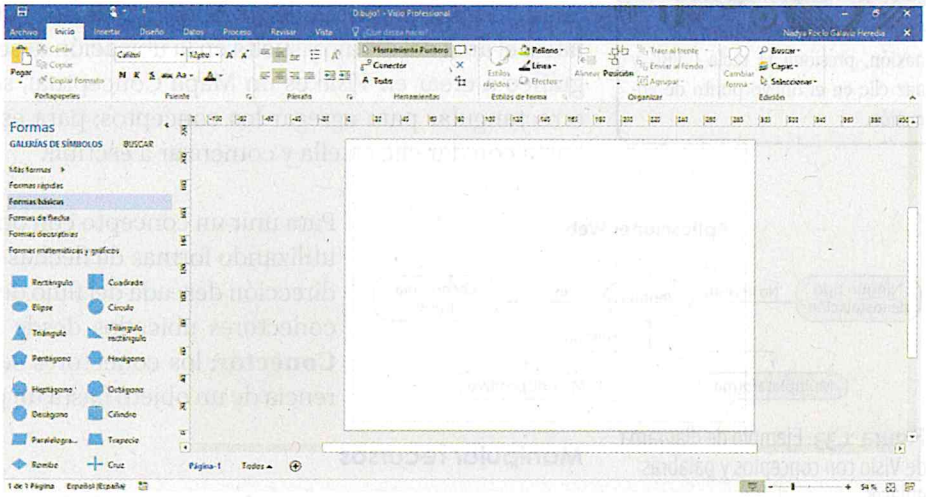


Figura 1.31. Elementos del entorno de *Visio*.

En la parte central se ubica el Área de dibujo dividido por bloques, es el espacio destinado para diseñar el diagrama. Los diseños pueden organizarse por páginas para tener varios diseños en un mismo archivo.

Crear diagrama

Se pueden **Crear** diagramas a partir de un dibujo en blanco para diseñarlo al gusto personal del usuario; agregando desde la sección de Formas, los elementos que servirán para conceptualizar las ideas.

Asimismo, se pueden utilizar plantillas predefinidas para crear un diagrama de forma rápida y con un formato profesional. El sistema descarga de manera automática las formas correspondientes a la colección de la plantilla seleccionada para personalizar fácilmente el dibujo. Para **Guardar** el dibujo es a través de la opción Archivo > Guardar como, se indica la ubicación, nombre del diagrama y tipo de archivo, el sistema asigna de manera predeterminada un Dibujo de Visio con extensión .vsdx.

Glosario

Plantilla. Es un modelo para crear diseños predefinidos.

CAD. Es un programa de diseño profesional de modelos por computadora en dos y tres dimensiones.

Figura 1.32. Plantillas de *Visio*.

Agregar conceptos, proposiciones y enlaces

Relaciónalo con...

Para modificar un punto de conexión, presiona la tecla CTRL y haz clic en el nuevo punto de conexión.

Para **Agregar** una forma en el diagrama, elige de la ventana Formas del lado izquierdo del dibujo, la galería de símbolos que desees utilizar, da clic sobre ella y arrastra hacia el área del dibujo y suelta en la ubicación deseada. Por ejemplo, si el organizador gráfico a crear en *Visio* es un Mapa Conceptual, selecciona una forma básica elipse o rectangular para agregar los conceptos; para escribir texto dentro de una forma, basta con dar clic en ella y comenzar a escribir.

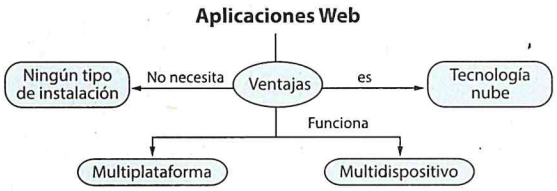


Figura 1.33. Ejemplo de diagrama de Visio con conceptos y palabras enlaces.

Para unir un concepto con otro puedes hacerlo de dos maneras: utilizando formas de flechas que se manipulan girándolas en la dirección deseada del flujo de la información, o bien, insertando conectores ubicados desde **Insertar>Partes de diagrama> Conector**; los conectores se enlazan desde un punto de referencia de un objeto hasta un punto de referencia del otro objeto.

Manipular recursos

Las formas de Visio son mucho más que símbolos, pueden funcionar como recursos, ello dependerá del diagrama creado, si contiene formas básicas, serán menos las características a personalizar.

Las opciones básicas para manipulación de objetos, están disponibles en el grupo de comandos **Inicio** > **Herramientas**. Con el comando **Texto** se puede agregar texto dentro del diagrama o bien a un conector de formas, una vez capturado es necesario hacer clic en el botón de Herramienta del puntero para desactivar la escritura y que el cuadro de texto adquiera las características de las otras formas, como: seleccionarlo, modificar el texto, arrastrarlo hacia otra parte de la página, aplicarle formato de texto usando los grupos Fuente y Párrafo de la pestaña Inicio.

En Herramientas, también se ubica el comando **Conector**, que como ya practicaste permite conectar formas entre sí; la herramienta Forma libre sirve para dibujar cuadros, elipses, arcos, líneas, líneas en forma libre, arcos y dibujar con lápiz; en ella ubicas también el Punto de conexión para agregar, mover o eliminar los puntos de conexión.

Además de formas y texto, *Visio* permite insertar otros recursos en a diagrama, entre ellos: imágenes, gráficos y dibujos de CAD, videos o enlaces a sitios web.

Para **insertar** una imagen, haz clic en Insertar > Ilustraciones > Imágenes o Imágenes en línea. Éstas se insertarán en el espacio del diagrama; para manipular las **Imágenes** haz clic sobre ellas y personaliza el estilo con las opciones Formato y Estilos de forma desde la pestaña Inicio.

Para **insertar video o vínculo** de Internet, dirígete a Insertar> Vínculos > Hipervínculos; los recursos se agregarán como enlaces de las formas que se indique. Cuando se exporte el diagrama a formato pdf, se accederá a ellos presionando la tecla CTRL y clic sobre la forma; ésta se visualizará en una ventana del navegador.

Relaciónalo con...

Los Contenedores se usan para organizar formas en grupos visuales; las formas se mueven, copian o eliminan con los contenedores a los que pertenecen.

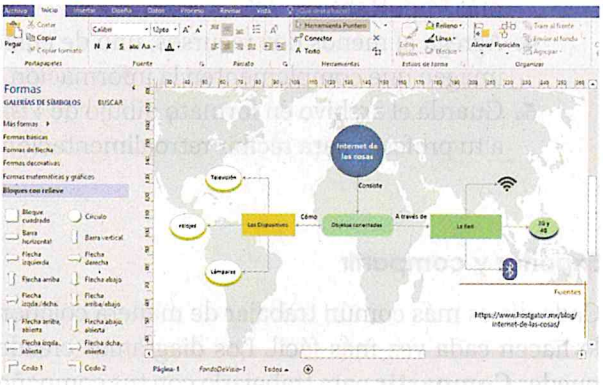


Figura 1.34. Ejemplo de Vínculo a sitio web en dibujo de Visio.

Insignia

Para fortalecer tus aprendizajes sobre las herramientas que ofrece Visio Profesional 2016:

- Elabora un cuadro de triple entrada sobre los recursos que proporciona Visio para el diseño avanzado de dibujos.
- Compara tu documento con dos compañeros, mejora tu cuadro y preséntalo a tu maestro para que seas merecedor de esta insignia.

Personalizar estilos

Las acciones más comunes para personalizar los diagramas implican características integradas en las mismas formas como controladores de giro, ubicados en las esquinas de las formas, con las que se giran las formas, otras son las flechas de conexión, para conectar unas formas con otras, y controladores de selección para cambiar el tamaño de las formas.

Al igual que en otras aplicaciones, es posible dar un toque personal a los diagramas que se diseñen, aplicando estilo a las formas. Las herramientas para dar relleno y contorno a las formas, se ubican en el grupo **Estilos de forma** de la pestaña Inicio, y desde **Diseño** se aplica un **Tema** con sus variantes. Desde esa misma pestaña se configuran los fondos, bordes y títulos, así como el ajuste, tamaño y orientación de la página.

Las **formas** pueden ser cambiadas desde Inicio > Edición > Cambiar forma; así mismo las líneas de conectores pueden ser personalizadas indicando tipo de línea, color y grosor en Inicio > Estilos de forma. Con los comandos de Inicio > Fuente, encuentra las opciones para aplicar formato de fuente, tipo de fuente, tamaño, color, estilos de texto.

A practicar

Después de conocer la aplicación Visio, de manera individual realiza lo siguiente:

1. Indaga en Internet o en cualquier otro medio de información sobre un tema actual de interés personal, en el que esté de acuerdo el profesor.
2. Elabora un organizador gráfico con al menos diez formas con conceptos o descripciones del tema.
3. Personaliza el diseño con colores y formatos para resaltar lo que consideres más importante.
4. Agrega al menos dos recursos, uno de enlace a un sitio web y otro de tipo imagen que complementen la información.
5. Guarda el archivo en formato dibujo de *Visio* y súbelo a la nube y comparte a tu profesor para recibir retroalimentación y ser evaluado.

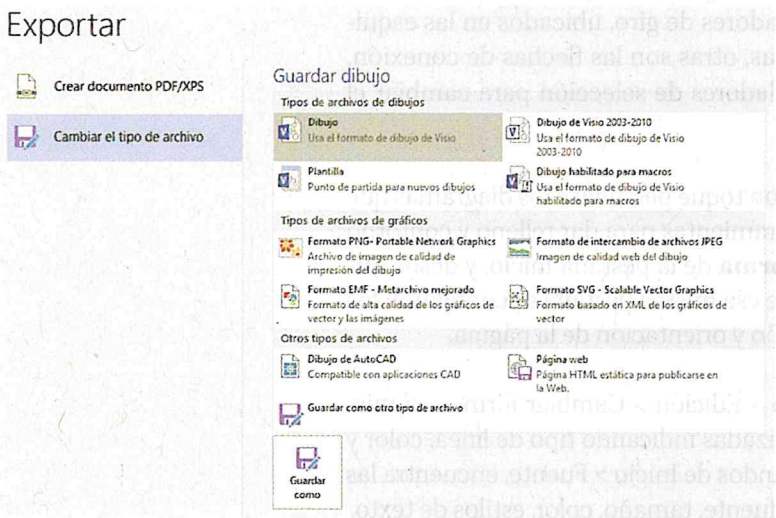
Relaciónalo con...

Visio profesional 2016 permite abrir archivos de Visio de versiones anteriores, pero se deshabilitan algunas características para que la compatibilidad sea mejorada.

Exportar y compartir

Cada día es más común trabajar de manera colaborativa, y las herramientas *Web* 3.0 lo hacen cada vez más fácil. Los diagramas creados en *Visio*, no son la excepción, puedes **Compartir** para trabajarlo con tus compañeros. Hay dos maneras de hacerlo:

- **Compartir con otras personas.** Primero debes guardarlo en OneDrive y una vez que está en la nube, lo compartes desde ahí.
- **Correo electrónico**. Esta opción presenta algunas variantes: como **datos adjuntos en un mensaje de correo**, esta opción crea una copia del dibujo para que los destinatarios trabajen en ella; **enviar un vínculo**, en esta opción debes guardar el mapa en una carpeta compartida o en un servidor web para que los otros usuarios del enlace trabajen con la misma copia de ese diagrama; **enviar como PDF o como archivo *XPS***, hace que el contenido no pueda ser modificado con facilidad.



Para **Exportar** un dibujo diseñado en *Visio*, existen dos opciones, una es exportar el dibujo a un documento portable en PDF, y otra forma es cambiar el tipo de archivo, puedes elegir entre archivos de dibujo, de gráficos, u otros.

Como has visto hasta ahora, Visio en su versión de escritorio es sofisticada y además de crear organizadores gráficos, permite desarrollar esquemas como diagramas de flujo o incorporar diseños de Ingeniería en AutoCAD.

Figura 1.35. Exportar dibujo de Visio.

Encamina tus habilidades

Es momento de fortalecer tu aprendizaje acerca de la creación de organizadores gráficos, para ello realiza lo siguiente.

1. Reúnete en equipo y elijan una aplicación para elaborar organizadores gráficos trabajadas hasta este momento.
2. A partir de lo que han abordado acerca de las herramientas Web en la asignatura de Laboratorio de Cómputo II, elaboren un mapa mental sobre ellas. Amplíen su información buscando en alguna otra fuente de consulta.
3. Agreguen al menos:
   a. 20 conceptos enlazados con palabras clave que clarifiquen el tema a desarrollar.
   b. 3 recursos del formato que deseen, para enriquecer la descripción del mapa.
   c. Personalicen el mapa con colores, fondos y fuentes que den un estilo creativo al mapa.
4. Guarden el archivo en el formato de la aplicación y expórtenlo en formato pdf.
5. Coloquen ambos archivos en la nube, en la carpeta de la asignatura y compartan con su profesor para recibir evaluación.

1.2.2. Aplicaciones en línea

Actualmente con el uso de dispositivos móviles se dispone de una variedad de aplicaciones para realizar diferentes actividades que facilitan el estilo de vida al ser humano en la sociedad actual. Los centros de descarga de *Play Store* para *Android*, *Apple Store* para *MAC* y *Microsoft Store* para *Windows* ofrecen una diversidad de aplicaciones. La gran ventaja de las aplicaciones online es que no se necesita descargar nada, todo se trabaja desde navegadores o desde las plataformas de las mismas apps.

En esta secuencia se te presentan algunas plataformas en línea y otras para dispositivos móviles, para crear organizadores gráficos e invitar a tus compañeros a trabajarlos de manera colaborativa. Es importante sepas que estas aplicaciones requieren contar con conexión a Internet para trabajo en línea con otros usuarios y para guardar los diagramas en la nube; están vinculadas al *Drive* de *Google*, *OneDrive* de *Microsoft*, o a la Nube de *Cmaps*.

Cmap Cloud

Cmap Cloud es el servicio en la nube de IHMC, que se define como el lugar virtual para crear y administrar diagramas, que son organizados en carpetas individuales o compartidas para trabajar colaborativamente con otros usuarios. Para registrarte ingresa al sitio oficial de IHMC en la URL https://cmapcloud.ihmc.us/

1.2.2.1. Explorando el entorno

A la izquierda se ubican las herramientas para administrar los mapas, del lado derecho el área de visualización de carpetas y diseños creados o guardados en la nube. En la parte superior están las pestañas principales de interacción con los recursos que ofrece y en la parte inferior de la pantalla se encuentra la alternativa para **Subir recursos**, por ejemplo, imágenes.

Relaciónalo con...

Encontrarás que algunas plataformas están vinculadas con Google y Facebook, ya que al registrase nos sugiere hacerlo a través de las cuentas de esas organizaciones.

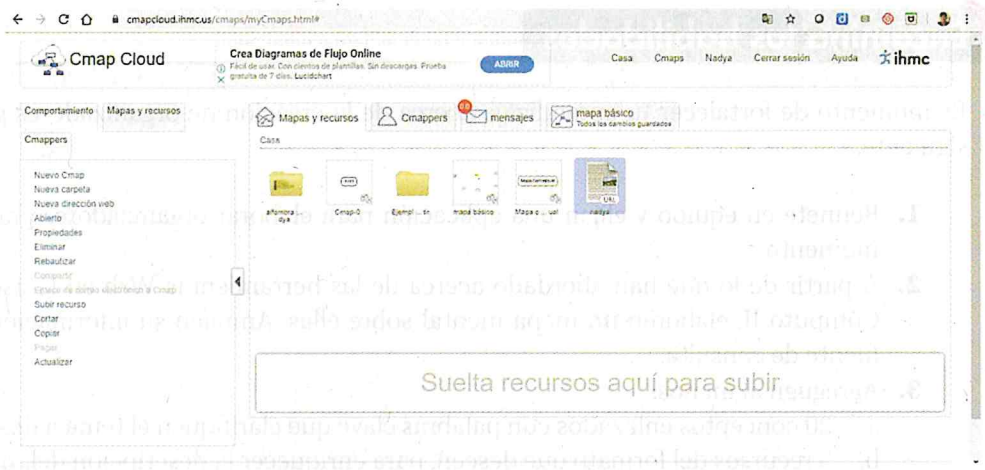


Figura 1.36. Ventana principal de *Cmap Cloud.*

Las pestañas principales son:

- **Comportamiento**, es el espacio para administrar carpetas, diagramas y recursos. Desde crear carpetas y Cmap, cambiarles el nombre, eliminarlos, subir recursos.
- **Mapas y recursos**, son las carpetas, diagramas y recursos creados por el usuario.
- **Cmappers**, son usuarios de la nube de Cmap con los que puedes compartir una carpeta y diagramas para trabajar colaborativamente. Pueden ser invitados por su nombre de registro o correo electrónico.
- **Mensajes**, es un espacio para comunicarse entre usuarios a través de mensajes. Los mensajes pueden administrarse dando respuesta y eliminándolos.

1.2.2.2. Crear mapa

Para **Crear** un Cmap desde el editor de la nube, haz clic en la opción *Nuevo Cmap,* donde se abrirá el editor. El primer diseño de la sesión le agrega el nombre de identificación Cmap-0, al crear nuevos aumenta la secuencia numérica, por ejemplo, Cmap-1, Cmap-2. Una característica de la nube, que viste en la secuencia 1.1, es que los cambios se guardan automáticamente.

Además de crear Mapas, te permite crear carpetas e hipervínculos a sitios web que puedes integrar en tus diseños.

1.2.2.3. Insertar objetos

Como en la aplicación de escritorio, para agregar un concepto, sólo haz doble clic en el lugar donde deseas agregarlo. Para unir conceptos debes utilizar las flechas superiores haciendo clic y arrastrando al concepto con el que lo quieres unir, editas la palabra de enlace y formas la proposición.

Relaciónalo con...

Los procesos para crear un diagrama en las plataformas en línea son muy similares a los entornos en aplicaciones de escritorio, aunque en línea pueden disponer de una cantidad limitada de herramientas.

Tiene herramientas de edición básica para aplicar formato personalizado a los conceptos, conectores y palabras de enlace. Éstas funcionan de la misma manera que los trabajaste en la versión escritorio.

Los recursos que guardas en la nube de Cmap Cloud, al igual que la versión de escritorio, pueden ser integrados en los conceptos que componen los diagramas, seleccionándolos y arrastrándolos sobre el concepto al que corresponde. Notarás que el concepto cambia automáticamente al agregársele un icono de imagen o página web.

1.2.2.4. Exportar y compartir

La nube te permite exportar diagramas a diferentes tipos de archivos:

- *Exportar a CXL*, guardas el diseño como documento de Lenguaje de Extracción de Contenidos, un programa que gestiona estos archivos es ConsolXL.
- *Exportar a SVG*, archivo de imagen vectorial basado en XML, es una imagen como las que se crean en CorelDraw, estas imágenes nunca pierden su calidad cuando redimensionas, es decir, no se pixelean.
- Exportar a JPEG, guarda el diagrama como imagen para ser utilizada en cualquier documento o página web.

Glosario

Pixelado o pixeleado: Es un efecto no deseado que ocurre en una imagen cuando amplías su tamaño, generando que los pequeños cuadros (pixeles) que la componen sean visibles al ojo.

XML: *Extensible Markup Language*, formato de documentos estructurados.

Para compartir un Cmap, como en todos los entornos virtuales debes organizarlo en una carpeta en donde a los colaboradores se les invita a través de correo electrónico. Es muy importante configurar los permisos que tendrán los colaboradores, si solo van a visualizar o editarán los contenidos y/o tendrán derechos para administrar la carpeta y sus contenidos.

Otra manera de Compartir el Cmap es a través de la opción **Enlace de Correo electrónico a Cmap**, en el cual se genera un mensaje a los destinatarios con los que se desea compartir, agregándose la URL del mapa en la nube y los datos generales del mismo.

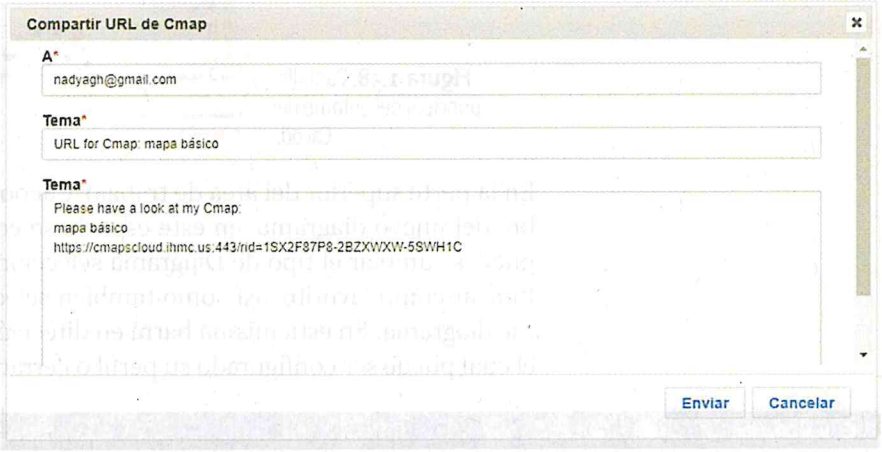


Figura 1.37. Compartir enlace de correo electrónico a Cmap.

A practicar

1. En Cmap Cloud, elabora un mapa conceptual en línea acerca del tema: "Estrategias para mejorar mis hábitos de estudio".
2. Agrega al menos ocho conceptos conectados mediante las palabras de enlace que ayuden a la compresión del mapa.
3. Agrega a dos conceptos recursos de tipo imagen o video.
4. Agrega dos recursos de dirección web diferentes e incorpóralos a conceptos.
5. Exporta a imagen el Cmap con el nombre que indique el profesor.
6. Guarda el Cmap en línea y compártelo al correo electrónico de tu profesor.

Cmap Cloud es demasiado sencilla para interactuar y elaborar organizadores gráficos de tu preferencia, ya que su organización evita las complejidades y sus herramientas son fáciles de implementar.

Relaciónalo con...

Cacoo ofrece diferentes tipos de planes para usuarios, los planes en su mayoría son de paga, la plataforma ofrece el plan de prueba por un período de 14 días. Visita el sitio oficial de Cacoo https://cacoo.com/features para acceder al entorno.

Cacoo

Plataforma en línea para la creación y diseño de diagramas de distintos tipos en la cual puedes diseñar tus proyectos en minutos, debido a que su entorno es fácil de manipular por el usuario.

Ofrece una biblioteca de plantillas y formas con las cuales puedes incorporar elementos en el diseño de diagramas de flujo, diagramas de red, organigramas, mapas mentales y conceptuales.

Al igual que otras plataformas, debes ser usuario registrado e iniciar sesión para acceder a la misma.

Explorando el entorno

Al ingresar a Cacoo, muestra una ventana donde administras tus diagramas recientes, tus favoritos, diagramas archivados, así como tu carpeta privada o carpetas compartidas con otros usuarios.

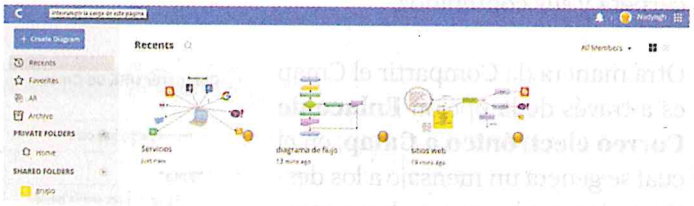


Figura 1.38. Pantalla principal del entorno de Cacoo.

En la parte superior del área de trabajo, Cacoo ofrece una barra para agregar el nombre del nuevo diagrama, en este espacio se edita el nombre del diagrama. También puedes cambiar el tipo de Diagrama seleccionando una Plantilla, Guardar cambios, Indicar como favorito, así como también seleccionar la carpeta en la que se guarda ese diagrama. En esta misma barra en dirección a la derecha, se despliega el usuario, el cual puede ser configurado su perfil o cerrar sesión.

Figura 1.39. Barra principal.

Debajo de esta barra, se encuentra la barra de edición donde puedes rehacer y deshacer una acción, duplicar, cortar, agrupar/ desagrupar elementos del diagrama, agregar sombras de colores, enlaces, hasta compartir el diagrama con otras personas para trabajar colaborativamente.

A la izquierda encontrarás que Cacoo ofrece una serie de herramientas para agregar y editar elementos en el diseño del diagrama, desde formas básicas, texto, líneas, tablas, importar imágenes de diferentes orígenes, plantillas, gráficos; hasta reproducir el diagrama en pantalla, imprimir, exportar y consultar el historial de diseño del mismo.

El diseño de diagramas se realiza por hojas, al editarlas puedes asignar nombre, copiarlas o eliminarlas. Están ubicadas a la derecha del área de trabajo. Su aspecto es similar al esquema de una presentación electrónica en PowerPoint.

Relaciónalo con...

Cacoo ofrece la herramienta de texto tachado para mostrar las correcciones que realizan al trabajar colaborativamente.

Crear diagrama

Para crear un nuevo diagrama, debes seleccionar la opción Crear diagrama, la cual te llevará al espacio de diseño en el cual encontrarás elementos con los que diseñas diagramas personalizados de acuerdo a los proyectos que vas a desarrollar.

¿Te ha sucedido que cuando estás diseñando diagramas, tienes dudas de cómo diseñarlo? Esto lo puedes resolver seleccionando una plantilla, de esta manera sigues un diseño preestablecido.

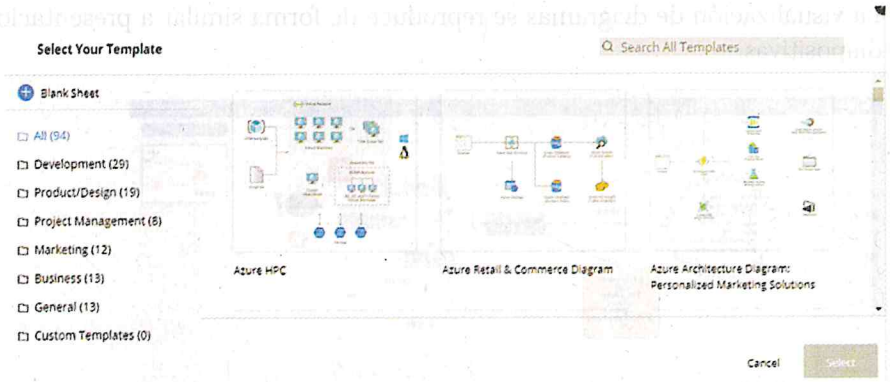


Figura 1.40. Importar imágenes en Cacoo.

Los diagramas se guardan automáticamente en la carpeta privada del usuario, sin embargo, también se pueden guardar en carpetas compartidas para generar diseños colaborativos de diagramas.

Insertar objetos

Agregar formas e imágenes para integrar el diseño de un diagrama es un proceso en el cual desarrollas habilidades creativas, para representar las ideas que deseas comunicar a otros.

Para esto Cacoo ofrece un catálogo de formas del cual seleccionas aquellas de tu preferencia y que permitan representar la información de manera clara y precisa.

En esta plataforma, cada vez que agregas un elemento al diseño se personaliza, esto a través de un menú que se activa cuando se dibuja o es agregado al espacio de diseño.

Al iniciar el diseño del diagrama, del tipo que desees, aplica las herramientas Formas (shape), en la que encuentras una serie de categorías en las que se clasifican, sólo debes elegir la que sea necesaria para tu diseño.

También insertar imágenes desde ubicaciones de almacenamiento instaladas o conectadas en el dispositivo donde estás diseñando.

Como sabes los textos, formas, imágenes y demás elementos que integras en un diseño, se unen a través de líneas o flechas a las que puedes cambiar su aspecto, como color, estilo, extremos de flecha y otras opciones.

Además de textos y tablas, la herramienta **Importar** proporciona el privilegio de incorporar imágenes desde la nube de diferentes servidores, como son *Drive* de *Google*, *Dropbox*, *Adobe Creative Cloud*, *AWS Architecture*.

Otras ventajas de importar imágenes, es la herramienta importar>URL Screenshot, con la que se agregan capturas de pantalla del sitio web especificado.

De igual forma, generar gráficos de barras, líneas, área, circulares, incorporando los datos a representar en una hoja de cálculo que otorga la plataforma, esta hoja de cálculo puede ser importada a *Excel* o compartirse en la nube de *Google Drive*.

Relaciónalo con...

Desde la barra de edición principal se agregan vínculos URL a los objetos de texto e imagen que forman parte del diagrama.

Relaciónalo con...

El Plan de prueba o gratuito, sólo permite Exportar a imagen .PNG

Los dibujos creados en otros programas de diseño de diagramas como *Visio*, son compatibles con *Cacoo*, permitiéndote importarlos a los diagramas que generes en esta plataforma.

La visualización de diagramas se reproduce de forma similar a presentaciones con diapositivas.

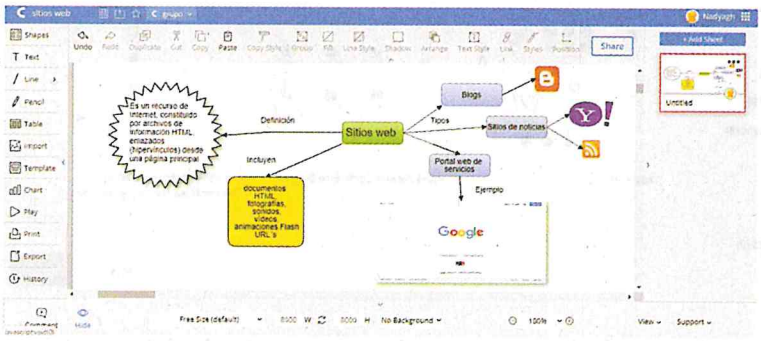


Figura 1.41. Mapa conceptual Importando captura de pantalla del sitio Web oficial.

Compartir y publicar

Su tecnología está basada en la nube ya que te permite invitar a colaboradores a diseñar en línea un mismo proyecto en tiempo real, además de que pueden documentar al mismo tiempo el proyecto.

Para trabajar colaborativamente, debes guardar tus diagramas en una carpeta compartida en la cual invitas, a través de la dirección de correo, a las personas que colaborarán en el diseño. No sólo se permite el trabajo en el diseño, también pueden realizar comentarios en línea, quedando un registro de sus aportaciones.

Te puedes preguntar, ¿En cuales recursos web puedo realizar la difusión de mi diagrama rápidamente? Lo puedes hacer por medio de páginas *web* o *wikis*, mensajes de correo electrónico, blogs, redes sociales. Este proceso se lleva a cabo a través del enlace URL del diagrama, como un enlace a la imagen del diagrama o copiando el código HTML para agregar en la programación de la página web donde será integrado. Al compartirlo como imagen o código te permite configurar la resolución de la misma.

Exportar

Los diagramas se exportan a formatos de archivo diferentes para facilitar su manejo y distribución, algunos formatos permitidos son Imagen PNG, Gráficos vectoriales escalables (SVG), Documentos electrónicos (PDF), Imagen *PostScrip* (PS), Presentación electrónica de *PowerPoint* (PPT).

Algunos de los beneficios que hacen de *Cacoo* una plataforma versátil es que es compatible con otras plataformas en línea como:

- *Google Drive*, además de utilizar imágenes almacenadas en la nube, almacenas y compartes tus diagramas de *Cacoo*.
- *Dropbox* y *Box*, las imágenes que guardas en estas aplicaciones, las puedes insertar en Diagramas de *Cacoo*.
- Al compartir diagramas de *Cacoo* en *Wikis*, *blogs* o sitios *web*, al realizar cambios desde *Cacoo*, se actualizan automáticamente en el lugar en el que fueron publicados.

Más sitios y aplicaciones

Ahora que conoces y has utilizado aplicaciones de escritorio y en línea para diseñar organizadores gráficos, te corresponde aprovecharlas al máximo para mejorar tus estrategias de estudio.

Para el uso eficaz de tus dispositivos móviles, instala aplicaciones que te ayuden a generar estos esquemas desde ellos, desarrollando habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información que te facilitan el desarrollo de tus ideas. Acude al centro de descarga que corresponda al Sistema Operativo del dispositivo.

En el mercado tecnológico existen una infinidad de aplicaciones para realizar diferentes tareas, muchas de ellas son de software libre, enfócate por un momento en conocer otras plataformas o aplicaciones para elaborar tus organizadores gráficos. Consulta el **Enlace1.2_R1** del enlace **http://bit.ly/2klYo88** o el código QR donde se te sugieren otras apps y plataformas en línea.

Hay aplicaciones en línea que ofrecen herramientas y recursos que las potencializan en su funcionamiento, como dibujar a mano alzada, agregar notas de voz a los diseños aumentando la interacción con la aplicación y coinciden en promover el trabajo colaborativo.

Anteriormente conociste el software de escritorio de *Visio* de *Microsoft*, el cual cuenta con dos versiones en línea que son de paga, presenta un entorno similar al de escritorio.

Otra plataforma robusta es *LucidChart*, la cual presenta un entorno simple y eficaz para el desarrollo de diagramas y otros tipos de proyectos. También encontrarás a *MindMeister*, con un entorno similar a *Cacoo*. En fin, en línea encuentras un extenso inventario de plataformas similares para realizar estos procesos desde dispositivos electrónicos.

Al combinar la implementación de diferentes aplicaciones lograrás ampliar tus habilidades tecnológicas y del conocimiento al utilizar aplicaciones para generar organizadores gráficos, buscadores, traductores, videos de *YouTube*, libros electrónicos, en la representación de los resultados de la investigación que lleves a cabo, ya que hoy en día tienes estas herramientas al alcance todo el tiempo.

A manera de conclusión, el elaborar organizadores gráficos te beneficia constantemente, ya que:

- Aprendes a relacionar tus aprendizajes e ideas adquiridas generando conceptos propios.
- Relacionas tus ideas con otras nuevas, llegando a la resolución de problemas de cualquier índole.
- Generas nuevos conocimientos e identificas habilidades que ya posees que quizás no sabías y son fortalecidas.
- Identificas qué te falta aprender, generando en ti, el interés por investigar e incrementar tus conocimientos.
- Fortaleces la autocrítica, debido a que analizas tus procesos de aprendizaje e identificas tus fortalezas y debilidades de estudio que debes atender.

Identifícate como una persona analítica y reflexiva acerca de tus aprendizajes y estas herramientas te ayudan a mejorarlo, sigue actualizándote y reconstruye el desarrollo de tus habilidades de estudio.

Relaciónalo con...

Visio y *LucidChart* son compatibles, ya que dibujos de Visio pueden importarse a la plataforma de *LucidChart* y exportar diagramas de *LucidChart* a formato de *Visio*. (*.vsdx).

Subproductos

Subproducto Procedimental

Como leíste en páginas anteriores, los organizadores gráficos son formas de representar conocimiento, que, a su vez puede incluir cosas muy diversas, bien puede ser un proceso, una parte del mundo real, del mundo de las teorías y conceptos, etc. Puede incluir clases, individuos o instancias. Su utilidad será de acuerdo a la medida en que consiga representar de forma eficiente aquellos aspectos del mundo real que representa; debe contener una cantidad de información que sobrepase la trivialidad, sin caer en los excesos, de lo contrario es un ejercicio inútil, en otras palabras, debe ser a la vez relevante y completo.

Ejemplos de organizadores son muchos, y aplicaciones digitales para diseñarlos, casi una infinidad. La selección del tipo de organizador y la herramienta para diseñarlo dependerá de las necesidades y del contexto en que se ubique.

Para cerrar esta secuencia del tema de Organizadores gráficos, realiza el subproducto procedimental mediante el cual evidenciarás tus aprendizajes adquiridos.

1. Organízate en equipo para trabajar de manera colaborativa.
2. Elijan entre todos, una aplicación de escritorio, plataforma o aplicación en línea para trabajar en su computadora, tableta o teléfono móvil.
3. Diseñen un mapa conceptual con la información que han encontrado hasta este momento de alguno de los proyectos interdisciplinares propuestos por Historia de México I, Biología II o Química del carbono, y que se están desarrollando en conjunto con las otras asignaturas.
4. Agreguen al menos:
   a. 30 conceptos enlazados con palabras clave que describan el mapa.
   b. Cuatro recursos para enriquecer la descripción del mapa: una imagen, un video, un enlace de sitio web, un documento.
   c. Personalicen el mapa con colores, fondos y fuentes que den un estilo creativo al mapa.
5. Compartan el mapa con su profesor desde la aplicación con permisos de edición.
6. Exporten el diseño a formato .jpg y agréguenlo en el documento base del proyecto interdisciplinar.
7. Redacta una conclusión individual identificando las ventajas y desventajas de su experiencia al desarrollar esta práctica.

1.3. Blog

A desarrollar

Al finalizar esta secuencia conocerás los conceptos básicos de un blog. Seguirás procedimientos específicos para crear, configurar, personalizar y publicar un blog en la web haciendo uso de la herramienta *Blogger*. Asimismo, obtendrás un espacio propio donde, con responsabilidad, continuarás compartiendo información y contenidos según tus intereses personales. Como **subproducto procedimental** crearás y administrarás un *blog* con contenido académico y de interés personal por medio de la aplicación *Blogger*.

Las actividades que realizarás en esta secuencia te servirán para:

4.2 Aplicar diversas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra, y los objetivos que persigue.

4.5 Manejar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

5.1 Seguir instrucciones y procedimientos de manera reflexiva en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos.

5.6 Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para procesar e interpretar información.

7.3 Articular saberes de diversos campos y establecer relaciones entre éstos y la vida cotidiana.

8.2 Aportar puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.

De aquí en adelante

En tiempos recientes la información pasó de estar en manos de unos cuantos a estar en manos de todos, este evento es conocido como la democratización de la información. Existen una gran cantidad de recursos y herramientas donde es posible obtener información y expresarse, siendo las redes sociales y los blogs los más populares de estas herramientas.

Solicita a tu profesor que organice una discusión en el grupo con base en las siguientes preguntas. Al terminar escribe tus conclusiones en tu cuaderno.

- ¿Cuáles recursos de internet te permiten publicar tus ideas o contenidos?
- ¿Con qué frecuencia publicas contenidos en internet?
- ¿Son las redes sociales el mejor medio para compartir todo tipo de contenido? ¿Por qué?
- ¿Te interesaría tener un espacio personal para compartir información de acuerdo con tus intereses personales? Desarrolla tu respuesta.
- ¿Conoces o eres seguidor de algún blog?

Figura 1.42. *The Huffington Post* es un periódico en línea y *blog* de noticias fundado en 2005. Su versión en inglés tiene un estimado de 110, 000,000 de visitantes mensuales únicos.

Blogs

Los medios de comunicación se han transformado gracias al desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, y en especial de las herramientas *Web* 3.0 que han revolucionado los procedimientos y medios de transmisión de la información. Existen una infinidad de herramientas y aplicaciones que han acortado distancias entre personas ubicadas en un espacio físico diferente y distante, y han forjado nuevas formas de comunicación entre los cibernautas, entre ellos se encuentran los *blogs*.

Un blog es un diario en línea o un sitio web informativo en donde uno o varios colaboradores comparten contenido, el cual puede ser texto, imágenes o videos, a cada una de las aportaciones al blog se les llama **entradas o publicaciones**. La palabra ***blog*** es la abreviación de ***weblog***, la cual proviene de las palabras *web* (red) y *log* (diario).

El contenido del blog se puede mostrar de dos maneras distintas, ya sea presentando sus publicaciones en una sola página continua o en páginas individuales accesibles a través de enlaces, por ejemplo, en los títulos de cada una de las publicaciones.

Características de los blogs

- La mayoría de los *blogs* son gratuitos.
- Un blog debe ser dinámico, actualizado frecuentemente con nuevas publicaciones, esta es la principal característica que lo diferencia de un sitio web regular y un blog. Las frecuencias de las publicaciones pueden ser una vez por semana, por día o cada hora, incluso minutos, con base en el tipo de blog y la cantidad de información a compartir.
- La información se presenta en orden cronológico inverso, es decir, las publicaciones más recientes apareciendo primero.
- Cada una de las entradas o publicaciones se identifica con título, fecha y hora de publicación para facilitar la búsqueda y consulta posterior.
- Cada una de las publicaciones en el blog permite agregar comentarios por parte de los lectores, favoreciendo la interacción y debate entre los lectores, e incluso con los autores de la publicación.
- Contiene ligas a otras publicaciones dentro del mismo *blog* o a otras páginas *web*.
- Libertad de publicación. El o los colaboradores del blog *(bloggers)* tienen la libertad de publicar sobre cualquier tema según sus intereses y/o los de sus seguidores (educación, arte, deportes, política, religión, etc.).
- Si un blog sólo contiene fotografías se le llama *fotoblog*, si solo contiene videos, *videoblog*.

Gracias a los avances en las Tecnologías de la Información y Comunicación de las últimas dos décadas existen en la actualidad plataformas que facilitan la creación y administración de un blog, por lo tanto, ha dejado de ser una tarea complicada y costosa. *WordPress, Wix, Blogger, Tumblr, Medium, Squarespace, Joomla, Ghost, Weebly*, por mencionar algunas, son sólo un ejemplo de la gran variedad de herramientas que existen para este fin. En las próximas páginas crearás y administrarás tu propio *blog* personal en la plataforma *Blogger*. Así podrás desarrollar y publicar tus ideas en el ciberespacio abriendo la puerta a un mundo nuevo y fascinante.

Blogger

Una de las herramientas *web 3.0* gratuita que provee *Google* para la creación y administración de *blogs* es el ***Blogger***. También se le llama blogger o bloguero a la persona que administra, escribe y publica contenidos en un blog con el objetivo de entretener, informar o vender.

¿Por qué usar ***Blogger***?

- Es fácil de entender gracias a que su interfaz de usuario es muy amigable. Facilita las tareas más comunes como publicar y editar las entradas, así como importar imágenes.
- Permite personalizar el diseño del *blog* a tu gusto.
- *Blogger* cuenta con el respaldo de *Google* ya que forma parte de su catálogo de herramientas web, además de trabajar en conjunto con varias de ellas.
- Cuenta con estadísticas de tu *blog*, las cuales son mostradas de manera clara y simple. Puedes ver el tráfico de tu *blog* desglosado en muchas categorías.
- Permite asignar una dirección personalizada a tu blog, debe ser un nombre corto y fácil de recordar, el cual va acompañado del dominio blogspot.com. (Ejemplo: **midireccion**.blogspot.com)
- Permite agregar comentarios en cada publicación, promueve la interacción entre los lectores y autores del blog.
- Es gratuito, incluyendo el hospedaje (*hosting*) y las estadísticas.
- Publicidad de Google. Al agregar esta función se puede ganar dinero, dependiendo del tráfico y la popularidad del blog.

Figura 1.43. Sitio oficial: https://www.blogger.com

Glosario

Hospedaje *(Hosting)*. La palabra *host* (en inglés) significa alojamiento. Se refiere a la actividad de proporcionar espacio de almacenamiento y acceso para sitios web.

Interfaz de usuario. Es la forma en que un usuario interactúa con una aplicación o un sitio *web*.

Dominio. Un nombre de dominio es la dirección donde los usuarios de Internet pueden acceder a un sitio *web*.

Figura 1.44.

A practicar

Antes de crear y configurar tu blog es importante que analices cuál es el contenido que compartirás en él.

1. Contesta estas preguntas básicas para planificar tu nuevo blog.
   a) ¿Qué es lo que realmente disfrutas haciendo?
   b) ¿Tienes experiencia o habilidad en esa actividad que disfrutas hacer?
   c) ¿Puedes escribir sobre esto?
   d) ¿Qué título debe tener mi blog?
   e) ¿Cuál sería una buena dirección para mi blog?
2. Con tus respuestas crea una tabla en *Microsoft Word*, y úsala como guía al crear tu blog.
3. Guarda y envía a tu profesor como evidencia de esta actividad.

¿Sabías que...?

Un tema o plantilla es un diseño predefinido usado para establecer el estilo o presentación de tu blog. Es la manera más sencilla de modificar el aspecto general de tu blog.

1.3.1. Crear blog

Para **Crear** la estructura principal de un nuevo blog desde la herramienta *Blogger* sigue el siguiente procedimiento:

1. Navega al sitio oficial de Blogger. Si ya eres usuario de cualquiera de los servicios de Google, como *Gmail* o *YouTube,* puedes utilizar los mismos datos (nombre de usuario y contraseña) para ingresar. En caso contrario debes crear una cuenta nueva.
2. Al ingresar por primera vez debes confirmar tu perfil, selecciona la opción de Perfil de *Blogger* dando clic al botón **Crear un perfil de *Blogger* limitado**, esto es para que los datos de tu perfil puedan ser editados de acuerdo con tus preferencias personales.
3. Ingresa un nombre de perfil de *blogger*. Bajo este nombre aparecerán todas tus publicaciones y comentarios, sirve para identificarte en todas las actividades que realices en tu blog.
4. En la página principal se muestra un menú en la parte izquierda, haz clic en la opción **Nuevo blog.**
5. En la ventana Crear nuevo blog, realiza las siguientes acciones:
   - Ingresa el **título** de tu blog, el cual debe ser descriptivo e ir de acuerdo a la temática que elegiste.
   - Ingresa la **dirección** de tu blog, debe ser un nombre corto y fácil de recordar, ejemplo: **midireccion**.blogspot.com.
   - Selecciona el **tema o plantilla**.
   - Dar clic en **Crear blog.**

Figura 1.45. Ventana crear un nuevo *blog*.

A practicar

De manera individual, con la guía de tu profesor y siguiendo las recomendaciones previas, crea la estructura de tu blog con el que trabajarás el resto del curso. En esta actividad debes de cumplir los siguientes puntos:

1. Tener asignado un perfil de *Blogger*.
2. Tener un nombre de perfil correcto.
3. Asignar un nombre al blog.
4. Asignar una dirección al blog.
5. Asignar un tema o plantilla.

Relaciónalo con...

En este libro se usará el símbolo mayor que, >, para indicar la secuencia de opciones que se deben seguir/abrir para aplicar una configuración.

1.3.2. Configurar el blog

Entre las principales ventajas de utilizar un editor de contenidos como *Blogger* está la flexibilidad que brinda para adaptar la configuración de acuerdo con tus necesidades. Todas las opciones de administración de un blog se encuentran en el menú principal en la opción **Configuración**.

Desde **Configuración > Lo básico**, se tiene acceso a las opciones de configuración más generales del blog: Lo básico, Publicación, HTTPS y Permisos.

En el apartado **Lo básico** se edita el Título o nombre de tu blog, la Descripción y la Privacidad, en esta última se habilita que los contenidos aparezcan en los motores de búsqueda, para llegar a lectores potenciales.

En el apartado **Publicación > Dirección del blog** se edita la dirección o dirige el blog a una URL propia. Por otro lado, en la opción Redirigir a HTTPS se elige el protocolo de conexión del blog, ya sea http o https. Siendo https un protocolo de conexión segura.

El apartado **Permisos** contiene dos opciones:

- **Autores del blog,** son usuarios que pueden agregar o eliminar autores y asignarles un rol en el blog. Existen dos métodos para agregar un nuevo autor, enviar una invitación a una dirección de correo electrónico y esperar la respuesta de la invitación para que pueda quedar agregado como autor o seleccionar a la persona desde tus contactos de Google y simplemente agregarlo, en este método no hay necesidad de esperar una confirmación. Una vez agregado un nuevo autor es posible asignarle el rol de **Autor** para realizar publicaciones o de **Administrador** que tiene permisos para publicar y editar cualquier opción de la configuración del blog en general. Para eliminar un autor sólo debes dar clic en el símbolo de una cruz a la derecha de su nombre, esta tarea sólo la puede realizar el administrador.
- **Lectores de Blog**, el acceso a un blog se determina según su tipo de perfil. El privado restringe el acceso a sólo autores del blog y a lectores registrados, es posible restringir la lectura de tu blog a los lectores que elijas, los lectores autorizados tienen que iniciar sesión para poder leerlo. El perfil público autoriza que un blog esté abierto a cualquier lector.

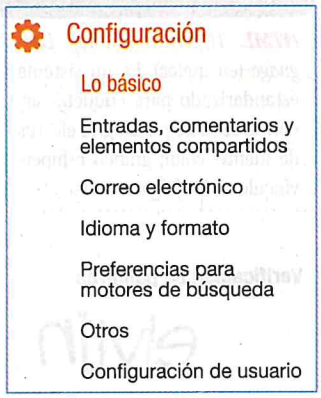


Figura 1.46. Configuración> Lo básico.

Glosario

Motor de búsqueda. Herramienta de software diseñada para buscar información en internet. Ejemplos: *Google, Yahoo y Bing.*

URL. Acrónimo que significa *Uniform Resource Locator*, es una referencia (una dirección) a un recurso en Internet.

Protocolo. Conjunto de reglas y pautas para la comunicación de datos.

¿Sabías que...?

La palabra ***spam*** se refiere al uso de sistemas de mensajería electrónica para enviar mensajes no solicitados o no deseados en forma masiva.

Entradas, comentarios y elementos compartidos

En la opción Configuración > Entradas, comentarios y elementos compartidos puedes editar los ajustes de las publicaciones y comentarios hechos. En esta categoría existen dos apartados, **Entradas** y **Comentarios**.

En el apartado **Entradas** se configura el número máximo de publicaciones a mostrarse en la página principal, se puede asignar un número específico de entradas o un número específico de días, en este caso, una vez que una publicación salga del rango de días por la fecha de su publicación dejará de mostrarse en la página principal. Igualmente se puede añadir una **plantilla de las entradas**, la cual añade texto o código predeterminado que aparecerá cada vez que crees una entrada en el editor de entradas, para esta función es necesario tener conocimiento de HTML. Por último, la opción **Mostrar imágenes con Lightbox** es muy vistosa para presentar las imágenes en tus entradas, ya que aparecerán superpuestas en la parte superior de tu blog. Si la entrada incluye varias imágenes, se mostrarán en miniatura en la parte inferior de la pantalla en una presentación tipo carrusel.

Glosario

HTML. *Hypertext Markup Language* (en inglés). Es un sistema estandarizado para etiquetar archivos de texto para lograr efectos de fuente, color, gráfico e hipervínculo en las páginas web.

En el apartado de **Comentarios** configura lo siguiente:

- **Ubicación de los comentarios**. Ayuda a ubicar los comentarios, debajo de la entrada permite a los usuarios responder desde la entrada, mientras que en las opciones Página completa y en Ventana emergente los lleva a una página nueva. Al seleccionar Ocultar no se eliminan los comentarios existentes, sólo se ocultan y puedes mostrarlos de nuevo en cualquier momento seleccionando cualquiera de las tres opciones anteriores.
- **¿Quién puede comentar?** Es la opción donde se autoriza qué tipo de usuario puede agregar un comentario, existen tres valores de configuración, éstos son: Cualquiera, Usuarios con cuenta de *Google* y Sólo los miembros de este blog. También es posible revisar los comentarios antes de que se publiquen, con la siguiente opción.
- **Moderación de comentarios**. Cuando se genere un nuevo comentario recibirás una alerta de revisión. Siendo una de las acciones más importantes para evitar el *spam* en los comentarios.
- **Mostrar verificación de palabras**. Si activas esta opción los usuarios que dejen comentarios en tu blog deben completar el paso de verificación de palabras. Los autores del blog no tienen que realizar este proceso de verificación.
- **Mensaje del formulario de comentarios**. Asimismo, es posible personalizar un mensaje para que aparezca cada vez que un usuario vaya a escribir un comentario.

Figura 1.47. Verificación de palabras.

Correo electrónico

Configuración > Correo electrónico, es la opción del menú de configuración del blog donde hay ajustes muy útiles para el uso del correo electrónico en el blog. La primera de ellas es **Publicar entradas mediante correo electrónico**, también conocida como *Mail2Blogger*. Para utilizar esta función es necesario asignar una dirección de correo electrónico, en esa dirección el blog recibirá de manera exclusiva mensajes que serán publicados como entradas nuevas de manera automática.

El procedimiento para publicar por medio de tu cuenta de correo electrónico es el siguiente.

1. Ingresa a tu cuenta de correo electrónico personal.
2. En el campo "para" (destinatario del correo) ingresa la dirección de correo que configuraste previamente, por ejemplo: **nombredetublog.xxxxxxx@blogger.com**
3. En el campo "asunto" ingresa el título de la publicación.
4. En el cuerpo del correo ingresa el contenido central de la publicación.
5. Adjunta las imágenes que desees que se publiquen en la misma entrada.
6. Enviar correo.

Al recibir el correo a la dirección configurada en tu blog, éste realizará la acción seleccionada, la cual puede ser cualquiera de estas tres opciones:

- **Publicar correo electrónico inmediatamente**.
- **Guardar correos electrónicos como entradas de borrador,** recibe los correos pero no los publica.
- **Inhabilitado**, invalida el correo electrónico configurado.

En este mismo apartado encuentras la opción **Correo para notificar los comentarios**, la cual habilita el envío de un mensaje cada vez que alguien introduzca un comentario en tu blog, se pueden introducir hasta un máximo de diez direcciones de correo electrónico separadas por comas. La función de **enviar entradas por correo a** permite agregar una lista de hasta 10 direcciones de correo electrónico separándolas con comas para que reciban tu blog por correo electrónico cada vez que publiques algo.

Idioma y formato

La opción en el menú **Configuración > Idioma y formato** contiene opciones como seleccionar el **idioma** de tu preferencia y **habilitar transliteración.** Es posible configurar la **zona horaria,** el **formato de cabecera de fecha,** el cual es la fecha que aparece sobre cada publicación realizada, además del **formato de hora general** y de los **comentarios**.

Preferencias para motores de búsqueda

Esta opción del menú **Configuración > Preferencias para motores de búsqueda** está totalmente dedicada a mejorar el posicionamiento de tu blog en los motores de búsqueda, esto con la finalidad de generar más visitas y tráfico en tu blog.

El posicionamiento web o SEO es una tarea que requiere conocimientos técnicos profesionales avanzados, en este caso analizaremos las opciones básicas de este menú.

Etiquetas Meta, permite agregar una descripción o un breve resumen del contenido de tu blog, esto contribuye a que los usuarios hagan clic en tu blog en los resultados de búsqueda.

El **mensaje de página no encontrada personalizado** facilita establecer un mensaje de página no encontrada personalizado en lugar del mensaje genérico.

Relaciónalo con...

La transliteración es la transcripción de un sistema de escritura a otro. Intenta mostrar al lector la pronunciación de palabras de un idioma cuyo sistema desconoce, usando símbolos de un sistema de escritura conocido para él.

Figura 1.48. Buscadores.

Glosario

SEO. *Search Engine Optimization* (por sus siglas en inglés), u optimización de motores de búsqueda. Es la práctica de utilizar una serie de técnicas que implican la optimización de una página para aumentar la cantidad y calidad del tráfico al sitio web a través de resultados de motores de búsqueda.

¿Sabías que...?

Una versión beta es un software o aplicación que está disponible para prueba, el cual se distribuye a un número restringido de usuarios antes de su lanzamiento general.

Otros

Configuración > otros contiene elementos de configuración generales en los apartados:

- **Importar y hacer copia de seguridad**. En este apartado está la opción de **contenido** (páginas, entradas y comentarios), que permite hacer una copia de seguridad del contenido o importar contenido al blog. **Videos de tu blog** es una herramienta para gestionar los videos que tengas agregados.
- **Eliminar blog**, realiza lo que su nombre indica, dando la opción de exportarlo antes de la eliminación.

Configuración de usuario

General e **Idioma** son opciones del menú **Configuración > Configuración de usuario**, útiles para editar el perfil de usuario al dar clic al enlace editar debajo de la opción *Blogger*.

Las opciones a editar más destacadas en tu perfil son las siguientes:

- **Privacidad**
  - **Compartir mi perfil,** permite compartir con los visitantes del blog los datos de tu perfil.
  - **Mostrar mi dirección de correo electrónico.**
  - **Mostrar mis blogs,** muestra los blogs que pertenecen a tu perfil.
  - **Mostrar los sitios que sigo,** muestra los blogs de los que eres seguidor.
- **Identidad**
  - **Dirección de correo electrónico.**
  - **Nombre a mostrar,** nombre con el que firmas las publicaciones y comentarios.
- **Foto de perfil**
- **General**
  - **Sexo**
  - **URL de la página principal,** dirección de página principal.
  - **Nombre de usuario de MI.**
- **Ubicación**
  - **Ciudad/Localidad.**
  - **Región/Provincia,** Estado de la república.
  - **País.**
- **Trabajo**
  - **Sector.**
  - **Profesión.**
- **Más información**
  - **Intereses, introducción, películas, música y libros favoritos.** En cada campo los elementos ingresados deben ser separados por una coma.

La opción **Utilizar borrador de *Blogger*** se refiere a utilizar una versión beta de *Blogger*. Por último, **Idioma de *blogger*** permite cambiar el idioma de la plataforma, como idioma predefinido se toma el mismo de los ajustes de tu cuenta de *Google*.

Aquí concluimos con los parámetros básicos de configuración del blog.

Relaciónalo con...

Mensajería instantánea, a menudo abreviada como **MI** es el intercambio de mensajes casi en tiempo real a través de una aplicación independiente (*Skype*) o un software integrado (*Facebook Messenger*).

A practicar

Retoma el blog que creaste y realiza los procedimientos necesarios para configurar lo que se te pide a continuación:

1. Edita el título y la descripción respetando las reglas ortográficas y gramaticales.
2. Edita el número máximo de publicaciones a mostrarse en la página principal, ajústalo a 10 publicaciones.
3. Edita la ubicación de los comentarios asignando el valor debajo de la entrada.
4. Configura el perfil con permiso de comentarios a toda persona.
5. Activa la opción de mostrar verificador de palabras.
6. Edita el mensaje del formulario de comentarios con el texto, "Por favor, sé respetuoso a la hora de comentar".
7. Configura el idioma y los formatos de fechas.
8. Agrega una descripción de búsqueda del blog (etiquetas meta).
9. Completa la configuración de usuario personalizando en el perfil los siguiente:
   a) Foto de perfil.
   b) Agrega información en el apartado más información respecto a intereses, introducción, películas favoritas, música favorita, libros favoritos.
10. Comparte con tu profesor para recibir retroalimentación.

1.3.3. Personalizar el blog

Blogger ofrece herramientas sencillas para personalizar tu blog, esto permite lograr un diseño agradable a la vista en muy poco tiempo. A continuación, revisaremos las más destacadas.

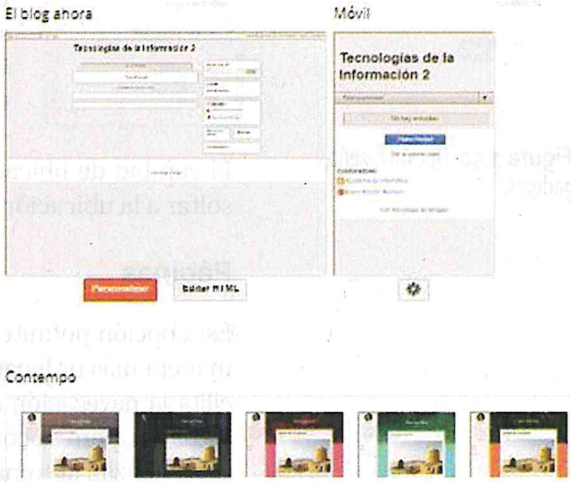


Figura 1.49. Pantalla de temas.

Tema

Esta opción muestra los temas prediseñados con los que puedes cambiar el diseño de tu blog. Al ingresar muestra en la parte superior el tema que se está aplicando actualmente al *blog*, el cual se muestra en dos versiones. La versión escritorio es la que se muestra en una computadora y la versión móvil la que se muestra en dispositivos móviles, a este tipo de diseño de una página web se le llama *página responsiva*. La parte inferior presenta las diferentes opciones de temas que puedes aplicar a tu blog.

Para asignar un nuevo tema sólo hay que seleccionar el tema que se desea aplicar y dar clic al botón **Aplicar al blog**. Adicional a esta función también es posible editar los temas prediseñados y darles un toque personal ingresando por medio del botón **personalizar**. Una vez dentro puedes seleccionar temas, cambiar la imagen de fondo y la gama de colores principales. Es posible modificar el ancho del blog completo así como el de las barras laterales. Así mismo modificar el diseño del cuerpo y de pie de página. En la opción avanzada se editan todos los textos del *blog*, como son enlaces, título, descripción, cabecera de fecha, título de entrada, entre otros, cambiando el tipo de letra, color, tamaño y demás características de texto.

Relaciónalo con...

Una página web **responsiva** es una página web que "responde" o se redimensiona según el tipo de dispositivo que se está viendo. Su presentación es agradable a la vista desde un monitor de computadora de escritorio hasta un teléfono inteligente.

¿Sabías que...?

Un ***gadget*** es un pequeño programa o extensión que se inserta dentro de una página web o blog, tiene un propósito y una función específica mejorando la experiencia del usuario.

Diseño

Blogger ofrece una gran variedad de opciones que facilitan la configuración y diseño de tu blog. Una de estas herramientas son los ***gadgets***, los cuales al ser agregados cumplen con tareas tan variadas como mostrar tu perfil en cada página, mostrar una lista de seguidores del blog, o mostrar estadísticas, existe una gran variedad de ellos. Blogger permite de una manera muy sencilla implementarlos en el diseño y la funcionalidad de nuestro espacio. La opción **diseño** muestra todos los componentes que conforman la plantilla de tu *blog*, cada sección o división es un gadget.

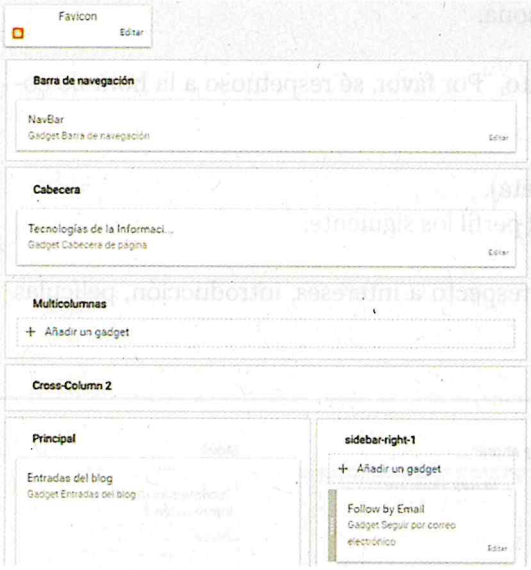


Figura 1.50. Opción diseño, gadgets.

El proceso para agregar un *gadget* es muy sencillo, primero debes analizar la ubicación, una vez decidida debes dar clic a la opción **Añadir un gadget** de la sección elegida. Se mostrará una ventana emergente con un listado de los gadgets disponibles, encuentra el que necesites y haz clic en el **botón +**. Es muy probable que el gadget que agregues necesite algunos parámetros para su correcto funcionamiento, una vez finalizada la configuración del gadget da clic en el botón **Guardar.** Después de este procedimiento regresará a la página donde se muestra la plantilla del blog y sus gadgets, para finalizar haz clic al botón **Guardar disposición** que se encuentra en la parte superior derecha.

El procedimiento para editar cualquier gadget es muy parecido, sólo ubícalo en la plantilla de tu blog y da clic en la opción **Editar**. Una vez que hayas modificado sus parámetros da clic en el botón **Guardar**. Para eliminarlo sólo da clic al botón **Quitar**.

El cambio de ubicación es muy sencillo de realizar ya que sólo hay que arrastrar y soltar a la ubicación deseada dentro de la plantilla.

Páginas

Esta opción permite crear páginas estáticas, esto hace que tu blog se muestre de una manera más ordenada. Cada página creada es una pestaña estática del blog y esto facilita la navegación dentro del mismo. Al ser una publicación fija significa que no se actualiza, pero su contenido sí. Puede ser editado, a diferencia de las publicaciones que se actualizan automáticamente mostrando primero las últimas entradas publicadas.

Figura 1.51. Lista de gadgets.

Para crear una página debemos de entrar a la opción **Páginas** y dar clic al botón **Página nueva.** Se muestra una nueva ventana con un cuadro de texto donde se puede editar el contenido que se quiere compartir, este editor contiene una barra de herramientas con funciones básicas de edición de texto, imágenes y video.

El título que se le asigne a la página será el nombre que se mostrará en una pestaña en la página principal de tu blog. Lo que incluyas en el cuadro de texto será el contenido que se mostrará al abrir la página. En la parte derecha se muestra la opción **Configuración de la página**, la cual al dar clic despliega un menú en el que debes de configurar los parámetros de acuerdo a tus necesidades, cuando tu página esté lista da clic en el botón **Publicar.**

Una vez creada tu página es necesario ir a la opción de diseño y agregar un gadget para poder ver todas las páginas que crees de este momento en adelante. El nombre del gadget es **Páginas** y su configuración te permite seleccionar las páginas que requieres mostrar y asignarles el orden de apariencia. Debes de seleccionar siempre la opción **Página principal**, ya que esta página es la que muestra todas tus publicaciones. Al terminar la configuración solo da clic en el botón **Guardar**, con estas acciones podrás ver el resultado en tu blog.

Figura 1.52. Gadget Páginas.

Encamina tus habilidades

Existen blogs con apariencia creativa, funcional y con navegación amigable que atraen más visitas que otros, ¿sabes a qué se debe esto? La mayoría de las veces un diseño atractivo ayuda a tener más seguidores. A partir del blog que has trabajado en toda la secuencia, realiza lo siguiente **para personalizar el entorno de tu blog**:

1. Selecciona un tema prediseñado para tu blog.
2. Personaliza lo siguiente:
   a. Inserta una imagen de fondo.
   b. Ajusta el ancho del blog a 950 pixeles.
   c. Modifica a tu gusto la fuente de la cabecera, del título y de la descripción del blog.
   d. Modifica el contenido fijo creando una página donde describas la temática que te gustaría desarrollar en tu blog, para ello, básate en las respuestas de la tabla que realizaste en A practicar.
   e. Publica la página utilizando un *gadget*.
3. Comparte con tu profesor la dirección de tu blog para recibir evaluación.

Relaciónalo con...

Un **titular** es un encabezado en la parte superior de un artículo o página en un periódico o revista.

Glosario

Palabras clave. Términos o palabras enviadas a un motor de búsqueda cuando estamos en la búsqueda de respuestas, conocimientos, productos o servicios.

Enlace o hipervínculo. Objeto HTML que permite saltar a una nueva ubicación al hacer clic en él, se encuentran en casi todas las páginas web y proporcionan un medio simple para navegar entre páginas en la web.

Etiquetas. Permiten asignar palabras clave con significado relacionado a las entradas de tu blog.

1.3.4. Publicar el blog

Entradas

El elemento principal de un blog es la publicación o entrada, este contenido es lo que hará que los lectores vuelvan una y otra vez a tu blog.

Para crear una entrada nueva es necesario ir a la opción **Entradas** del menú principal. Esta ventana muestra en una lista las publicaciones creadas (la primera vez que ingresas aparece vacía). En la parte superior de la pantalla aparece el botón **Entrada nueva**, al dar clic a este botón se muestra una nueva ventana con un cuadro de texto donde se puede editar el contenido que se quiere compartir, este editor contiene una barra de herramientas con funciones básicas de edición de texto, imágenes y video.

Figura 1.53. Editor de entradas.

Agrega un **título** a tu publicación. El título es como un titular, su propósito es atraer a los lectores e invitarlos a leer más. Los títulos de blogs también son una herramienta útil en términos de optimización de motores de búsqueda al igual que las palabras clave.

Figura 1.54. Blog con entradas publicadas.

Haz clic en **Redactar** y escribe tu publicación como lo harías en un editor de texto típico, el cual incluye funciones como diferentes tipos de fuentes, tamaños, color de texto y la capacidad de insertar enlaces. Si lo prefieres puedes trabajar en HTML.

En la parte superior derecha de la ventana se encuentra la opción de **Configuración**, desde este menú puedes configurar diferentes atributos de tu publicación como: generar etiquetas, programas fecha y hora de publicación, crear una dirección de enlace permanente, agregar ubicación, habilitar comentarios, y configurar HTML.

En la parte superior derecha de la ventana se encuentran los botones: **Publicar,** para guardar y publicar la entrada de acuerdo a los atributos asignados. **Guardar,** para guardar sin publicar, la entrada queda como un borrador. **Vista previa,** sirve para mostrar en una nueva pestaña del navegador la vista preliminar de tu entrada. **Cerrar** la ventana del editor de entradas, conserva el avance de la entrada en modo borrador.

Recuerda estos puntos importantes al momento de generar contenido para tu blog.

- Los blogs son más exitosos cuando se actualizan con frecuencia y brindan contenido actualizado. Los lectores verifican las fechas de publicación para determinar su vigencia. Los blogs que publican de forma errática y con largos intervalos de tiempo entre publicaciones se consideran generalmente menos que los blogs que ofrecen publicaciones consistentemente.
- Agregar el nombre de autor a una publicación es muy importante para identificar quién la escribió y es mucho más importante para los blogs escritos por varios autores. Además, el nombre del autor generalmente es un enlace a su página de perfil personal, esto agrega una promoción adicional para ti y tu blog.
- Las imágenes brindan más que color y descanso en las publicaciones con gran cantidad de texto. Son también otra forma en que puedes dirigir el tráfico a tu blog. Muchas personas realizan búsquedas con palabras clave con el fin de encontrar imágenes en internet. Nombrar estratégicamente las imágenes que utilizas en tus publicaciones puede dirigir parte de ese tráfico a tu blog.
- La mayoría de las publicaciones de blog incluyen enlaces. Los enlaces se utilizan para citar una fuente de información original ya sea interna (del mismo blog) o externa.

Relaciónalo con...

Recuerda que es posible cambiar el estatus de tus publicaciones indistintamente, de borrador a publicada y de publicada a borrador las veces que sea necesario.

En la ventana de administración de entradas, se muestra un listado con todas las entradas que has creado, las entradas se pueden presentar en tres categorías diferentes dependiendo de su estatus, **Todas**, **Borrador** y **Publicadas.** En esta ventana, cada entrada aparece con su nombre, estatus, autor, número de comentarios, numero de vistas y fecha de creación. Al seleccionar cualquiera de las publicaciones se pueden realizar las siguientes acciones: asignar etiquetas, publicar, cambiar a borrador o eliminar.

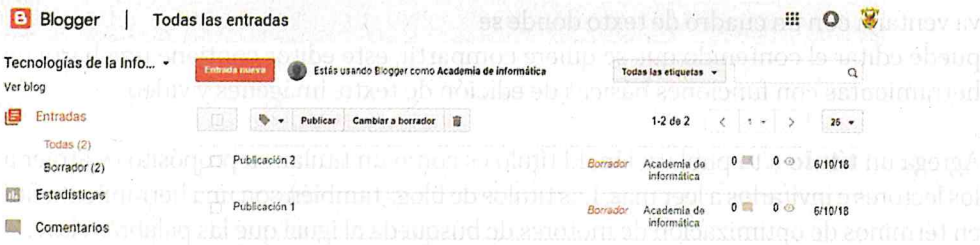


Figura 1.55. Ventana de administrador de *blog* con entradas publicadas.

Comentarios

Además de las publicaciones, los comentarios son otra parte importante de tu *blog*. Por medio de los comentarios es donde los lectores tienen la oportunidad de unirse a la conversación e interactuar con otras personas.

Figura 1.56. Comentarios en un blog.

En la opción **Comentarios** puedes administrar todos los comentarios recibidos en tu blog, en ella existen dos categorías **Publicados** y ***Spam***.

En la categoría publicados puedes realizar las siguientes acciones.

- **Eliminar contenido:** Elimina el contenido del comentario, pero se conserva el elemento en la lista de comentarios.
- **Eliminar:** Elimina el contenido del comentario y el elemento, no aparece más en la lista de comentarios.
- **Spam:** Marca el comentario como spam (mensaje masivo no deseado).

Figura 1.57. Mensaje no deseado.

En la categoría spam puedes realizar las siguientes acciones.

- **No es spam:** Desmarca el comentario como spam y lo recategoriza a comentario auténtico.
- **Eliminar:** Elimina el contenido del comentario y el elemento, no aparece más en la lista de spam.

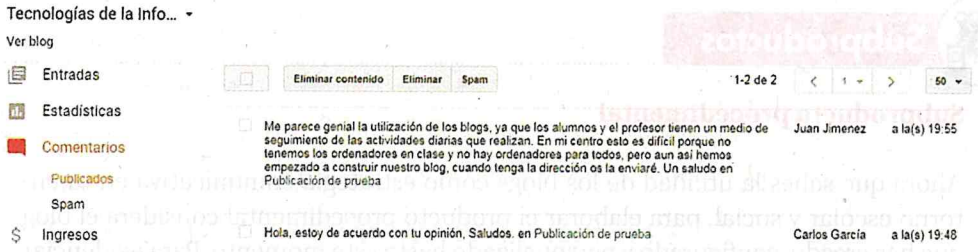


Figura 1.58. Vista de administración de comentarios.

Recuerda que es fundamental para el éxito de tu blog que respondas los comentarios dejados por tus lectores, así demuestras que los valoras y continúas desarrollando la conversación bidireccional y el sentido de comunidad.

Estadísticas

En esta opción se muestra información del comportamiento del blog a detalle en forma de estadísticas. Existen cuatro categorías:

- **Visión general**, muestra estadísticas en una vista general, y resumida.
- **Entradas**, muestra estadísticas de visita a entradas y páginas.
- **Fuentes de tráfico**, muestra estadísticas según las fuentes de tráfico, las cuales pueden ser *URL* de referencia, sitios de referencia y palabras clave de búsqueda.
- **Audiencia**, Muestra estadísticas de vistas por países, por navegadores y por sistemas operativos.

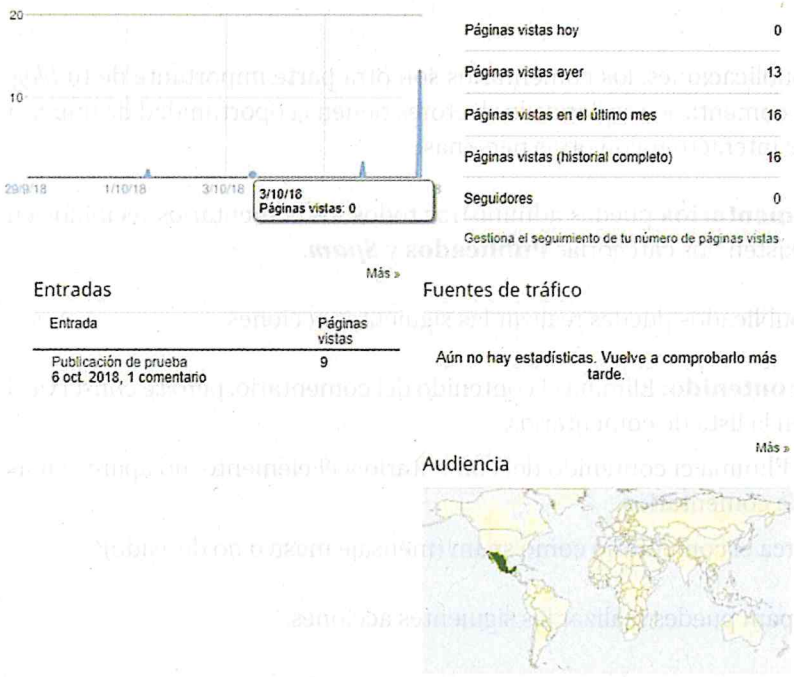


Figura 1.59. Vista general de estadísticas.

Esta información te brinda la realidad del impacto y alcance del blog y ayuda en su administración, planeación futura y toma de decisiones para su crecimiento.

Subproductos

Subproducto procedimental

Ahora que sabes la utilidad de los blogs como estrategia comunicativa en tu entorno escolar y social, para elaborar el producto procedimental considera el blog que has creado, configurado y personalizado hasta este momento. Para evidenciar tu aprendizaje respecto al tema y el desarrollo de tus competencias, realiza lo siguiente:

1. Crea dos entradas acerca de una temática que abordas en el proyecto interdisciplinar que elaboras en conjunto con las asignaturas de Historia de México I, Biología II o Química del carbono.
   a. Con el método de publicación convencional crea una de las entradas.
   b. Crea otra entrada usando el método de publicar desde correo electrónico.
2. Edita y personaliza ambas publicaciones agregando imágenes, videos, enlaces para citar las fuentes de información.
3. Comparte la dirección del blog con tu profesor por el medio que acuerden para recibir evaluación.

Subproducto Actitudinal-valoral

La revolución digital se ha incrementado de manera importante en los últimos años, cambiando nuestra forma de comunicarnos. Reflexiona en torno al uso de las herramientas *Web 3.0* en tu vida social y escolar, redacta tus conclusiones en un documento en línea y compártelo con tu profesor. Guíate en las siguientes preguntas para la redacción.

1. ¿Qué beneficios obtienes en tu vida cotidiana con el uso de los servicios que ofrecen las herramientas *Web 3.0*?
2. ¿Qué conflictos tuviste al trabajar con documentos y organizadores gráficos colaborativos?
3. ¿Qué tipo de utilidades encuentras al disponer de un espacio personal para compartir información e interactuar con otros usuarios de la web mediante los *blogs*?

Subproducto conceptual

Relaciona las siguientes columnas.

1. Son herramientas intuitivas, permiten acceder a los contenidos sin el uso de navegadores.	( ) Mapa conceptual.
2. Es un medio de almacenamiento seguro al que se accede desde cualquier lugar.	( ) Conectores.
3. Estrategia para organizar información de manera jerárquica, clarificar el pensamiento, reforzar la comprensión de un texto e identificar conceptos.	( ) La nube.
4. En un mapa, las formas o conceptos se unen mediante:	( ) Sistema operativo.
5. Contiene el botón de inicio, los programas abiertos y un área de notificaciones.	( ) Entrada.
6. Nombre que se le da a cada una de las aportaciones a un blog.	( ) Web 3.0.

Producto integrador de unidad

Genera un producto integrador como evidencia, que cumpla con lo siguiente:

1. De manera individual mejora tu blog atendiendo las observaciones hechas por tu profesor.
2. Publica como entradas independientes estos subproductos procedimentales realizados anteriormente:
   a. Infografía de las aplicaciones en línea que ofrece *Google* y *Microsoft*. Súbelo en formato jpg.
   b. Mapa conceptual, publícalo en formato pdf.
3. Agrega una entrada con el avance que tengas del proyecto interdisciplinar hasta este momento.
4. Envía la dirección del *blog* a tu profesor de asignatura para que comente los avances del proyecto.
5. Solicita a tus compañeros hagan comentarios pertinentes y respetuosos a tus publicaciones.
6. Manda un correo electrónico a tu profesor cuando tu blog contenga lo solicitado para que acceda a evaluarlo.

Autoevaluación

Demuestra el nivel de tu conocimiento mediante la siguiente guía de evaluación, utilizando la escala del 1 al 5, en la que 1 es el valor más bajo y 5, el más alto.

Mis conocimientos en:	Corresponde a un nivel de:				
	1	2	3	4	5
Almacenar y compartir información en la nube.					
Crear documentos colaborativos en la nube.					
Diseñas encuestas en la nube.					
Insertar conceptos, palabras de enlace y preposiciones en organizadores gráficos.					
Exportar organizadores gráficos en formatos portables.					
Compartir y colaborar en mapas conceptuales en línea.					
Crear y configurar un blog.					
Personalizar los elementos principales de un blog.					
Publicar entradas en un blog.					

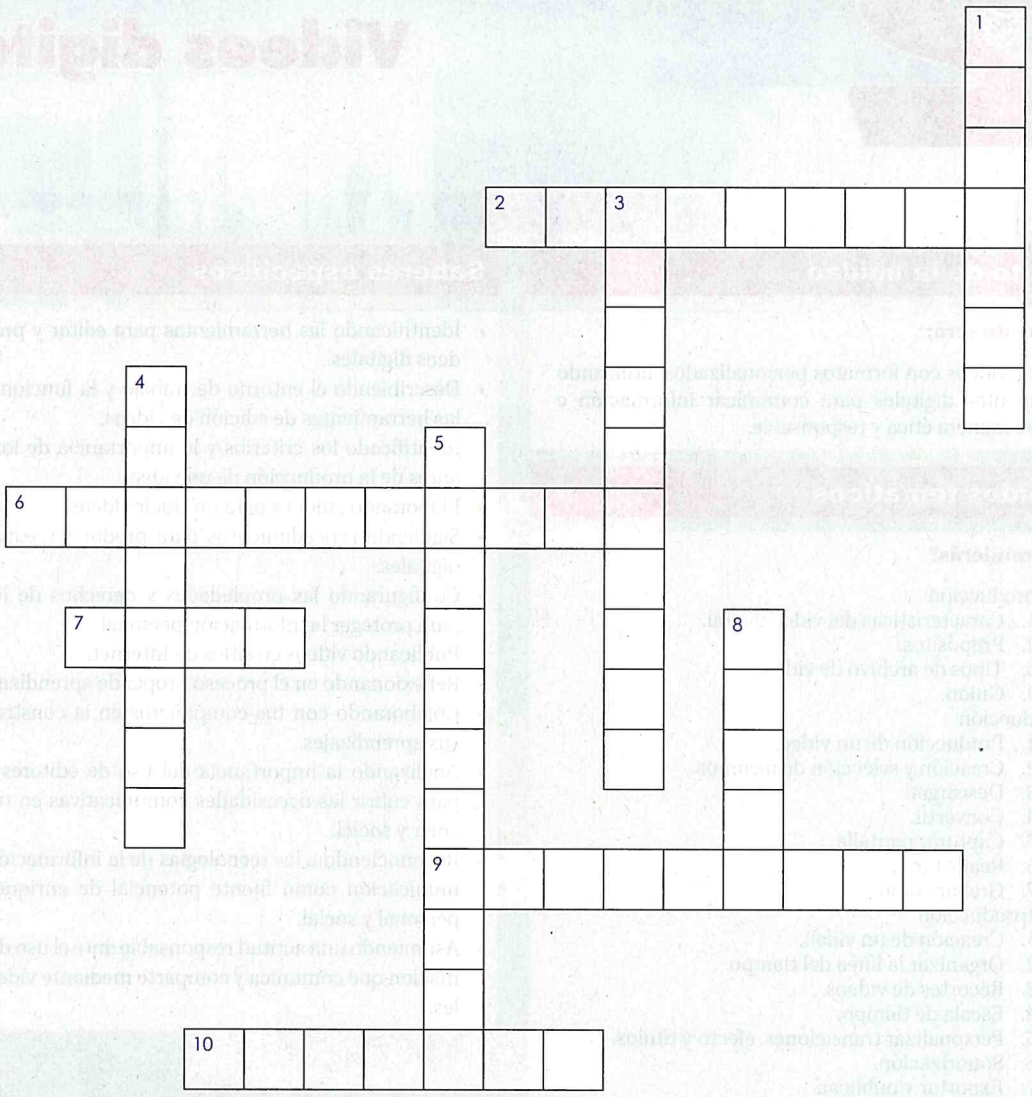
Coevaluación

Evalúa el desempeño general de tu equipo de trabajo en esta unidad mediante la siguiente guía de evaluación.

3 Buen trabajo	2 Algo nos faltó	1 Debemos mejorar	Evaluación
Nuestros subproductos fueron elaborados por todos los integrantes.	Nuestros subproductos fueron elaborados sólo por algunos integrantes.	Nuestros subproductos no fueron elaborados.	_____
Nuestros subproductos incluyen la opinión de todos los integrantes.	Nuestros subproductos incluyen la opinión sólo de algunos de los integrantes.	Nuestros subproductos no incluyen la opinión de ninguno de los integrantes.	_____
Nuestros subproductos son reflejo del trabajo de todos los integrantes.	Nuestros subproductos son reflejo del trabajo de algunos de los integrantes.	Nuestros subproductos son reflejo de que nadie trabajó.	_____
Nuestros subproductos son evaluados como de gran calidad.	Nuestros subproductos son evaluados como de mediana calidad.	Nuestros subproductos son evaluados como de mala calidad.	_____
		Total	_____ de 12

Evaluación

Resuelve el siguiente crucigrama con base en los conceptos que aprendiste en esta unidad temática.



HORIZONTALES

2. Acción que permite trabajar de forma colaborativa en aplicaciones en la nube.
6. Nombre de la nube que provee *Google*.
7. Nombre que se le da al servicio de almacenamiento en espacios virtuales.
9. Aplicación recomendada para diseñar mapas conceptuales, por ser de entorno sencillo.
10. Herramienta del blog que permite se muestren contenidos de manera ordenada, su contenido es estático.

VERTICALES

1. Opción de la aplicación *Blogger* para publicar.
3. Se usan para representar ideas en asociaciones de forma radial y creativa.
4. Nombre que recibe la persona que administra y publica contenidos en un blog.
5. Consta de dos o más conceptos unidos por una palabra enlace.
8. Aplicación donde se agregan formas arrastrándolas desde la galería hacia el centro de la página del dibujo.

Unidad 2

Videos digitales

Propósito de la unidad

Tu propósito será:

- Produce videos con formatos personalizados, utilizando herramientas digitales para comunicar información e ideas de manera ética y responsable.

Contenidos temáticos

¿Qué aprenderás?

2.1. Preproducción
- 2.1.1. Características del video digital.
- 2.1.2. Propósitos.
- 2.1.3. Tipos de archivo de video.
- 2.1.4. Guion.

2.2. Producción
- 2.2.1. Producción de un video.
- 2.2.2. Creación y selección de insumos.
- 2.2.3. Descargar.
- 2.2.4. Convertir.
- 2.2.5. Capturar pantalla.
- 2.2.6. Reajustar.
- 2.2.7. Grabar audio.

2.3. Postproducción
- 2.3.1. Creación de un video.
- 2.3.2. Organizar la línea del tiempo.
- 2.3.3. Recortes de videos.
- 2.3.4. Escala de tiempo.
- 2.3.5. Personalizar transiciones, efecto y títulos.
- 2.3.6. Sonorización.
- 2.3.7. Exportar y publicar.

Competencias a desarrollar

Genéricas

- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos con el uso de medios, códigos y herramientas apropiados.
- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Disciplinar

- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

Saberes específicos

- Identificando las herramientas para editar y producir videos digitales.
- Describiendo el entorno de trabajo y la funcionalidad de las herramientas de edición de videos.
- Identificado los criterios y la importancia de los guiones antes de la producción de un video.
- Elaborando guiones para producir videos.
- Siguiendo procedimientos para producir y editar videos digitales.
- Configurando las propiedades y derechos de los videos para proteger la información personal.
- Publicando videos en sitios de Internet.
- Reflexionando en el proceso propio de aprendizaje.
- Colaborando con tus compañeros en la construcción de sus aprendizajes.
- Analizando la importancia del uso de editores de video para cubrir las necesidades comunicativas en tu vida escolar y social.
- Reconociendo a las tecnologías de la información y la comunicación como fuente potencial de enriquecimiento personal y social.
- Asumiendo una actitud responsable ante el uso de la información que comunica y comparte mediante videos digitales.

Mi portafolios de evidencias

Evidencia	Logrado
Encamina tus habilidades: Tabla descriptiva (página 68)	Sí No
Subproducto procedimental 2.1: Guion técnico (página 69)	Sí No
Encamina tus habilidades: Carpeta de insumos (página 78)	Sí No
Subproducto procedimental 2.2: Infografía (página 79)	Sí No
Encamina tus habilidades: Video (página 85)	Sí No
Subproducto procedimental 2.3: Video (página 91)	Sí No
Subproducto actitudinal-valoral: Informe escrito (página 91)	Sí No
Subproducto conceptual: Cuestionario (página 91)	Sí No
Producto integrador de la Unidad 2: Video (página 92)	Sí No

¿Qué tanto sé?

Responde con base en tus conocimientos previos.

1. Cuando compartes información a través de Internet ¿en qué formato lo haces?

2. ¿Qué información te interesaría divulgar a través de videos en la web?

3. Nombra algunas herramientas para edición de videos digitales que conozcas o hayas utilizado.

4. ¿Qué etapas componen la creación y edición de un video?

5. ¿Qué tipo de insumos se pueden agregar a un video digital?

6. ¿Cómo descargas videos desde Internet?

7. Si tuvieras que realizar un video documental ¿qué considerarías para diseñarlo?

2.1. Preproducción

A desarrollar

Al término de esta secuencia describirás el proceso a seguir para producir un video, identificarás qué elementos, recursos y herramientas se deben considerar para editarlo. Asimismo, reflexionarás acerca de las características y la importancia de los guiones antes de la producción del video. Analizarás la importancia del uso de editores de video para cubrir tus necesidades comunicativas tanto en la vida escolar como social. Como **subproducto procedimental** diseñarás un guion gráfico para producir un video.

Las actividades que realizarás en esta secuencia te servirán para:

4.2 Aplicar diversas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra, y los objetivos que persigue.
5.2 Ordenar información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
7.3 Articular saberes de diversos campos y establecer relaciones entre estos y la vida cotidiana.
8.2 Aportar puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.

De aquí en adelante

En los últimos años, los archivos multimedia diseñados y distribuidos por medio de las tecnologías de la información y la comunicación, como archivos de audio, imagen y video se han convertido en elementos determinantes y favoritos de los internautas para informarse, compartir y comunicar. Sin embargo, no todos se posicionan en el gusto de los usuarios. En tu poca o mucha experiencia en la Web 3.0 ¿has creado y compartido algún video en la web?, ¿has logrado un gran número de seguidores?

Para iniciar esta secuencia de videos digitales, de forma individual responde las siguientes preguntas y con la guía del profesor participa expresando tu opinión a los compañeros:

- ¿Qué se debe tener en cuenta a la hora de incursionar en el mundo de los videos digitales?
- ¿Crees que todos los videos se deben diseñar de la misma forma?
- ¿Qué elementos, recursos y herramientas se deben considerar para crear y editar videos?
- Describe la forma en que diseñarías un documental en video.
- Menciona las aplicaciones para computadoras o dispositivos móviles que conoces o has utilizado.

2.1.1. Características del video digital

En el mundo digital en que naciste, te rodean un sin número de estimulaciones gráficas de imágenes, carteles, espectaculares, *gifs*, videos, entre otros. Esto ha motivado a que muchos de tus aprendizajes los hayas adquirido a través de una pantalla.

De entrada, crear videos no es algo sencillo, implica todo un trabajo que debe reunir ciertas características, que varían según el objetivo para el que se diseñe. Por ejemplo, para realizar un video casero basta con tener un dispositivo para grabar y una red social para compartir. Sin embargo, un video formal requiere de un tema y propósito, de una planeación, es decir de un guion y de algún software de edición para aplicar el formato y estilo deseado.

Relaciónalo con...

Los ***Trending topic*** son palabras o frases respecto de un tema de tendencia, que son usados en Internet. Utilizan los *hashtags* (etiqueta) mediante el símbolo # para lograr mayor audiencia del fenómeno, es decir, hacerlo viral a través de una imagen o video.

2.1.2. Propósitos

La creación y edición de videos digitales pueden ser motivados por distintos propósitos, ya sea para promocionar un lugar, evento o producto, informar de un acontecimiento, comunicar algo, como recurso didáctico, un recuerdo afectivo o sólo por diversión.

Figura 2.1. Videos digitales.

En los últimos años los videos han tomado un papel fundamental en la sociedad que hablar de informar o aprender en Internet se viene a la mente buscar videos digitales. Y es que los videos disponibles en Internet son consultados para distintas cuestiones, desde conocer el desarrollo de un fenómeno *trending topic*, aprender la manera de preparar un pastel y hasta resolver una ecuación algebraica.

2.1.3. Tipos de archivo de video

Los videos digitales pueden guardarse en archivos con distintos formatos, dependiendo del destino, por ejemplo, publicarlos en redes sociales como *YouTube* o *Vimeo*, o para verlos en una computadora, dispositivo móvil o tableta.

La funcionalidad de los distintos formatos es disminuir el espacio de almacenamiento y optimizar la calidad de imagen y reproducción. La compatibilidad entre tantos formatos puede generar problemas de reproducción en distintos dispositivos, por lo que es vital distinguir dos conceptos relevantes en la producción de videos: formato contenedor y códec de video.

El **formato contenedor** se refiere al formato de video que contiene los elementos de video, audio, sonido y subtítulos; algunos formatos contenedores son AVI, MPG, H264, MOV, WMV.

El **códec de video** son los archivos que están dentro del contenedor, pero de manera comprimida y determina la calidad del video. Entre los principales formatos se encuentran los siguientes:

Formato	Características
AVI	· Muy reconocido y utilizado para almacenar series, películas y videos similares en sistemas operativos de *Windows, Apple* y *Linux*. · Archivo de exportación por excelencia por su compatibilidad. · Utiliza mucha memoria, que lo hace un archivo pesado.
MPG	· Compatible con todo. · Poca pérdida en calidad en la compresión de audio y video. · Tipos: MPG1, para formato VHS, MPG2, para DVD, MPG3 para resolución HDTV y audio MP3, MPG4 para formato *Quicktime* y alta definición conocida como MP4.
WMV	· Se reproduce en *Windows Media Player* o su semejante *VLC media player*. · Se comprime a resolución superior a 300,000 pixeles, ideal para *Blue-ray*.
MOV	· Desarrollado por *Apple*. Actualmente compatible con *Windows*. · Su reproductor es *Quicktime*.
H264	· Es un códec que necesita un contenedor para almacenar video. · Es el formato actual para edición de videos, por su alta calidad, formato flexible y peso ligero. · Ideal para utilizarlo como formato *YouTube* o cualquier herramienta de transmisión por Internet.

Encamina tus habilidades

Con base en la información del Proyecto interdisciplinar que estás desarrollando de manera colaborativa en las asignaturas de Historia de México I, Biología II o Química del carbono, realiza lo siguiente:

1. Reúnete con tu equipo, reflexionen y acuerden qué tema del proyecto retomarán para crear un video al final de la unidad.
2. Elaboren una tabla descriptiva del propósito y características que tendrá su video. Descarguen el formato del **Enlace 2.1_R1** a través del código QR o desde la siguiente URL **http://bit.ly/2mdktWP**.
3. Entreguen a su profesor para recibir evaluación.

2.1.4. Guión

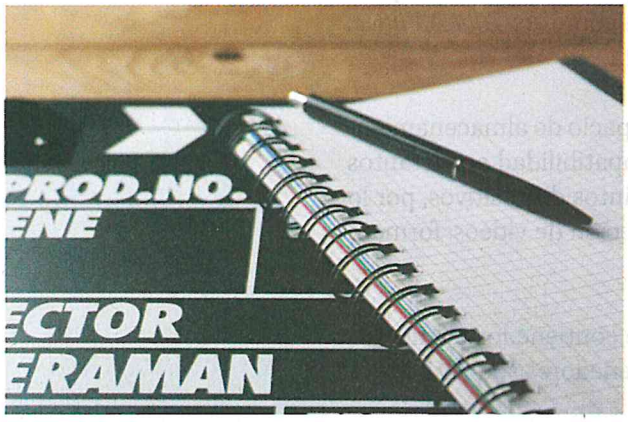


Figura 2.2.

Es el documento que se utiliza para la realización de un audiovisual, su propósito es describir y guiar lo que se mostrará en pantalla, así como los aspectos narrativos y técnicos, entre otros. Existen dos tipos de guiones, el literario y el técnico. Para la producción de video en esta secuencia haremos énfasis en el técnico, el cual contiene las especificaciones, detalles y tiempos de cada diálogo, sonidos, imágenes y texto, por lo que resultará de gran ayuda cuando produzcas tu video. Las partes que describen el guion son:

- **Imagen**. Ubica los elementos que aparecerán a cuadro, pueden ser una fotografía, gráfico, diapositiva o personas.
- **Audio.** Se divide en dos, sonido y texto. En sonido se especifica cuando se desea agregar un fondo musical y en texto se detallan los diálogos del narrador o narradores.
- **Tiempo.** Registra la duración aproximada, en minutos y segundos, de la acción que se está definiendo.

Figura 2.3. Ejemplo de guion técnico.

SEC.	PLANO	IMAGEN	AUDIO		TIEMPO
			SONIDO	TEXTO	
Escena 1: Aula de plástica Int. Día	P1	Plano entero, grabando a dos alumnos sentados en sillas en actitud desenfadada y parte del fondo de la clase. Ligero Zoom que se aproxima a los personajes.	Música de fondo que desciende suavemente.		3"
	P2	Plano medio en el que se ve a los dos personajes dirigiéndose ligeramente hacia la cámara.	Música de fondo suave.	**PRESENTADOR 1:** Hola, estamos aquí en el IES Selgas, estudiando el lenguaje publicitario. **PRESENTADOR 2:** Llevamos unas semanas analizando anuncios y ha llegado la hora de hacer nuestras propias creaciones publicitarias, los alumnos de 4° de la ESO hemos querido realizar nuestra propia contrapublicidad.	18"
	P3	Plano medio del Presentador 1 que interrumpe al presentador 2, habla mientras se dirige a él.	Música de fondo suave.	**EL PRESENTADOR 1:** Espera, creo que se te olvida explicar qué es eso de la contrapublicidad.	5"

Recomendaciones para hacer un guion

Al redactar el guion es importante cuidar la forma y redactar en frases cortas, las imágenes que se utilicen deben estar libres de derecho de autor, con un tamaño mínimo de 1024 × 768 pixeles y en formato JPG o PNG. En la columna de tiempo se deben utilizar comillas (") para especificar el número de segundos. Los fondos musicales son a consideración del editor, hay que cuidar el volumen de éste. Entre los aspectos relevantes a considerar están el público al que va dirigido y el tema a proyectar.

¿Sabías que...?

En la actualidad es muy fácil distribuir videos en Internet gracias al *Streaming* (en inglés) o retransmisión (en español) que permite al usuario ver un video mientras lo descarga. Decir *Streaming* refiere a corriente continua y sin interrupción.

Subproductos

Subproducto procedimental

Antes de crear un video y producir sus insumos, es primordial diseñes un guion, que te servirá de bosquejo y guía en las etapas de Producción y Postproducción de un video. Para ello realiza lo siguiente:

1. Reúnete con tu equipo de trabajo y elijan un tema para crear un video.
2. Elaboren en un documento de *Microsoft Word* un guion para su video que contenga los elementos antes analizados; imagen, sonido y tiempo.
3. Para elaborar el guion consideren la información que describieron en la tabla descriptiva anterior.
4. Compartan el guion con su profesor mediante la nube o correo electrónico para recibir evaluación o comentarios de mejora en el caso de ser necesario.

2.2. Producción

A desarrollar

Al terminar esta secuencia identificarás las características en la etapa de producción de un video digital, conocerás alternativas para crear y seleccionar los insumos necesarios de tipo audio, video e imágenes que se utilizarán en la etapa de postproducción de un video digital. Conocerás las funciones principales del software *aTube Catcher* y obtendrás insumos para la creación de tu video. Como **subproducto procedimental** elaborarás una infografía acerca de los elementos y procesos en la etapa de producción para hacer un video digital.

Las actividades que realizarás en esta secuencia te servirán para:

4.2 Aplicar diversas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra, y los objetivos que persigue.
4.5 Manejar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
5.1 Seguir instrucciones y procedimientos de manera reflexiva en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos.
5.6 Utilizar las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
7.3 Articular saberes de diversos campos y establecer relaciones entre éstos y la vida cotidiana.
8.2 Aportar puntos de vista con apertura y considerar los de otras personas de manera reflexiva.
8.3 Asumir una actitud constructiva al intervenir en equipos de trabajo, congruente con los conocimientos y habilidades que posee.

De aquí en adelante

En la actualidad existen una gran variedad de plataformas, sitios web o redes sociales en los que encontramos una infinidad de recursos en línea. El avance en la tecnología nos permite consumir estos recursos en cualquier lugar y a cualquier hora, esto gracias a los dispositivos móviles. También tenemos la facilidad de ser generadores de contenido, como videos y compartirlos con cualquier persona mediante la red.

Imagina que necesitas guardar un video para reproducirlo de manera local, sin la necesidad de estar conectado a Internet. Además, quieres editarlo para agregarlo a un proyecto que estás preparando para una exposición.

Contesta de forma individual las siguientes preguntas en clase, guiados por el profesor. Escribe las respuestas en tu cuaderno.

- ¿Qué sitio le sugerirías a un compañero para encontrar un video de un tema en específico?
- ¿Qué aplicaciones o sitios web conoces para la descarga y manipulación de videos?
- ¿Conoces los recursos elementales para la producción de un video digital?

2.2.1. Producción de un video

La fase de producción es donde el proyecto comienza a tomar vida, en esta etapa creas toda la materia prima para tu video, por lo tanto debes producir material de calidad para tener mucho con qué trabajar cuando entres a la etapa de postproducción, no puedes hacer un trabajo sobresaliente en postproducción si no produces buen material en la fase de producción.

La producción comienza una vez que se graban las imágenes. Este proceso captura todas las ideas y requerimientos establecidos en el guion en la etapa de preproducción. Es muy importante cuidar los siguientes aspectos antes de comenzar con las grabaciones:

- **Iluminación:** El video debe ser grabado con una iluminación correcta, ya sea con luz natural o artificial.
- **Configuración de cámara:** Debe fijarse en un trípode o sujetarla manualmente, además de revisar el encuadre antes de comenzar a grabar.
- **Audio:** Confirmar que al momento de grabar la calidad del audio sea nítida, se puede utilizar un micrófono integrado a la cámara o de mano.

En complemento a la grabación principal hay que crear o recopilar material complementario adicional que se incluye en el producto terminado y que ayuda a explicar la historia con mayor detalle. Este material puede ser:

- Grabaciones de voz en *off* o narración.
- Gráficos.
- Fotografías.
- Animaciones.
- Música.
- Sonidos o efectos.
- Videos adicionales a la grabación principal.

Es muy importe seguir con la planeación del guion generado en la etapa de preproducción al momento de crear y utilizar todos estos materiales. Es durante esta parte del proceso de creación donde tu planeación en la etapa previa comienza a dar frutos.

Figura 2.4. Producción de video digital.

Glosario

Encuadre. Determina dónde empieza y termina el cuadro hacia la derecha, izquierda, arriba y abajo. Consiste en delimitar qué entra y qué no entra en la imagen que estamos grabando.

Trípode. Soporte de tres patas para soportar una cámara u otro aparato.

Voz en *off*. Es una narración que no es parte de la historia que estamos viendo, es esencialmente una voz que narra, describe o explica la información o acontecimientos de la escena mostrada.

Relaciónalo con...

En la tecnología analógica la información se traduce en impulsos eléctricos de amplitud variable, es un formato de video que se almacena en cintas (VHS, 8mm); mientras que en la tecnología digital la traducción de información se realiza en formato binario (cero o uno) donde cada bit es representativo de dos amplitudes distintas, en este formato la información se almacena en DVD o *Bluray*.

2.2.2. Creación y selección de insumos

El desarrollo del video digital ha facilitado su producción, tú puedes crear uno en una computadora personal o en dispositivos móviles como tableta o un teléfono inteligente. Previo al video digital había video analógico y antes de eso, película en cinta cinematográfica. La edición en esta cinta era muy extenuante y tomaba mucho tiempo hacerla, pues se cortaba en pedazos y se unía con un pegamento especial para completar el proceso de edición.

De la etapa de la cinta cinematográfica pasamos a las fuentes analógicas y en la actualidad a las digitales. Ahora puedes tomar una fuente analógica, como una cinta de video, y capturarla en una computadora. Esto convierte la información en un formato digital compuesto de números que una computadora puede interpretar y almacenar. Este proceso se conoce como "digitalización". A continuación se definen algunos de los elementos que necesitas para la creación de un video digital.

Video y audio digital

Antes de iniciar la grabación, debes planificar lo que deseas grabar por medio de un guion, así optimizas tu tiempo ya que sirve para esbozar tus ideas.

La mayoría de las cámaras y grabadoras de sonido almacenan la información como archivos digitales, por lo que no hay necesidad de cintas. Estos archivos pueden ser importados directamente en una computadora para editarlos. A veces se pueden editar en el propio dispositivo de grabación si cuentan con esta opción.

Es posible comprimir un archivo de video o audio para reducir su tamaño. Un tamaño de archivo más pequeño significa que ocupa menos espacio en tu computadora. Existen dos tipos de compresión: con pérdida (*lossy*) y sin pérdida (*lossless*).

- La compresión sin pérdida reescribe los datos del archivo para que sean almacenados de manera más eficiente, por lo que la calidad del archivo se mantiene igual.
- La compresión con pérdida elimina algunos de los datos no indispensables del archivo, esto disminuye gran parte el tamaño del archivo pero reduce la calidad del archivo.

Estos tipos de archivos comprimidos pueden ser leídos y reproducidos gracias a los *codecs* en tu grabadora de video y en tu computadora. Los videos se pueden guardar en varios formatos, como AVI, FLV, WMV o MP4. Los Audios, en formato WAV, MP3 o AAC.

Figura 2.5. Códecs.

Glosario

Códec. Es un programa o dispositivo hardware capaz de codificar o decodificar un flujo de datos digitales. Es el acrónimo de codificador-decodificador (co / dec). Los códecs codifican y comprimen flujos de datos para el almacenamiento y los descomprimen para la reproducción.

Imágenes

Una imagen digital es una imagen que se ha digitalizado, esto significa que se ha cambiado a una secuencia de números que las computadoras pueden entender.

Existen diferentes formas en las que puedes obtener una imagen digital. Puedes crear una en un programa de diseño, tomar una foto en una cámara digital o escanearla.

Si observas de cerca el monitor de tu computadora verás que la pantalla está formada por puntos cuadrados diminutos. Cada uno de estos puntos cuadrados es un pixel y puede ser de millones de colores diferentes. Las imágenes digitales están compuestas de pixeles, cada pixel tiene un número específico y este número le dice a la computadora de qué color se debe mostrar el pixel. El proceso de digitalización de una imagen la convierte en un conjunto de pixeles. Para mostrar una imagen, la computadora le indica al monitor que muestre un color específico para cada uno de los pixeles.

Glosario

Pixel. Es la unidad más pequeña de una imagen o gráfico digital que se muestra y representa en un dispositivo de visualización digital. Es la unidad lógica básica en gráficos digitales. Se combinan para formar una imagen completa, video, texto o cualquier cosa visible en una pantalla de computadora.

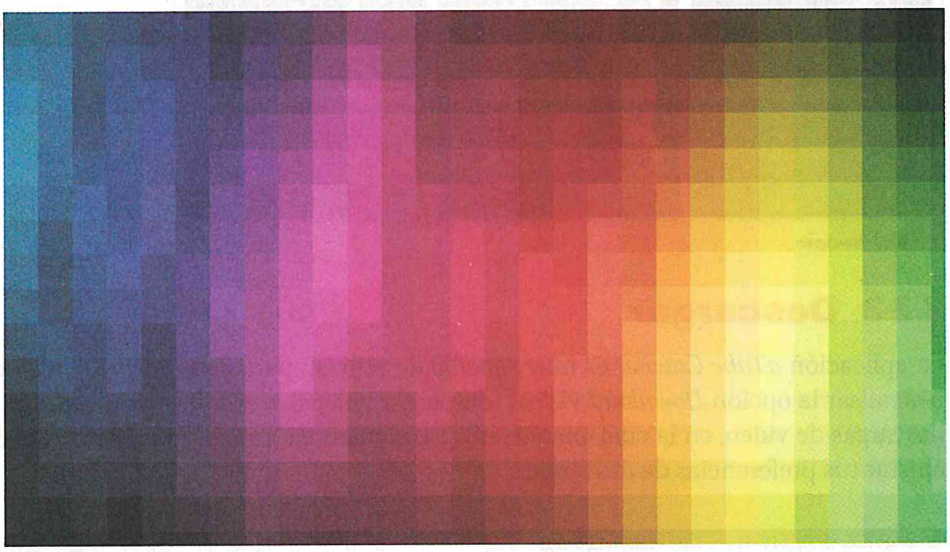


Figura 2.6. Pixeles.

Las imágenes se pueden guardar en varios formatos, como JPG, TIFF, PNG o GIF.

Al igual que los archivos de video y audio digital también es posible comprimir una imagen para reducir su tamaño y así ocupar menos espacio de almacenamiento en tu computadora. También existen dos tipos de compresión, con pérdida y sin pérdida, los cuales se describieron anteriormente.

En la internet existen infinidad de recursos digitales (videos, imágenes, audios) a nuestra disposición. Es posible hacer uso de ellos siempre y cuando se dé crédito y se cite al creador o autor del trabajo.

Figura 2.7. Sitio oficial: http://www.atube.me

aTube Catcher

La aplicación aTube Catcher es un programa gestor de descargas para el sistema operativo Windows, su función principal te permite descargar videos a tu computadora desde los sitios más populares de internet como *YouTube*. Otras funciones incluyen la conversión de archivos de video y la captura de pantalla de tu computadora en video.

¿Sabías que...?

YouTube es el segundo motor de búsqueda más grande del mundo y el tercer sitio más visitado después de *Google* y *Facebook*.

Glosario

Conversión de archivos. Es el proceso de convertir un archivo a otro tipo, esto para lograr que el archivo pueda ser leído en otro software o sistema operativo.

Al iniciar *aTube Catcher* te muestra una ventana de inicio, en ella aparecen las nueve opciones principales entre las que destacan.

- Descargar videos (*download videos*)
- Convertir video (*video converter*)
- Capturar pantalla (*screen capture*)
- Convertir videos a mp3 (*convert videos to mp3*)
- Reajustar tamaño de video (*resize video*)
- Grabación de audio (*audio record*).

Figura 2.8. Ventana de inicio de *aTube Catcher*.

2.2.3. Descargar

La aplicación *aTube Catcher* es muy sencilla de utilizar, para descargar un video debes pulsar la opción *Download Videos* (descargar videos), y se muestra la ventana de descargas de video, en la cual encontrarás los siguientes tres campos donde puedes ajustar tus preferencias de descarga.

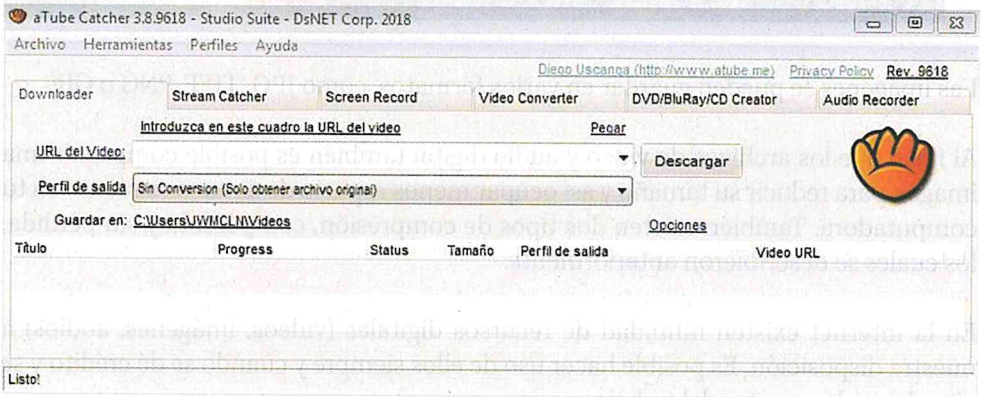


Figura 2.9. Ventana de descarga.

- **URL del video**: URL o liga del video que deseas descargar.
- **Perfil de salida**: Formatos disponibles en los cuales puedes descargar el video, la opción por defecto es Sin Conversión (Sólo obtener archivo original), está descarga el video en su formato original.
- **Guardar en**: Permite escoger la carpeta de tu computadora en donde se descarguen los videos.

Al dar clic al botón Descargar comenzará el proceso de descarga del video seleccionado, la descarga del video puede tardar segundos o varios minutos, esto depende de tu velocidad de conexión a internet.

Una vez completada la descarga del video, te muestra las siguientes opciones.

- **Eliminar:** Elimina el video descargado.
- **Abrir carpeta:** Abre la ubicación de la carpeta donde se guarda el video.
- **Recortar:** Permite recortar la duración del video.
- **Grabar en DVD:** Graba video en DVD siempre y cuando cuentes con un quemador de discos en tu equipo.
- **Reproducir archivos:** Reproduce el video seleccionado.
- ***Clear completed:*** Limpia la lista de videos descargados.

Relaciónalo con...

OnlineVideoConverter es un convertidor de video gratuito en línea, puedes utilizarlo en su dirección: www.onlinevideoconverter.com

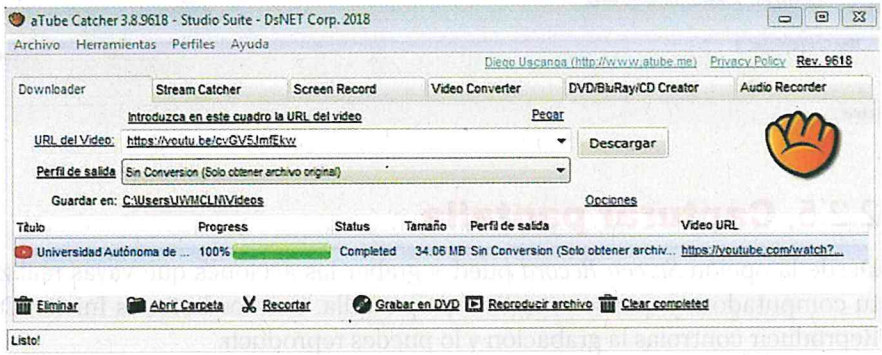


Figura 2.10. Opciones de video descargado.

2.2.4. Convertir

Para convertir un video almacenado en tu computadora usando esta herramienta debes seleccionar la opción de *Video Converter* (convertidor de video).

Da clic en el botón **Agregar** y selecciona el video que deseas convertir, el nombre del video seleccionado aparecerá en la lista Origen. En la opción **Perfil de salida** selecciona el formato de salida que quieres para el video. Puedes modificar la ruta donde se guarda tu video en el campo **Guardar en**. Al activar la función **Unir archivos** generará un solo archivo de salida para todos los videos seleccionados. Cuando los parámetros de conversión estén ajustados a tus requerimientos da clic en el botón Convertir.

Insignia

Para reforzar tus conocimientos e incrementar tu nivel de desempeño evaluable, realiza esta actividad:

1. Descarga el recurso ubicado en **Enlace2.2_R1** en la dirección **http://bit.ly/2kP1cdX** o accede a ella mediante el código QR. De manera individual completa la tabla de doble entrada con tres herramientas o sitios web que sean útiles para descargar o convertir archivos de tipo audio, video, documento e imagen.
2. Indica el nombre de la aplicación, la funcionalidad y el procedimiento de cada una de ellas.
3. Comparte la tabla con tu profesor para ser evaluado.

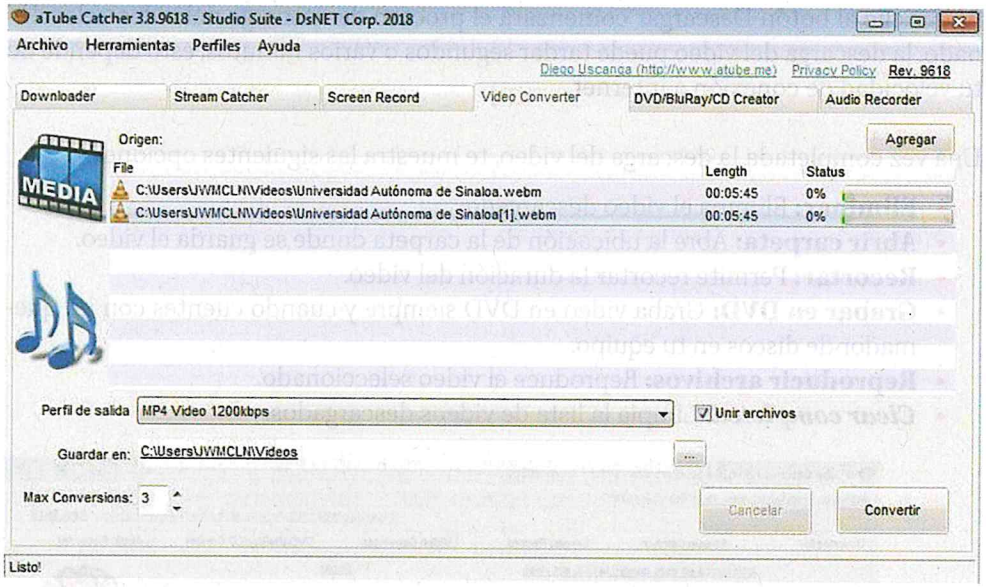


Figura 2.11. Ventana de conversión de videos.

2.2.5. Capturar pantalla

Desde la opción *Screen Record* puedes grabar las acciones que vayas realizando en tu computadora y que se muestran en pantalla. Con los botones Iniciar, Detener y Reproducir controlas la grabación y lo puedes reproducir.

Antes de iniciar la grabación debes configuran los parámetros de grabación en cada una de las siguientes categorías:

Categoría 1. Selecciona área de pantalla. En la opción *Trazar el área* debes seleccionar con el ratón el área de la pantalla que deseas capturar, en el caso de la opción *Ventana* se captura la pantalla completa.

Categoría 2. Selecciona fuente de audio. Al activar esta opción debes escoger el medio de captura del audio, la fuente por defecto es la tarjeta de sonido, pero también puedes utilizar un micrófono externo. En caso de no activar esta opción, la captura se realiza sin sonido.

Categoría 3. Fijar formato de salida. Elige el tipo de archivo de video que se genera al realizar la captura, por defecto es *wmv*.

Categoría 4. Selecciona carpeta salida. Carpeta donde se guardará la captura generada.

Categoría 5. Opciones de captura. Esta categoría contiene las siguientes funciones:

- Programar el tiempo de inicio y final de la grabación.
- Minimizar la aplicación para no estorbar al momento de la captura.
- Mostrar o no el cursor en la captura.
- Cámara virtual sigue los movimientos del ratón.
- *Capture layered*, permite escribir en un editor de texto, y grabar video sin definir el área de impresión.
- *Use hot keys*, te permite controlar los principales comandos de grabación por medio del teclado, Iniciar (F7), Detener (F8) y Reproducir (F9).
- *Top window*, graba la ventana de *windows* completa, muestra la ventana superior.

¿Sabías que...?

Windows Media Video (WMV) es una serie de *códecs* de video y sus correspondientes formatos de codificación de video desarrollados por *Microsoft*. Es parte de la estructura de *Windows Media*.

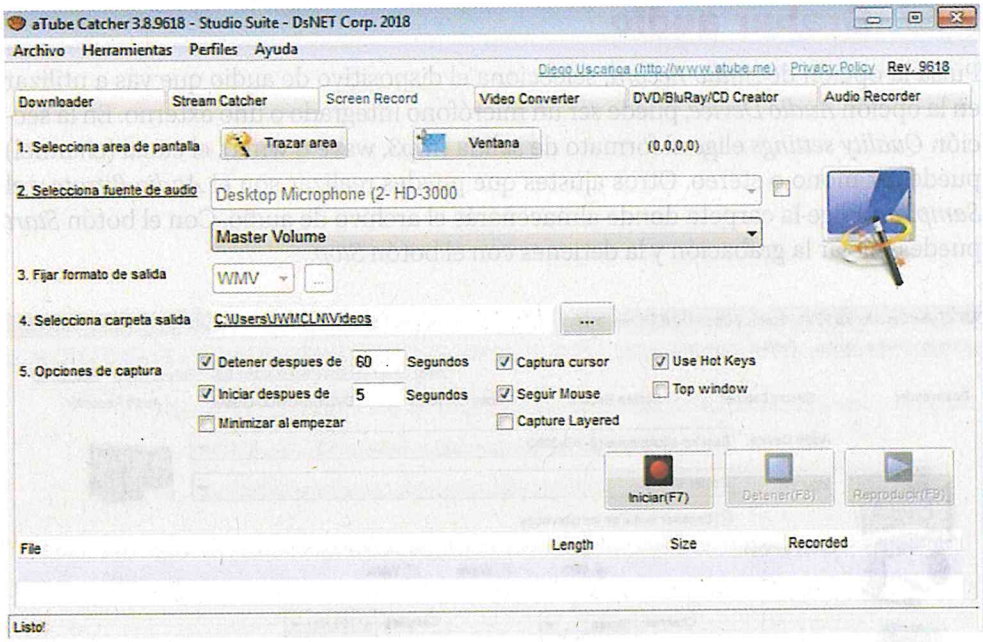


Figura 2.12. Ventana de captura de pantalla.

2.2.6. Reajustar

Es posible reajustar o recortar un archivo de video o de audio. Para ingresar a esta función puedes hacerlo desde la página de inicio al seleccionar la opción *Resize video* (reajustar tamaño de video) o por el menú principal en la siguiente ruta, *Herramientas > Video & Audio Herramientas de recorte.*

En el campo *Archivo Origen* selecciona el archivo de video o audio que deseas recortar. Una vez seleccionado el archivo puedes manipular por medio de unas barras de control el nuevo tiempo de inicio y fin. Debajo de los controles se muestra el nuevo tiempo de duración de tu archivo de acuerdo a los ajustes que hayas realizado. Para realizar el reajuste da clic en el botón Iniciar, tu nuevo archivo se guarda en la misma carpeta que el archivo original.

Figura 2.13. Ventana de recorte de video.

Glosario

Audio Bitrate. Significa kilobits de datos almacenados por segundo. El audio tendrá más calidad cuanto mayor sea su *bitrate* pero también será un archivo más grande o pesado.

Sampling. Se refiere al número de veces por segundo que cambia el nivel de una señal digital, esos miles de cambios por segundo se convierten en las ondas sonoras que identificamos como música o sonidos.

2.2.7. Grabar audio

Pulsa la opción de *Audio Record*, selecciona el dispositivo de audio que vas a utilizar en la opción *Audio Device*, puede ser un micrófono integrado o uno externo. En la sección *Quality settings* elige el formato de salida (mp3, wave o wma), el canal (channel) puede ser mono o stereo. Otros ajustes que puedes realizar son el *Audio Bitrate* y el *Sampling*. Elige la carpeta donde almacenarás el archivo de audio. Con el botón *Start* puedes iniciar la grabación y la detienes con el botón *Stop*.

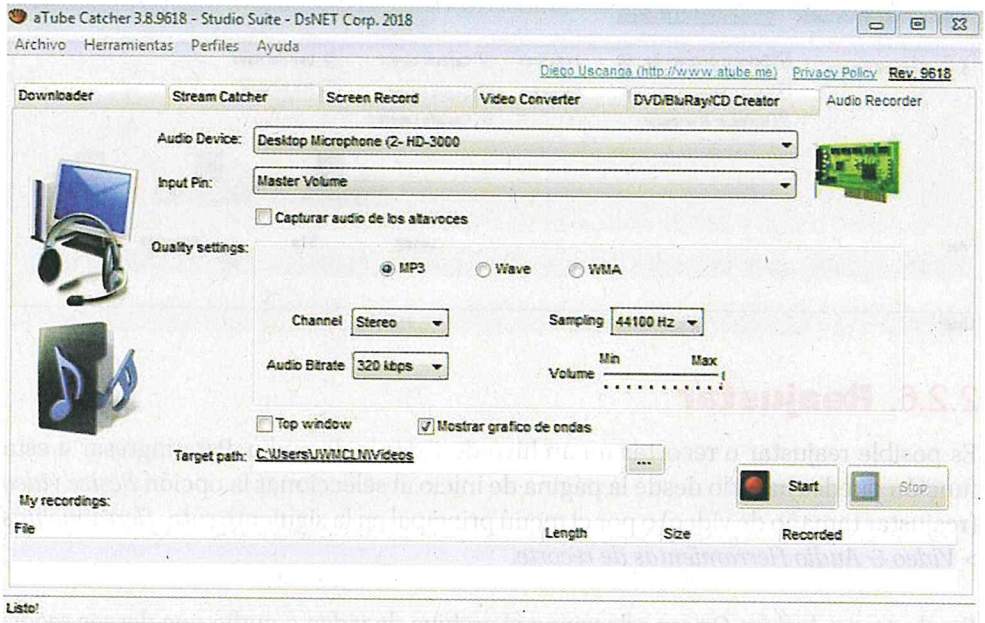


Figura 2.14. Ventana de grabar audio.

Encamina tus habilidades

Una vez que conoces el entorno de trabajo de la aplicación *aTube Catcher*, es tiempo de generar tus insumos para crear tu video en la etapa de Postproducción, para ello realiza lo siguiente:

1. Reúnete con tu equipo, con quienes trabajas el proyecto interdisciplinar que están desarrollando en conjunto con otras asignaturas.
2. Recuperen la tabla descriptiva del propósito del video y del guion técnico que elaboraron en la etapa de Preproducción.
3. A partir de ellas, generen por lo menos cuatro insumos: uno de captura de pantalla, otro de imagen, uno más de video y uno de tipo audio.
4. Guarden los insumos en una carpeta en la nube que sea exclusiva para la creación del video.
5. Comparte con tu profesor el vínculo de la carpeta para que evalúe y haga las recomendaciones pertinentes.

Subproductos

Subproducto procedimental

Como te has dado cuenta, la etapa de Producción es indispensable en el proceso de creación de un video digital, pues en ella se reúnen o crean los insumos que servirán para enriquecer la información del video a crear y editar en la etapa de Postproducción.

Existen insumos de diferente tipo como: video, imagen o audio. Las herramientas empleadas en esta secuencia te brindan la funcionalidad de generar u obtener estos mismos. Es muy importante que los materiales de insumo que utilices en tu proyecto de video sean de calidad, aporten valor, y sumen en la transmisión de información.

Toma en cuenta que es muy importante mantener el equilibrio entre la calidad de un archivo de insumo y su peso o tamaño, esto para facilitar su manipulación y transmisión en la red.

Para evidenciar lo aprendido a lo largo de la etapa de Producción de un video digital y valorar el desarrollo de tus competencias genéricas, realiza lo siguiente:

1. Elabora de manera individual una infografía acerca de los elementos y procesos en la etapa de producción para hacer un video digital.
2. Utiliza cualquier aplicación que conozcas para elaborar infografías o bien considera utilizar la sugerida por el tutorial del **Enlace2.2_R2** disponible en **http://bit.ly/2lU91iL** o en el código QR.
3. Entrega a tu profesor por el medio que acuerden para recibir evaluación o comentarios de mejora en caso de ser necesario.

Figura 2.15. Insumos para la creación de un video.

2.3. Postproducción

A desarrollar

Al término de esta secuencia identificarás herramientas para producir y editar videos digitales, donde describirás su aplicación y funcionalidad en el ámbito escolar. Crearás videos a través de editores tanto de escritorio como en línea, así mismo editarás la duración de las secuencias, efectos de animación, de transición y filtros que harán más versátil la presentación de ideas. Finalmente conocerás los procedimientos para publicar videos en Internet. Como **subproducto procedimental** crearás un video tipo *Draw My Life* con la narración y dibujo de un mapa conceptual acerca de videos digitales.

Las actividades que realizarás en esta secuencia te servirán para:

4.2 Aplicar diversas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra, y los objetivos que persigue.
4.3 Identificar y evalúa las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.
4.5 Manejar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas, de manera responsable y respetuosa.
5.2 Ordenar información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
5.6 Utilizar las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
7.3 Articular saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.
8.2 Aportar puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
8.3 Asumir una actitud constructiva al intervenir en equipos de trabajo, congruente con los conocimientos y habilidades que posee.

De aquí en adelante

Hoy en día las personas comunican sus ideas, emociones, puntos de vista y hasta situaciones que acontecen en su vida cotidiana a través de videos. En el entorno escolar, cada vez son más los profesores que solicitan productos como evidencias de aprendizajes diseñados en herramientas Web 3.0, entre ellos los videos.

Para responder las siguientes preguntas visualice el video en el **Enlace2.3_R1** de la URL **http://bit.ly/2lIMqpg** o en el Código QR.

- ¿Cuál de los dos videos te gustó más? ¿Crees que el motivo de elección es por el contenido que se muestra o por la manera en la que se presenta la información?
- ¿Identificaste alguna animación en ellos? ¿Fueron causa de distracción sobre lo relevante del tema o los efectos de movimiento y transición lo fortalecieron?
- ¿Consideras que la duración del video fue adecuada?
- ¿Los textos que incluyen son claros?
- ¿Qué sugerencias harías sobre el video que fue menos llamativo para ti?
- ¿Qué agregarías a ese video?

Escribe en la libreta tus conclusiones y comparte en plenaria con tus compañeros y profesor.

2.3.1. Creación de un video

Una vez que se han generado todos los materiales de video, audio e imágenes durante la etapa de producción, es momento de crear el video.

La **Postproducción** es la edición final del video, en ésta se realiza el montaje de las escenas en orden lógico y coherente de acuerdo al guion principal (Preproducción). La edición consiste en el agregar escenas, agregar transiciones y efectos, insertándoles textos y títulos, cambiando el tamaño, color de la imagen, hasta lograr crear un proyecto de video de aspecto profesional.

Glosario

Montaje. Es la acción de armar, en este caso, armar la secuencia del video.

¿Por qué es importante la postproducción?

- Las escenas se graban en orden distinto a como se ven en el video, entonces, en esta etapa se colocan coherentemente las tomas del video de acuerdo al guion técnico.
- Se revisa la continuidad de las escenas para evitar errores en la secuencia.
- Se establece el ritmo de las escenas, es decir, la duración de acuerdo al tiempo que se quiere captar la atención de la audiencia.
- Se unifican y se enlazan las escenas, creando secuencias para evitar generar cortes entre ellas.
- Se agregan audios (narración, diálogos, música, sonidos) en los momentos que requiere la secuencia.
- Es el momento en el que se da forma al proyecto audiovisual logrando representar las ideas de manera creativa generando el proyecto final de video.

¿Sabías que...?

Las colecciones de fotos y videos están organizadas en el equipo en orden cronológico de acuerdo a la fecha en la que se crearon.

Para esto, debes conocer sobre diversos programas de escritorio y plataformas en línea con los que puedes crear tus proyectos audiovisuales en tu computadora o editar videos que capturas en el dispositivo móvil. Estas aplicaciones ofrecen diversas herramientas de edición, algunas de ellas se actualizan periódicamente y ofrecen recursos sofisticados como verás más adelante.

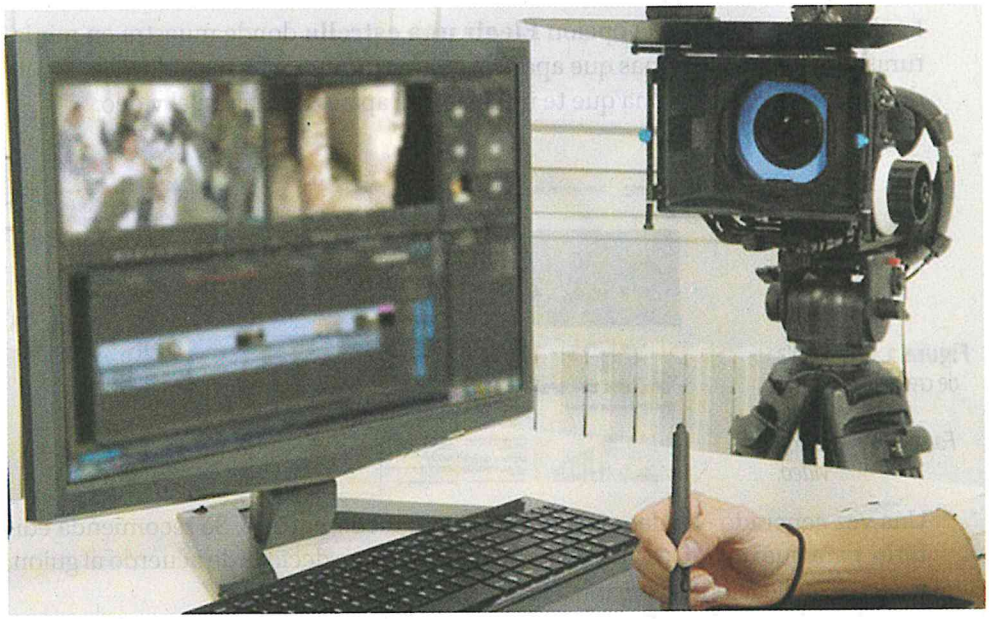


Figura 2.16. Imagen de edición de video.

Relaciónalo con...

Al exportar una presentación electrónica en PowerPoint puedes crear un video con los efectos de transición y música, que configuraste al crearla en Microsoft PowerPoint.

Fotos de Windows 10

La aplicación de escritorio **Fotos** de **Windows 10** ofrece un editor de video sencillo y fácil de manipular por el usuario, además, tiene herramientas de edición que te permitirán elaborar videos versátiles y dinámicos.

Al utilizar la aplicación **Fotos**, te mostrará las imágenes que están guardadas en el equipo en orden cronológico, es decir por fecha de creación de la imagen. Un elemento que hace novedoso a este editor de video es la herramienta de animación 3D, con la cual haces más atractivos tus videos.

Para ingresar al editor sólo debes seleccionar la opción **Editor de Videos**, eligiendo cualquiera de las dos opciones **Nuevo proyecto de video** o la opción **Nuevo video**.

Cualquiera que sea la opción que selecciones te lleva al repositorio de imágenes y videos guardados en el equipo o en cualquier medio de almacenamiento, para que elijas los insumos que vas a utilizar en el nuevo proyecto de video.

La opción **Nuevo video** presenta tres opciones para editar:

1. **Nuevo proyecto de video**, te lleva directamente al editor de video, en donde creas un video de principio a fin, colocas las fotos y videos en el orden que quieres, agregas textos, movimientos, animaciones, sonidos.
2. **Video automático**, en donde seleccionas las fotos y videos que quieres agregar directamente al nuevo proyecto de video, los cuales se muestran en orden cronológico, una vez hecha la selección, la aplicación crea automáticamente el video con movimientos, sonidos, textos.

   También te permite remezclar el video, donde la aplicación hace los cambios automáticamente de música, tema, animaciones, textos, etc.

   La aplicación presenta la opción **Elegir una estrella** donde muestra en miniaturas las fotos de personas que aparecen en las fotos que forman el video. Y puedes seleccionar la persona que te interese que aparezca más en el video.

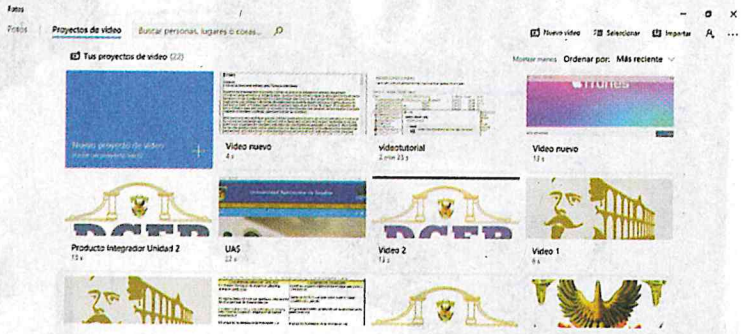


Figura 2.17. Pantalla de creación de videos de la aplicación *Fotos<<Proyectos de video.*

Una vez generado el video puedes exportarlo o compartirlo. Se recomienda editarlo, para que organices las escenas en el orden que decidas de acuerdo al guion, ya que la aplicación las organiza aleatoriamente.

También agregar y/o quitar fotos, imágenes, videos, insertar textos, sonidos, movimientos y animaciones 3D.

3. **Importar Copia de seguridad**, este permite importar un archivo de copia de seguridad del proyecto de video almacenado en un dispositivo.

En esta aplicación, cuando se crea el proyecto de video inmediatamente solicita que le asignes un nombre y cada cambio que se realiza, se guarda automáticamente.

2.3.2. Organizar la línea del tiempo

La línea del tiempo, en los editores de video, es la herramienta donde se establece el orden de aparición, de manera lógica y coherente, de imágenes, fotos y recortes de videos en donde se configura el tiempo de duración el video.

En esta aplicación la línea del tiempo se refiere al **Guion gráfico de historia**, que es el lugar a donde "arrastras" imagen(es) y/o video(s) que quieres integrar en el nuevo proyecto.

Puedes configurar la duración de aparición de cada foto e imagen, en el caso de los videos, utiliza la herramienta Recortar para que coloques el fragmento del mismo que quieres integrar al proyecto. Es decir, si quieres crear un video de 3 minutos, debes distribuir el tiempo entre cada imagen, video, tarjetas de título, hasta acumular los minutos establecidos. También puedes cambiar el tamaño, a visualización completa o que se eliminen las orillas negras de cada imagen.

Figura 2.18. Línea del tiempo o guion gráfico de historia.

Cuando las imágenes no se agregan en la posición correcta, con la opción girar puedes rotarlas hasta que las coloques en la posición adecuada.

Los elementos que no necesitas, los eliminas cada uno con la opción Quitar (Supr) o eliminas todos los elementos a la vez con la opción **Eliminar todos.**

En este espacio una vez que integras estos elementos puedes editar tu video con diversos recursos y herramientas para personalizar la secuencia.

2.3.3. Recortes de videos

Al crear un nuevo proyecto de video puedes agregar fragmentos de otros videos que has grabado o descargado de internet.

Para extraer sólo lo que necesitas del video, utiliza la herramienta **Recortar**. Al seleccionar esta herramienta se abre una ventana donde se visualiza el video que vas a recortar, en la parte inferior en el área de visualización del video aparece un nuevo control deslizante en la barra de reproducción del video, en donde seleccionas con el puntero del mouse, el principio y fin del fragmento que vas a extraer.

Glosario

3D. Imagen tridimensional que considera el largo, el ancho y la profundidad de la imagen.

Álbum digital. Colección de fotos organizadas en una carpeta o archivo para reproducirse en cualquier momento.

Arrastrar. En informática, se define como el mover de lugar un elemento mediante el mouse, haciendo clic derecho sin soltar y mover a el lugar deseado y soltarlo ahí.

A la derecha muestra la duración del clip y además puedes agregar filtros, texto, efectos 3D y movimiento. Solo haz clic en Listo para que se guarde y lo visualices en la vista previa del editor. De esta manera ya queda integrado en el video.

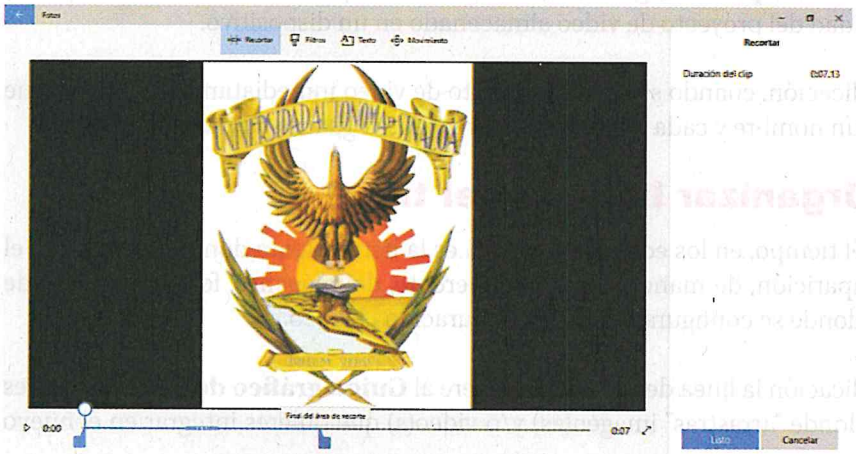


Figura 2.19. Pantalla de Recorte de video en la aplicación *Fotos de Windows* 10.

2.3.4. Escala de tiempo

Cuando integras la secuencia de imágenes en el **Guion técnico de historia**, puedes establecer la duración en pantalla de cada foto.

La opción **Duración** permite que especifiques el tiempo en el que se mostrará la imagen en el video, de 1 a 7 segundos o puedes capturar manualmente la cantidad de segundos que deseas asignar. En el caso de que integres un video, el tiempo ya está establecido por la duración del mismo.

2.3.5. Personaliza las transacciones, efecto y títulos

Esta aplicación de escritorio, ofrece herramientas para la edición de Textos, Efectos de Movimiento entre imágenes y videos, Filtros, Efectos y Modelos 3D, que te permiten personalizar el video. Éstas son:

Relaciónalo con...

Los archivos exportados a video se guardan en la Biblioteca Imágenes de Windows dentro de la carpeta Videos exportados.

- **Filtros**

Son efectos de color para imágenes, los cuales están disponibles para aplicarlos en las fotos y videos que utilizas en el proyecto audiovisual que estás formando. Existe una variedad de Filtros para aplicar, desde los que permiten resaltar, embellecer la imagen o video, hasta transformar la imagen como el Filtro Pixel.

Insignia

Para incrementar tu evaluación ganándote unos puntos extras, realiza esta actividad.

1. Investiga otras aplicaciones de escritorio para la edición de videos y elabora un cuadro comparativo sobre al menos tres aspectos principales de cada una de ellas.
2. Considera datos como: el nombre de la aplicación, autor, sitio web oficial de descarga, el Sistema operativo que la soporta y las principales herramientas que la hacen destacar de las demás aplicaciones.
3. Solicita a tu profesor que evalúe tu trabajo.

• **Texto**

En la secuencia, puedes agregar **Tarjetas de título** a la imagen o video que quieres mostrar, ya sea solamente una palabra o frase. En esta tarjeta de título, le puedes agregar una imagen de fondo o un diseño prestablecido.

La edición de texto la realizas en la parte superior derecha de la pantalla, aparecerá el cuadro de texto de edición donde introduces la información escrita que quieres presentar en esa escena.

Las fotos que agregas a la secuencia del video, puedes editarlas agregando textos de la misma manera que en las tarjetas de título, sólo que estos se despliegan sobre la imagen.

• **Movimiento**

En la edición, para que el video sea dinámico y llamativo, puedes configurar las imágenes y videos para que cuando aparecen en escena, tengan un efecto de transición al momento de visualizarse en el video.

Los efectos de movimiento desplazan la imagen a un lugar en pantalla, por ejemplo: **Inclinar hacia arriba**, la imagen se desplaza hacia arriba, esto lo puedes pre visualizar en los botones de reproducción antes de aplicarlo a la imagen. Los efectos de movimiento son los mismos para videos. Al configurar los efectos de movimiento, puedes agregar texto y filtros.

• **Temas**

Los **Temas** de diseño, son estilos de diseño que configuran rápidamente el proyecto de video, los **Temas** se clasifican en categorías y al aplicarlos al proyecto, automáticamente se integran los efectos de movimiento y se ajusta la duración del video a la melodía establecida por el Tema.

Los formatos de **Relación de aspecto** que ofrece la aplicación son *4:3* es formato de televisión (analógica) y *16:9* es el formato panorámico o aspecto de cine (digital). El aspecto predeterminado es de orientación horizontal, pero se puede cambiar a vertical.

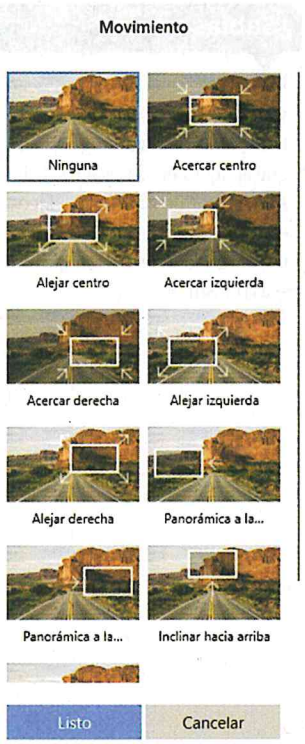


Figura 2.20. Galería de efectos de movimiento.

Relaciónalo con...

Los archivos exportados a video se guardan en la **Biblioteca Imágenes** de **Windows** dentro de la carpeta **Videos exportados.**

Encamina tus habilidades

Para desarrollar tus habilidades digitales, de manera individual crea un video sobre el tema que te indique el profesor.

1. Crea un nuevo **video automático** en la aplicación Fotos de Windows 10.
2. Selecciona algunos insumos como imágenes y videos que vas a utilizar en esta actividad.
3. Establece el orden en que aparecerán las imágenes y videos.
4. Aplica un Tema de diseño.
5. Escribe en tu libreta el procedimiento que seguiste para crear este video.
6. Envía a tu profesor para que evalúe tu actividad.

¿Sabías que...?

Para lograr que los videos sean vistos y calificados favorablemente depende de los efectos visuales que apliques en las escenas. Evita sobrecargar de efectos los videos, esto ocasiona que se pierda la idea central de la información que deseas transmitir.

• Efectos 3D

Con este editor se pueden aplicar efectos 3D en las secuencias, cuando eliges la imagen o recorte de video al que le quieres aplicar efectos puedes hacerlo de dos maneras:

- **Efectos:** Al abrirse el editor de Efectos *3D*, la opción Efectos ofrece la galería de Efectos *3D* que puedes agregar, en estos puedes configurar el lugar donde se va a aplicar el Efecto en la imagen o video, ampliar o reducir el área, girarlo de acuerdo a como quieres que se visualice.

  Aquí sólo debes cuidar la duración de esa escena, ya que eso afecta en la visualización del efecto, hay efectos que son rápidos y otros, como contienen muchos elementos, tardan un poco más en visualizarse, además los efectos tienen sonido integrado de acuerdo a él y puedes configurar el nivel de volumen del mismo al momento de aparecer en la escena. Si el efecto no te agrada, lo puedes eliminar y agregar otro.

  Permite añadir más de un efecto para cada elemento audiovisual que agregaste al proyecto de video.

Figura 2.21. Efecto *Destello multicolores* en una imagen.

- **Biblioteca 3D**: Son imágenes en 3D que puedes incluir a una escena en el video que estás creando, la aplicación te ofrece una galería de Modelos de imágenes *3D* divididas en diferentes categorías.

  Estos modelos al incluirlos en la escena, los ubicas en el momento y lugar en el que deseas que aparezcan. Al agregar el Modelo, puedes cambiar el tamaño de la imagen e incluso girarlo de izquierda a derecha o de la parte inferior a la superior.

  Se activará una ventana de apoyo para configurar los efectos de Animaciones rápidas que puedes aplicar a ese modelo, por ejemplo: Efecto Plato Giratorio el cual tiene sonido y puedes controlar el nivel de volumen cuando éste aparece.

El agregar estos Efectos hacen más llamativo y dinámicos los videos.

Figura 2.22. Biblioteca de Imágenes 3D.

Al momento de la elaboración de este libro, la biblioteca 3D está siendo modificada por Microsoft.

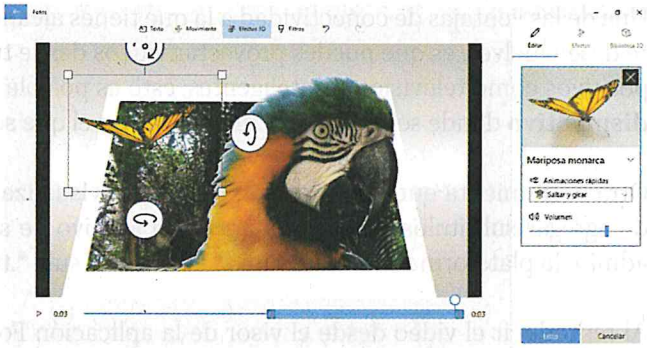


Figura 2.23. Ejemplo de insertar objetos 3D y su configuración.

2.3.6. Sonorización

La aplicación permite agregar audio al video de dos maneras:

- **Música de fondo:** La aplicación ofrece una lista de audios que puedes agregar a tu video. Al elegir una de las canciones de la lista recomendada, se sincroniza el video con el ritmo de la música adaptando la secuencia al ritmo y duración de la música.
- **Audio personalizado**: En esta opción debes grabar tu narración previamente, al montarlo al video, sólo selecciona en la secuencia, el momento donde lo quieres colocar e importas el archivo de audio. Algunos de los archivos de audio permitidos por la aplicación son: *.aac, *.adts, *.mp3, *.m4a, *.wav, *.wma.

Al agregar cualquiera de las dos opciones, el sistema ofrece el control de volumen para configurarlo.

Al terminar el proyecto de video, antes de exportarlo, puedes generar una copia del mismo con la opción **Duplicar proyecto** o **Crear una copia de seguridad** en una ubicación específica.

Los proyectos deben finalizarse para que sean exportados a formatos específicos, compartidos y publicados en blogs, redes sociales, sitios web y plataformas de video.

2.3.7. Exportar y publicar

Una vez que has terminado tu proyecto de video, para sincronizarlo en la nube de *OneDrive*, recuerda que debes iniciar sesión con tu cuenta de *Outlook* para realizar esta acción.

Al **finalizar la edición** del video se exporta para que éste se genere en formato de video .mp4, sólo debes elegir la calidad del video: alta 1080p (recomendada), intermedia 720p y baja 540p (tamaño de archivo más pequeño); otras opciones de exportación las encuentras en Más opciones, una de ellas es usar codificación acelerada por hardware, la cual acelera la exportación, aunque es recomendable que desactives esta opción si en el video, una vez exportado, se ven errores de color.

Al exportar el video al formato deseado, la aplicación ofrece la visualización del video desde la misma aplicación y proporciona un enlace para reportar a *Microsoft*, los problemas de exportación que se presentaran durante la exportación.

Al visualizarse el video y deseas que éste se repita constantemente, debes seleccionar la opción **Repetir**.

¿Sabías que...?

En la proyección, la relación entre la proporción de altura y ancho se conoce como Relación de aspecto.

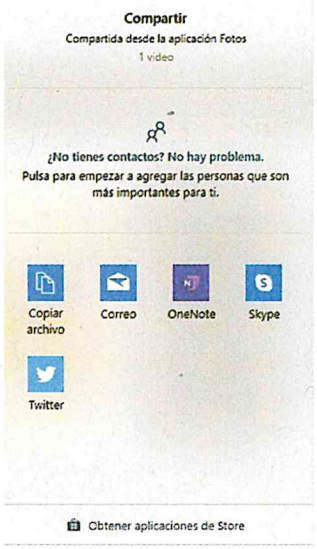


Figura 2.24. Opciones para compartir un video.

Relaciónalo con...

Los archivos exportados a video se guardan en la **Biblioteca Imágenes** de **Windows** dentro de la carpeta **Videos exportados.**

Una de las ventajas de conectividad a la que tienes alcance en diversos lugares donde te desenvuelves, es que puedes proyectar videos desde tu computadora en otros dispositivos como televisiones inteligentes; esto es posible al seleccionar **Transmitir a dispositivo** donde seleccionas el dispositivo en el que se va a visualizar desde la PC.

Otra herramienta que ofrece esta aplicación al visualizarse el video es la posibilidad de agregar subtítulos, sólo debes añadir el archivo de subtítulos. Los formatos que admite la plataforma son *.ass, *.idx, *.srt, *.ssa, *.sub, *.ttml, *.vtt.

Al reproducir el video desde el visor de la aplicación Fotos, el video se puede **compartir** en medios sociales, por correo electrónico u otra aplicación, en donde puedes elegir de entre varias aplicaciones para publicarlo y compartirlo con otras personas a través de la web, por redes sociales, correo electrónico, etc.

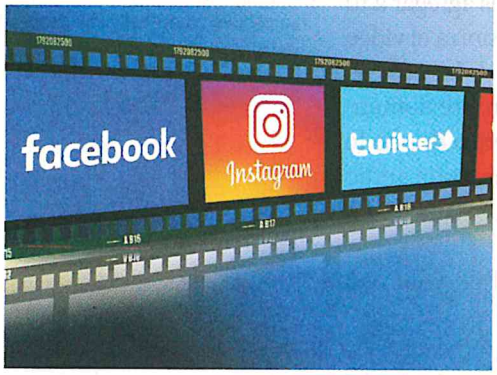


Figura 2.25. Compartir videos en redes sociales.

Como podrás darte cuenta, puedes editar un video y crear diferentes versiones del mismo, pero siempre debes tener en consideración el mensaje que quieres transmitir a través de él.

A practicar

Es momento de practicar creando videos con aspectos más profesionales en los cuales expongas información relevante de actividades realizadas en alguna asignatura que estés cursando. Ejecuta los siguientes pasos:

1. De manera individual elabora un guion técnico acerca de algún un tema académico y de tu interés.
2. Recopila insumos audiovisuales de Internet o diseña los propios. Recuerda que deben ser acordes al guion técnico.
3. Edita los insumos para que el tiempo de duración del video no exceda los dos minutos.
4. Crea el video en la aplicación Fotos de Windows 10.
5. Agregar tarjetas de título a cada imagen y video. Edítalas con fondos de color o diseños personalizados y con texto correspondiente a esa escena.
6. Aplica a cada imagen una duración de cinco a siete segundos.
7. Aplica filtros a los insumos de fotos y videos.
8. Aplica movimiento a cada escena para que se desplacen en diferentes direcciones.
9. Agrega música de fondo que armonice con el tema que estás presentando.
10. Envía a tu profesor por el medio que especifique para que evalúe tu trabajo.

YouTube

A lo largo del curso has estado conociendo e implementando herramientas *Web 3.0* para realizar y resolver situaciones de la vida cotidiana. Internet es el principal canal para proveer servicios que facilitan las actividades comunicativas personales y escolares. En lo referente a la creación y edición de videos es muy amplia la gama de aplicaciones o sitios *web* con todo tipo de recursos para obtener y espacios para publicar información audiovisual.

Figura 2.26. Sitio web de YouTube.

Actualmente *YouTube* es una plataforma en línea muy popular y completa para la publicación de videos; en ella encuentras videos de todo tipo de temas, como videos musicales de tus artistas favoritos, tutoriales académicos, video *blogs*, programas de entretenimiento noticias, televisión, películas y hasta transmisiones en vivo.

El ingreso a esta plataforma es como usuario registrado en el correo electrónico de *Gmail*, con esto, puedes crear tu canal de videos o suscribirte a canales de otros usuarios, crear listas de reproducción, guardar videos para verlos en otro momento, editar, publicar y compartir videos, o hacer comentarios a transmisiones en vivo a través de recursos como chat.

Antes de publicar videos es necesario configurar el canal con datos de identificación personal. *YouTube* es muy claro en sus políticas, los videos deben ser de autoría propia, en el caso de que utilices material audiovisual de otros, debes tener la autorización del autor, de lo contrario, lo darán de baja como sanción por infringir sus Políticas de derechos de autor.

Relaciónalo con...

Los socios de *YouTube* pueden ajustar su configuración de monetización, para obtener ganancias por cada visita de los internautas a tu video. Si te interesa ser un *YouTuber* consulta las políticas de reclamo en el sitio.

Para publicar un video sigue el siguiente procedimiento:

1. Inicia accediendo a *YouTube* con tu cuenta de *Gmail*.
2. Ubícate en la parte superior de la página, localiza el icono de una cámara de video llamada Crear video o publicación>Subir video.
3. Antes de iniciar la carga del video configura la privacidad.
4. Selecciona el video a subir.
5. Edita la información básica y configuración avanzada para decidir si quieres notificar a tus suscriptores.
6. Haz clic en Publicar para terminar de subir un video público a *YouTube*.
7. Ajusta la configuración de privacidad, puedes hacer clic en Listo para subirlo público o en Compartir para compartirlo con los usuarios que elijas.
8. Una vez que se termine de subir, la plataforma otorga el enlace URL donde quedó alojado para visualizarlo, el cual puedes compartir a través de cualquier medio electrónico de comunicación.

YouTube proporciona editores de video en línea, que son elementales para la configuración de los videos que subes a esta plataforma. Al subir videos a tu canal la plataforma ofrece que edites el mismo con el editor de videos *Creator Studio* o con la versión de *YouTube Studio* (beta).

¿Sabías que...?

Al cambiar de un editor de video a otro (*Creator Studio*) o con la versión de *YouTube Studio* (beta), la plataforma solicita al usuario responda una encuesta en la que justifique porqué cambia de editor.

Creator Studio, ofrece opciones de edición y configuración como:

- **Información y configuración**. Información básica del Video, Título, descripción, etiquetas, tipo de publicación, información del video (fecha de publicación, estadísticas generales de visualización).

¿Sabías que...?

YouTube establece políticas de protección a los menores de edad protegiendo su integridad.

- **Pantalla Final.** Para agregar Pantalla final a tus videos, el video debe durar más de 25 segundos. Las anotaciones ya no se agregan en *YouTube*, sólo se conservan las que ya contiene el video original.
- **Tarjetas.** Son elementos que agregas para promocionar Listas de videos, Canales, Encuestas, Enlaces a sitios web.
- **Subtítulos.** Primero debes definir el idioma que se habla en el video y después seleccionar en que idiomas se habilitarán los subtítulos para agregarse al video para que más personas en el mundo lo puedan visualizar y entender.

Figura 2.27. Editor clásico de *YouTube Creator Studio*.

En este editor, la herramienta Crear, que se encuentra ubicada en la columna de la izquierda permite configurar el **Audio**, donde puedes añadir o sustituir el audio del video o agregar efectos de sonido.

Relaciónalo con...

Draw My Life es un tipo de video de Internet en el que el autor narra una historia de vida o de algún tema; el video está configurado con movimiento rápido del autor dibujando ilustraciones en una pizarra de figuras clave y eventos en su vida.

Música gratuita proporciona una lista de canciones que te autoriza utilizar en tus proyectos. Esta la lista está organizada por Títulos de la canción, Artista, Género, Estados de ánimo, y Duración de la pista musical. Además, incluye un catálogo de **efectos de sonido** organizado por categorías. Solo eliges la pista de tu agrado y la añades al video.

Con el editor versión de *YouTube Studio* (Beta), basta con seleccionar el video y hacer clic en la opción Editor ubicado en el panel de la izquierda. Desde este editor es posible recortar el video, de manera similar a la aplicación Proyectos de video, basándote en la línea del tiempo unificada. El editor de video *YouTube Studio* (Beta), además de ofrecer las opciones de edición como en la versión *Creator Studio*, permite realizar mejoras como desenfocar caras, donde puedes marcar todas o algunas caras de personas que salen en el video para que no sean identificadas, desenfoque personalizado donde eliges qué áreas del video se desenfoquen. Cuando aplicas esto, se guarda como un video nuevo, para que el video original permanezca intacto.

Figura 2.28. Editor Versión de *YouTube Studio* (Beta).

Subproductos

Subproducto procedimental

Ahora que sabes que has transitado por las tres etapas de la creación de un video: preproducción, producción y postproducción, estás en posibilidades de planificar y crear un video digital. Para evidenciar tus aprendizajes respecto a este tema y desarrollo de competencias, realiza lo siguiente de manera colaborativa:

1. Reúnete con tu equipo de trabajo y elijan la herramienta *web 3.0* de su preferencia para elaborar un Video tipo *Draw My Life,* donde narren y dibujen un mapa mental con el tema Videos digitales.
2. Para elaborarlo visualiza el video tutorial, ubicado en el enlace: **Enlace2.3_R2** de la URL **http://bit.ly/2m4QQH7** o escanea el Código QR.
3. Consideren como palabras centrales las tres etapas de la creación de un video.
4. Incluyan los conceptos, palabras clave y conectores que expliquen profundamente el proceso de planificación, creación y edición de un video.
5. Incorporen narración clara y recursos que consideren pertinentes. Incluyan al menos tres recursos.
6. Publiquen en su canal de *YouTube* el video o compártanlo con su profesor por algún medio que acuerden para ser evaluados y recibir los comentarios pertinentes.

Subproducto Actitudinal-valoral

Actualmente a través de las redes sociales las personas intercambian constantemente información audiovisual creada por ellos mismos. Sin embargo, la mayoría de los videos que circulan son de entretenimiento.

Analiza qué pasaría si se utilizaran las herramientas digitales a favor del aprendizaje. Reflexiona sobre la importancia de crear tus propios videos para presentar tus ideas y exponerlas a tus compañeros.

Elabora un informe escrito basándote en las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los beneficios de presentar tus tareas personales a través de videos que tú mismo creaste?
- ¿Qué desventajas identificaste en el uso de aplicaciones para la edición de videos de escritorio o en línea al momento de crear tus propios proyectos audiovisuales?

Subproducto conceptual

De acuerdo a lo que aprendiste en esta secuencia, relaciona correctamente las columnas:

( ) Es la etapa de edición del video, donde se realiza el montaje de escenas, se agregan efectos, sonidos, textos hasta producir el proyecto de video final.	A. Códec
( ) Formato de archivo de video que se reproduce en Windows Media Player o su semejante VLC media player.	B. Conversión
( ) Codifica o decodifica un flujo de datos digitales y determina la calidad del video.	C. Efecto 3D
( ) Proceso de cambiar un archivo a otro tipo, para que el archivo pueda ser leído en otro software.	D. Postproducción
( ) Efecto que hace dinámicas y llamativas las escenas del video.	E. WMV

Producto integrador de unidad

Para demostrar el nivel de logro de las competencias promovidas durante esta unidad, crea de manera colaborativa un video como producto integrador de unidad; el cual deberá cumplir con lo siguiente:

1. Reúnete con tus compañeros con quienes has estado trabajando el Proyecto interdisciplinar que están desarrollando de manera colaborativa en las asignaturas de Historia de México I, Biología II o Química del carbono.
2. Retomen las siguientes evidencias realizadas en la unidad
   a) Encamina tus habilidades: Tabla descriptiva (página 66)
   b) Subproducto procedimental 2.1: Guion técnico (página 67)
   c) Encamina tus habilidades: Carpeta de insumos (página 76).
3. Elaboren un video en la aplicación Fotos de *Windows 10* sobre el tema del Proyecto interdisciplinar.
4. Editen con los elementos que se te piden a continuación:
   a) La duración total del video no debe exceder los 3 minutos.
   b) Insertar en la línea del tiempo, acorde al guion técnico, los insumos creados y editados en las secuencias anteriores a ésta.
   c) Agregar tarjetas de título o texto a cada imagen y video. Personalizar fondos de color y el texto correspondiente a esa escena.
   d) A cada imagen aplica duración proporcional en segundos de acuerdo a tiempo total del mismo.
   e) Aplicar al menos cinco filtros diferentes a fotos, imágenes o videos.
   f) Aplicar movimiento a cada escena que se desplace en diferentes direcciones.
   g) Agregar música de fondo al video de acuerdo al tema que estén presentando.
   h) Aplicar efectos 3D al inicio y al final del video.
5. Exporten con formato de alta calidad y publíquenlo en *YouTube*, comparte el enlace del video con tu profesor para que lo evalúe.

Autoevaluación

Demuestra el nivel de tu conocimiento mediante la siguiente guía de evaluación, utilizando la escala del 1 al 5, en la que 1 es el valor más bajo y 5, el más alto.

Mis conocimientos en:	Corresponde a un nivel de:				
	1	2	3	4	5
Elaborar guion técnico del proyecto de video.					
Crear insumos para la elaboración del video.					
Descargar videos de Internet.					
Convertir archivos de video a diferentes formatos.					
Generar capturas de pantalla.					
Grabar audios.					
Crear y ordenar coherentemente las escenas del video.					
Agregar textos y tarjetas de títulos.					
Aplicar efectos 3D y movimientos de animación.					
Agregar Sonidos a la secuencia video.					
Exportar videos a diferentes formatos desde la aplicación.					
Editar videos en plataformas en línea o aplicaciones de dispositivos móviles.					
Publicar videos en *YouTube*.					

Coevaluación

Evalúa el desempeño general de tu equipo de trabajo durante este bloque por medio de la siguiente guía de evaluación.

3 Buen trabajo	2 Algo nos faltó	1 Debemos mejorar	Evaluación
Nuestros productos fueron elaborados por todos los integrantes.	Nuestros productos fueron elaborados sólo por algunos integrantes.	Nuestros productos no fueron elaborados.	_____
Nuestros productos incluyen la opinión de todos los integrantes.	Nuestros productos incluyen la opinión sólo de algunos de los integrantes.	Nuestros productos no incluyen la opinión de ninguno de los integrantes.	_____
Nuestros productos son reflejo del trabajo de todos los integrantes.	Nuestros productos son reflejo del trabajo de algunos de los integrantes.	Nuestros productos son reflejo de que nadie trabajó.	_____
Nuestros productos son evaluados como de gran calidad.	Nuestros productos son evaluados como de mediana calidad.	Nuestros productos son evaluados como de mala calidad.	_____
		Total	_____ de 12

Evaluación

Con base en lo que has aprendido en esta unidad, resuelve la siguiente sopa de letras:

1. Aplicación en la cual su función principal es descargar videos de Internet a tu computadora.
2. Etapa de elaboración de un video donde se graban las imágenes. Este proceso captura todas las ideas y requerimientos establecidos en el guion en la etapa de preproducción.
3. Es el editor de YouTube clásico.
4. Elemento de sonido que se agrega a un video durante la edición.
5. Es el documento base para la creación del video que contiene los detalles, los tiempos de cada diálogo, sonidos, imágenes y texto.
6. Aplicación de Windows 10 que contiene el Editor de Proyectos de Video.
7. Es el momento en el que genera el guion técnico para la creación del video.
8. Etapa en la que se da forma al video, en ésta se unen todos los recursos audiovisuales, generados en la producción del video, de acuerdo al guion técnico.
9. En la edición del video es el efecto de color que aplicas a una imagen o video.
10. Nombre de la materia prima para crear un video.

q	p	r	e	p	r	o	d	u	c	c	i	o	n	f	t	n
w	a	p	u	f	s	h	i	e	d	q	x	q	b	i	x	e
h	t	o	k	n	a	r	r	a	c	i	o	n	l	j	v	g
f	u	u	l	d	j	w	a	s	d	f	h	t	u	b	s	u
e	b	a	i	k	k	h	v	s	w	r	b	j	n	f	s	i
a	e	n	o	i	c	c	u	d	o	r	p	t	s	o	p	o
f	c	i	x	z	t	n	q	h	d	f	r	b	r	t	o	n
j	a	u	z	a	e	l	v	h	j	k	e	t	e	o	u	t
p	t	y	n	q	w	i	s	f	g	n	l	q	m	s	j	e
u	c	t	m	w	q	o	t	e	s	i	x	f	w	s	g	c
r	h	s	a	t	r	x	g	u	f	r	y	e	y	u	l	n
d	e	s	e	n	f	o	c	a	r	c	a	r	a	s	e	i
p	r	o	d	u	c	c	i	o	n	f	j	y	u	h	v	c
s	d	g	e	c	r	e	a	t	o	r	s	t	u	d	i	o

3.1. Creación de diapositivas

A desarrollar

Al terminar esta secuencia identificarás las características que debe tener una presentación electrónica para ser creativa y apropiada al contexto en que se presentará. Identificarás las aplicaciones más comunes para crear presentaciones. Crearás presentaciones electrónicas de manera individual y colaborativa, además insertarás distintos tipos de recursos a diapositivas y practicarás comandos para editar y dar formato a los elementos de una diapositiva siguiendo procedimientos preestablecidos; también aplicarás estilos para personalizar tanto elementos como diapositivas de una presentación electrónica. Como **subproducto procedimental** elaborarás un esquema de diapositivas a partir del contenido de un documento.

Las actividades que realizarás en esta secuencia te servirán para:

- **4.2** Aplicar diversas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra, y los objetivos que persigue.
- **4.5** Manejar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas, de manera responsable y respetuosa.
- **5.1** Seguir instrucciones y procedimientos de manera reflexiva en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos.
- **5.2** Ordenar información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
- **7.3** Articular saberes de diversos campos y establecer relaciones entre estos y la vida cotidiana.
- **8.2** Aportar puntos de vista con apertura y considerar los de otras personas de manera reflexiva.
- **8.3** Asumir una actitud constructiva al intervenir en equipos de trabajo, congruente con los conocimientos y habilidades que posee.

De aquí en adelante

Gracias a las herramientas digitales puedes elaborar tareas escolares, entregarlas con diseños creativos y formales o exponerlos en forma clara y profesional mediante las aplicaciones para crear presentaciones electrónicas. Seguramente ya has elaborado o presenciado alguna exposición de clase con apoyo de alguna herramienta de proyección digital. Pero utilizarlas no es garantía de lograr una buena presentación, pueden no quedar claras las ideas que se intenta transmitir o nunca lograr captar la atención de los espectadores.

Observa la presentación de diapositivas del **Enlace 3.1_R1** al que puedes acceder a través del código QR o con la URL **http://bit.ly/2knh8UL**. *¿Qué impresión te causó la presentación? ¿Qué elementos lograste identificar en ella? El contenido ¿fue claro? ¿La usarías para apoyar una exposición de clase?* Comenta en clase acerca de los elementos y características a los que cada uno concluye deben definirse para lograr una presentación exitosa, y qué componentes consideras para que tu presentación sea creativa, clara e interesante.

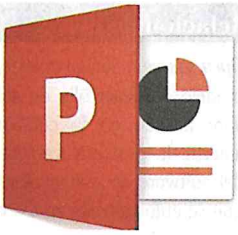


Figura 3.2. Logo de la aplicación PowerPoint.

Para crear una buena presentación electrónica y captar la atención de la audiencia a la que va dirigida, no sólo es elegir la herramienta apropiada, también hay que planearla y tener una idea clara de la información a mostrar. Considera las siguientes recomendaciones:

1. Define el objetivo de la presentación.
2. Identifica las características de la audiencia a quien va dirigida.
3. Elabora un guion sobre la idea que deseas comunicar.
4. Realiza una investigación y recopila información del tema.
5. Escribe únicamente las ideas principales.
6. El texto debe ser breve, claro y sin faltas de ortografía.
7. Cuida que el tamaño de la letra sea legible.
8. Utiliza colores adecuados para el fondo y el texto que faciliten la lectura.
9. Apoya el texto con imágenes y otros recursos.
10. Usa los efectos de animación moderadamente.

Relaciónalo con...

Recuerda que en la opción de Archivo> Información despliega las propiedades de la presentación activa, como: páginas, palabras, fechas, personas que crearon y modificaron. Si elijes Mostrar todas las propiedades puedes definir los derechos de autoría y modificación. Asimismo agregar título, asunto, etiquetas, comentarios, entre otros. También encuentras las opciones para proteger, inspeccionar y administrar una presentación, herramientas que ayudan a revisar el archivo para buscar datos ocultos o información personal.

3.1.2. Operaciones básicas de PowerPoint

La interfaz de la ventana de *PowerPoint* es muy similar a la de *Word*, con la que ya tienes experiencia, lo que te facilitará la ejecución de comandos para las operaciones básicas de la pestaña **Archivo**: crear, abrir, guardar y cerrar. También para compartir, exportar, configurar las opciones del archivo y datos de inicio de sesión. La primera ventana que te muestra *PowerPoint* es la Pantalla inicial. En ella puedes crear una nueva presentación en blanco, utilizar una plantilla o bien abrir una existente. Del lado izquierdo, en Recientes se enlistan cronológicamente los últimos archivos trabajados. También muestra los detalles de la cuenta de *OneDrive* con que se inició sesión.

Figura 3.3. Logo de la aplicación *PowerPoint*.

Para **Crear** una presentación a partir de una **plantilla** primero se da clic sobre la imagen del diseño deseado y clic en Crear, o se busca otra plantilla en línea si se dispone de una conexión a internet. De lo contrario, la plantilla mostrará el conjunto de diapositivas predefinidas, en ellas sólo se deberá incluir el contenido y hacer las modificaciones que se consideren necesarias. Al Crear una **Presentación en blanco** se mostrará una diapositiva de diseño título con dos recuadros punteados, esto significa que, si no se escribe nada sobre ellos, al momento de proyectarla no se visualizarán. Basta con dar un clic sobre alguno de los recuadros para escribir el contenido. En Inicio> Diapositivas> Nueva diapositiva se agregan más diapositivas a la presentación. Se puede elegir el diseño que tendrá de entre las opciones de título y objetos, encabezado de sección, comparación, contenido con título o en blanco.

3.1.1. Presentaciones electrónicas

Entre el variado mundo de las aplicaciones digitales, se encuentran las destinadas para presentar información de manera esquematizada y con movimiento. Las presentaciones electrónicas ayudan a crear materiales combinando diversos elementos que facilitan la comunicación de ideas, datos o información. Son una secuencia ordenada de diapositivas o pantallas a las que se le pueden incluir textos, sonidos, imágenes, gráficos, videos, películas, efectos y animaciones logrando un mayor impacto en la exposición de un tema en clase, reunión o conferencia, captando la atención del público y transmitir más fácilmente ideas y proyectos.

Relaciónalo con...

Open source o código abierto es un modelo de desarrollo de software libre basado en la colaboración abierta, la principal característica del software de código abierto es que se enfocan más en los beneficios prácticos que en cuestiones éticas.

Existen diferentes herramientas para crear presentaciones electrónicas, para trabajarlas desde el escritorio o en línea, la lista de las aplicaciones más comunes se encuentra encabezada por *Microsoft* con su famosa aplicación *PowerPoint*; aunque recientemente se lanzó la aplicación *Sway*, que permite crear historias y presentaciones interactivas, es una aplicación de narración digital de fácil uso para crear y compartir informes, presentaciones, historias personales y muchas cosas más. Sin embargo, la aplicación que ha ganado terreno en esta década es *Prezi*, con ella se trabajan presentaciones basadas en la nube, aunque también se puede trabajar en escritorio, su principal característica es la interfaz gráfica con zoom, que sitúa en una visión más cercana o alejada de la zona de presentación.

Figura 3.1.

Las herramientas *online* han ganado popularidad gracias a la facilidad de acceso, entre ellas están las Presentaciones de *Google Drive* es otra opción sencilla y es una alternativa a *PowerPoint*, por su interfaz muy parecida. Por otro lado, si la preferencia es presentar en formato video, *PowToon* puede ser la herramienta ideal, que además de ser *online* es gratuita, con ella se crean presentaciones animadas, sencillas y de estilo muy original. Otra aplicación es Genial.ly, se trata de una opción ideal para crear mucho más que presentaciones, pues también es para hacer infografías, imágenes, postales, posters, micrositios con interactividad y movimiento.

¿Sabías que...?

Slideshare es un espacio web que ofrece el servicio de subir y compartir en público o privado documentos en formato de presentaciones.

Por su parte *Canva* además de presentaciones permite crear imágenes para redes sociales, carteles e infografías, además de tener muchos recursos gratuitos para agregar a las presentaciones; es una herramienta que no requiere amplios conocimientos de diseño gráfico.

Una herramienta *open source* inspirada en la misma idea que *Prezi*, es *Impress.js*, una aplicación ideal para usuarios con nociones de programación, utiliza el poder del HTML, CSS3, y *JavaScript* de los navegadores modernos para transformar, posicionar, rotar, escalar elementos y crear distintas transiciones, por lo tanto, si eres un usuario avanzado y te gusta la programación, Impress.js puede ser una buena elección para crear presentaciones diferentes.

Pero esta no es la única forma de visualizar las diapositivas; *PowerPoint* tiene disponibles distintas vistas, cada una muestra características diferentes de las diapositivas y la presentación. Para moverte entre una vista y otra, hazlo con los botones ubicados en la barra de tareas o desde la pestaña **Vista** en la cinta de opciones.

Figura 3.5. Pestaña Vista.

- **Normal.** Es la vista de edición principal donde se diseñan las presentaciones. Está compuesta por tres áreas de trabajo: área de diapositivas, panel de diapositivas y panel de notas.
- **Esquema.** Esta vista muestra solamente el texto de la diapositiva en formato de esquema, es ideal para escribir el contenido.
- **Clasificador de diapositivas.** Proporciona una vista de las diapositivas en miniaturas, numeradas en orden de creación; esta vista facilita ordenar y clasificar su secuencia.
- **Página de notas.** Muestra la diapositiva activa y debajo el panel de notas para escribir texto con oportunidad de imprimirlas.
- **Vista de lectura.** Usada para mostrar la presentación en pantalla completa dentro de una ventana. Ancla momentáneamente un menú a la barra de tareas para pasar las diapositivas o editarlas.
- **Presentación con diapositivas.** Muestra la presentación en pantalla completa de todo el contenido, también se activa con la tecla F5. Esta vista cambia sus parámetros de presentación desde la pestaña Presentación con diapositivas> Iniciar presentación con diapositivas. Puedes iniciar la presentación desde el principio, de la diapositiva actual o personalizar la ejecución sólo de diapositivas seleccionadas. Al pasar el mouse por la parte inferior de la pantalla se mostrarán herramientas para avanzar o retroceder de una diapositiva a otra, desplegar opciones del puntero del mouse, ver miniaturas de todas las diapositivas, hacer un zoom a la diapositiva actual o mostrar la vista del moderador.

Relaciónalo con...

Recuerda que tienes disponibles los comandos de Deshacer y Rehacer para corregir instrucciones erróneas, de forma fácil y segura.

Moderador. Si se dispone de un video proyector, con esta vista el público visualizará el contenido y al usuario que proyecta le mostrará la pantalla con la diapositiva actual sin animaciones ni transiciones, sino con sus notas correspondientes y una vista previa de la siguiente diapositiva, ayudando a tener mayor control de la exposición.

Figura 3.6. Vista Moderador.

Una vez elegido algún diseño de diapositiva y no resulte ser el adecuado, no es necesario eliminar la diapositiva para crear una nueva con otro diseño, sólo se elige otro diseño desde Inicio> Diapositivas> Diseño y ese nuevo diseño se aplicará a la diapositiva activa.

También se puede crear una presentación a partir de un **Esquema de Word**. Desde el documento en la opción Vista> Esquema se genera automáticamente un esquema. Si el documento tiene títulos se visualizarán los títulos organizados por nivel, de lo contrario, el esquema se mostrará como una lista con viñetas.

En la opción **Herramientas del esquema** se asignan niveles al texto para definir encabezados y contenido. Los títulos y subtítulos del documento que serán los títulos de las diapositivas se asignan al nivel 1, al texto de los párrafos que será el contenido del nivel 2.

Figura 3.4. Ejemplo de esquema de Word.

Una vez guardado el esquema en *Word*, desde *PowerPoint* se debe importar desde Inicio> Diapositivas> Nueva diapositiva> Diapositivas del esquema. En el cuadro de diálogo **Insertar esquema** se busca y selecciona el esquema de *Word* y se da clic en Insertar. Si el documento de *Word* no contiene los estilos Título 1 o Título 2 PowerPoint creará una diapositiva por cada párrafo del contenido.

La opción **Abrir** da acceso a presentaciones creadas con anterioridad. *PowerPoint* organiza por orden cronológico los archivos trabajados recientemente. Además de recuperar presentaciones guardadas en la computadora o en un dispositivo USB también pueden recuperarse de la nube *OneDrive*. En **Cerrar** se cierra la ventana actual y con la **X** del panel superior sales de la aplicación.

Guardar y **Guardar como** son comandos utilizados para almacenar una nueva presentación o guardar una copia con otro nombre, el cuadro de diálogo que emerge para guardarlo por primera vez, será desde ambas opciones. La opción **Guardar como** solicita indiques la unidad de almacenamiento, nombre y extensión, que por default en *PowerPoint* 2016 es .pptx. Sin embargo, también puede guardarse en otros formatos de archivo, como en presentación con diapositivas con la extensión .ppsx, formato ejecutable útil para transportarla. Una vez guardado el documento, al ejecutar el comando Guardar, la presentación será guardada sin mostrar el cuadro de diálogo.

Relaciónalo con...

En Archivo> Opciones> Guardar> Guardar opciones de autorecuperación, se configura el tiempo de autoguardado, permitiendo recuperar casi por completo la presentación trabajada en el caso de un problema técnico o de olvidar ir guardando los avances.

3.1.3. Administración desde vistas de diapositivas

La ventana del entorno de trabajo de la aplicación está conformada por botones de acceso rápido, barra de tareas y de desplazamiento, una cinta de opciones que contiene todas las herramientas para editar y dar formato, mismas que están organizadas en pestañas y grupos de comandos al igual que en *Word*.

El área de trabajo predeterminado es la vista normal, está divida en dos partes: **Panel de diapositiva** que es el área de edición y **Lista de diapositivas** donde se muestran en miniatura las diapositivas que se van creando, lo que permite tener una visión particular de cada diapositiva y una visión amplia de toda la presentación.

A practicar

1. Crea una presentación de *PowerPoint* a partir de una plantilla.
2. Elige una plantilla de tu gusto.
3. Agrega título y subtítulo a la primera diapositiva.
4. Agrega contenido de texto a dos diapositivas de distinto diseño.
5. Guarda en formato ppsx y muéstrala a tu profesor.

3.1.4. Edición de presentación

La edición es un proceso necesario para lograr trabajos claros y precisos. Para dar edición y formato a una diapositiva o a su contenido se inicia por **Seleccionar**. Con la selección tanto de diapositivas como de contenido es posible copiar, mover, cambiar el formato, eliminar, duplicar, etc.

Figura 3.7. Panel de selección.

En vista normal desde el panel de diapositivas con un clic se selecciona una diapositiva. Para seleccionarlas en conjunto se presiona la tecla *shift* y se hace clic en la primera y última diapositiva en selección. Para seleccionar un elemento de la diapositiva basta con hacer clic sobre él y para seleccionar un conjunto se usa la tecla *shift*. El **Panel de selección** se despliega desde la opción Inicio> Edición> Seleccionar, indicando que se quiere seleccionar.

Relaciónalo con...

Desde el Panel de selección puedes elegir los objetos, mostrar u ocultar en una diapositiva. El indicador del lado derecho muestra una línea simulando un ojo cerrado para objeto oculto o abierto cuando está visible. Esto permite diseñar el contenido fácilmente sin perder objetos.

Opciones de copiado

Copiar o duplicar una diapositiva o un objeto se hace mediante los comandos de Inicio> Portapapeles> Copiar. La diferencia entre estas dos instrucciones radica en que **Duplicar** agrega inmediatamente una copia exacta de la diapositiva o del objeto, mientras que el comando **Copiar** genera una copia y la guarda en el Portapapeles hasta recibir la instrucción de pegar en una ubicación específica. El comando **Copiar formato** copia las características de formato de texto y de algunos objetos. Primero se selecciona el objeto que tiene las características a copiar, después da clic en Copiar formato del grupo Portapapeles y finalmente se hace clic en el objeto o texto a donde se trasladaran las características.

Opciones de pegado

El comando **Pegar** se activa sólo cuando una diapositiva u objeto se ha copiado o cortado y permanece en el portapapeles, el cual puede almacenar temporalmente hasta 24 elementos. Desde el grupo **Portapapeles,** con un clic en la esquina inferior derecha se despliega su panel con los elementos almacenados. De forma predeterminada al pegar un objeto se hace con el formato de origen. Sin embargo, están disponibles diferentes opciones de pegado, por ejemplo: pegar usando el tema destino, mantener el formato de origen o pegar como imagen.

3.1.5. Diseño de diapositivas

Normalmente una presentación está enfocada a una exposición pública, y aunque básicamente la calidad de ésta depende de la información expuesta, el aspecto estético y el diseño tienen una especial importancia. Al igual que los documentos de *Microsoft Word*, las presentaciones de *PowerPoint* pueden diseñarse con diferentes estilos, dando un aspecto más atractivo y facilitando su lectura. Para ello están las herramientas de la pestaña **Diseño** que de forma rápida y sencilla ayudan a dar un toque personal.

¿Sabías que...?

Las diapositivas tienen configuradas dos dimensiones: Estándar con relación de aspecto 4:3 y Panorámica de 16:9. Aunque también puedes personalizar un tamaño de acuerdo a las necesidades del usuario. La opción está en Diseño> Personalizar> Tamaño de diapositiva.

Temas

Figura 3.8. Panel de selección.

En Diseño> Temas se ubican las opciones para diseñar una presentación con aspecto profesional, definiéndola con colores, fondos, fuentes y efectos visuales con coherencia estética y que se aplican a los objetos de una presentación, incluyendo sus títulos, tablas, gráficos, formas y demás. Como cada tema incluye un patrón de diapositivas y un conjunto de diseños relacionados es más fácil el diseño de la presentación. Es conveniente que toda presentación se base al menos en un tema, ya sea predefinido o uno de creación propia, mismo que puede agregarse al grupo Temas para usos posteriores.

Una vez seleccionado el tema, de manera predeterminada se aplicará a todas las diapositivas de la presentación, incluso las que se creen después de aplicar el tema. También se mostrará en el grupo **Variantes** algunas sugerencias de variación de color, fuentes, efectos y fondos del tema elegido.

Asimismo, se puede aplicar más de un tema a una presentación, mediante la selección de las diapositivas a diseñar y un clic en el tema. De igual forma, se puede aplicar más de un tema a las diapositivas, para ello hay que seleccionar el grupo de dispositivas y desplegar un menú contextual con un clic derecho sobre el tema a aplicar.

Desde ese mismo menú es posible establecer como predeterminado un tema en especial o quitar el tema aplicado.

Patrón de diapositivas

Un patrón de diapositiva está pensado en utilizarse como una plantilla especial que servirá de base a las diapositivas de una presentación. Todas las presentaciones contienen al menos un patrón de diapositivas, en ellos se guardan configuraciones como el tema, formatos, marcadores de posición y los contenidos comunes que tendrán las diapositivas que se basen en él.

Aunque puede pensarse que los patrones son complejos, una vez comprendido su funcionamiento, otorga el beneficio de que los cambios comunes que se tengan que aplicar a todas las dispositivas se haga sólo una vez desde el patrón, por ejemplo, insertar un logo.

Glosario

Marcadores de posición. Son cuadros con bordes de puntos que contienen contenido y residen en un diseño de diapositiva. Todos los diseños de diapositiva integrados en *PowerPoint* contienen marcadores de posición de contenido.

Las herramientas de la pestaña contextual **Patrón de diapositivas** se habilitan cuando se da clic en la opción del mismo nombre. Se ubica en Vista> Vistas Patrón> Patrón de diapositivas, con ellas se crean o modifican el patrón y los diseños de las diapositivas. Cada patrón tiene un conjunto de diseños que contienen marcadores de posición de texto, videos, imágenes, un fondo, formatos, colores del tema, fuentes y los efectos de todos los objetos.

Relaciónalo con...

El marcador de posición de texto además de agregar texto permite personalizar el mensaje de la instrucción de captura; basta con seleccionar el texto predeterminado del marcador de posición y reemplazarlo con el texto propio.

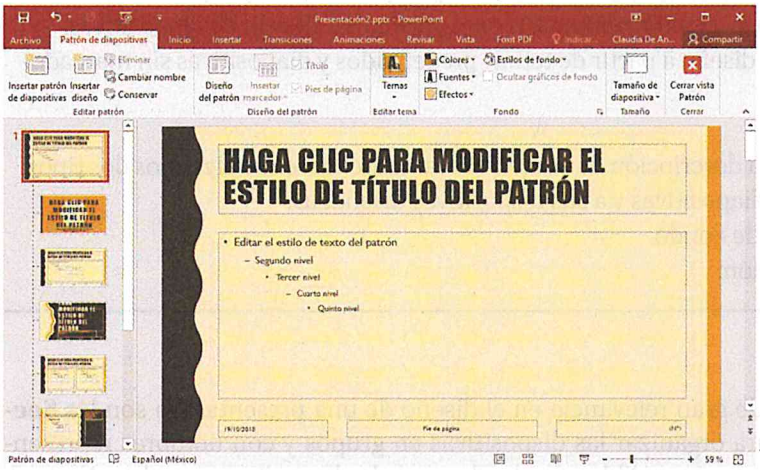


Figura 3.9. Panel de selección.

¿Sabías que...?

En *PowerPoint* también pueden crearse patrones de documentos o de notas. Cada uno de ellos tiene su propia pestaña contextual con las herramientas que ayudan a definir las características que se desea tenga el patrón correspondiente.

Para crear un patrón de diseño propio, hay que empezar por **Insertar un patrón de diapositivas** del grupo de opciones **Editar patrón**, aunque de manera predefinida todas las dispositivas tienen un patrón prediseñado con nombre *Tema de office*. La opción de Insertar patrón es útil cuando se desea tener dos o más patrones en una misma presentación, es conveniente cambiar sus nombres para distinguir uno de otro, hazlo posicionándote en la primera diapositiva anclada en el panel de diapositiva que está numerada y haz clic en **Cambiar nombre**.

Del panel de diapositivas con vista en miniaturas se selecciona la diapositiva a modificar, y con las herramientas de la cinta de opciones se crea el diseño deseado. Asimismo, se puede **Insertar un diseño** y así agregar una diapositiva en blanco sin marcadores para aplicar un diseño personalizado. En diapositivas sin diseño predefinido antes de agregar contenido es necesario **Insertar un marcador** de contenido, texto, imagen, gráfico, tabla, *SmartArt*, multimedia o imagen en línea a áreas no estándar. Accede a ellas siguiendo la ruta Vista> Patrón de diapositivas> Diseño del patrón> Insertar marcador.

Un marcador de posición puede modificarse en tamaño, posición, fuente, color, espaciado de texto dentro de ella y eliminarse de un diseño de diapositiva o de una diapositiva individual presionando la tecla Suprimir. También es posible modificar un patrón de diapositivas a partir de un Tema predefinido desde Patrón de diapositivas> Editar Tema> Temas, se puede elegir algún tema de office como base para un nuevo diseño de patrón. Una vez aplicado el diseño deseado al patrón de dispositiva, con el botón **Cerrar vista de patrón** se cierra la edición del patrón guardando las modificaciones y lo deja disponible en las opciones Nueva diapositiva y Diseño.

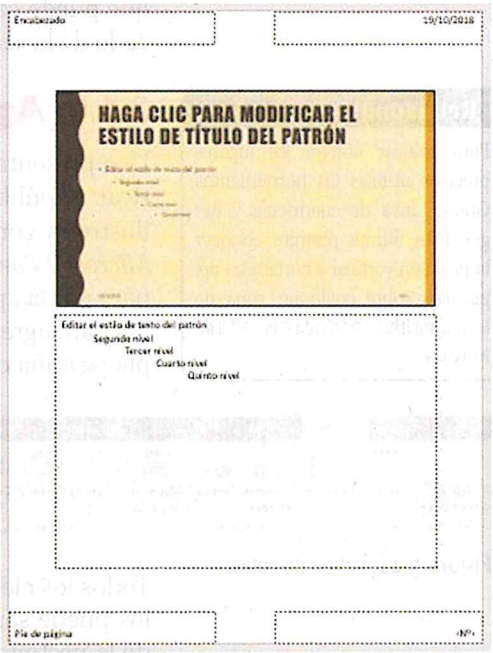


Figura 3.10. Patrón de notas.

Encamina tus habilidades

Ahora que conociste un poco de los patrones de diapositivas, para incrementar tu aprendizaje y promover el desarrollo de tus competencias elabora lo siguiente:

1. Trabaja la actividad en binas.
2. Elaboren en *Microsoft Word* un manual con los procedimientos para diseñar un patrón de diapositivas.
3. Consideren procedimientos para aplicar diseño a partir de temas predefinidos y diapositivas sin marcadores.
4. Enriquezcan su manual con:
   a. Capturas de pantalla que muestren la descripción de cómo insertar marcadores de al menos dos tipos.
   b. Asignación de nombre al patrón de diapositivas y a sus dispositivas diseñadas.
   c. Personalizado al menos un formato de Fondo.
5. Envíen a su profesor para recibir evaluación.

¿Sabías que...?

El texto también es un objeto, éste no se introduce libremente dentro de la diapositiva, sino que se sitúa en un marcador de posición, cuadro de texto u otro objeto. El texto puede ser formateado con las opciones básicas de los grupos Fuente y Párrafo, y desde la pestaña contextual Formato se aplica toques artísticos al texto y a las propiedades del cuadro.

Secciones

Otro componente de gran relevancia en el diseño de una presentación son las **Secciones**. Se usan para organizar las dispositivas en grupos y con nombres representativos. Las secciones son visibles desde el panel de diapositivas en vista Normal, también en la vista Clasificador de diapositivas, aunque aquí es más útil organizar las dispositivas en categorías previamente definidas. La gestión de las secciones como insertar, quitar, eliminar, cambiar nombre, expandir y contraer, se hacen a través de la ruta Inicio> Diapositivas> Sección.

Para agregar secciones y agrupar las diapositivas convenientemente en la presentación hay que posicionarse en la diapositiva a partir de la cual se quiere crear la sección y dar un clic en **Agregar sección.** Su nombre predeterminado es Sección sin título que puede cambiarse con el comando **Cambiar nombre de sección** en el encabezado de la sección desde el panel de diapositivas.

Relaciónalo con...

Para colocar objetos en lugares precisos utilizas las herramientas Guías, Línea de cuadrícula y Regla. Esta última permite conocer la posición vertical y horizontal del puntero sobre cualquier zona de la diapositiva. Actívalas en Vista> Mostrar.

3.1.6. Agregar elementos

Una presentación sólo con contenido de texto puede lucir poco atractiva. Para cautivar al público pueden ser incorporados imágenes, formas, tablas o gráficos que ilustren y complementen la información contenida, cuidando de no caer en excesos. *Microsoft PowerPoint* permite insertar una variedad de objetos, ajustarlos y retocarlos para dar la apariencia deseada. En la pestaña **Insertar** se encuentran las herramientas para agregarlos, al igual que en *Word* cada elemento que se incruste tiene su propia pestaña contextual personalizada con comandos propios del objeto.

Figura 3.11. Patrón de notas.

Todos los elementos que se introducen en una dispositiva son objetos. Para agregarlos puede ser a partir de un diseño de diapositiva con objetos o con los comandos de la pestaña Insertar. Entre los más comunes son: texto, tablas, imágenes, gráficos, formas, *SmartArt*, *WordArt*, audio y video.

Imágenes

Las imágenes a insertar pueden ser de las almacenadas en la computadora o en algún dispositivo externo, también desde imágenes en línea y de capturas de pantalla. Una novedad en la versión *Office* 2016 es el Álbum de fotografías, para aprender más al respecto realiza la insignia propuesta en esta secuencia. Una imagen se inserta de dos formas: la primera con un diseño de diapositiva que contenga objetos, de manera que con un clic sobre el marcador de imagen se despliegue la ventana de exploración para ubicar la imagen a insertar. La segunda, es mediante la opción Insertar> Imágenes, la imagen se insertará libre en el centro de la dispositiva, lo que requiere manipulación de ubicación y tamaño para que adquiera el aspecto deseado. Al igual que en la aplicación de *Word*, se puede dar formato a las imágenes mediante las herramientas de ajuste, estilo y tamaño de la pestaña contextual **Formato**, que se activa al dar clic sobre la imagen.

¿Sabías que...?

Una imagen puede convertirse en un elemento gráfico de *SmartArt* para organizar, poner título y cambiar el tamaño de las imágenes con facilidad. Hazlo seleccionando un diseño desde la pestaña contextual Formato> Estilos de imagen> Diseño de imagen.

Ilustraciones

Los objetos de tipo ilustración pueden ser formas básicas, gráficos y *SmartArt*. Las **Formas básicas** son figuras geométricas prediseñadas, como líneas, círculos, cuadrados y flechas, que toman otros aspectos mediante ajustes y formatos aplicados con los comandos de la pestaña contextual de Formato. La herramienta ***SmartArt*** contiene elementos gráficos predefinidos que se pueden manipular de acuerdo a las necesidades del usuario. Se usan para representar visualmente información e ideas en forma de diagrama y es posible cambiar entre uno y otro diseño hasta encontrar el deseado, aun cuando tienen texto. Manipular este tipo de objetos es muy similar al de imagen, la diferencia radica en los grupos: estilo de forma y estilo de WordArt. También se pueden insertar **Gráficos** para representar una tabla de datos y mostrar comparaciones o indicar tendencias. PowerPoint tiene una amplia variedad de gráficos disponibles, para agregar algún tipo de ilustración en una diapositiva debe seguirse el mismo procedimiento que al insertar imágenes.

Tablas

Otra forma de agregar texto a una diapositiva es a través de tablas, las cuales están formadas por celdas, que se agrupan en filas y columnas. Aunque es más común insertar texto en las celdas, también se puede insertar imagen, formas y más. Las tablas se dibujan a través de la cuadrícula que simula una tabla, basta con pasar el puntero del mouse para ir sombreando el número de filas y columnas que conformarán la tabla, ejecútalo haciendo clic. También se crean a través del cuadro de diálogo con las opciones Insertar tabla, Dibujar tabla o insertar una Hoja de cálculo de Excel. Cualquiera que sea la forma en que se inserte la tabla se aplican los mismos diseños con las herramientas de las pestañas contextuales: Diseño y Presentación. Ambas se activan cuando estás ubicado dentro de la tabla.

Insignia

Para reforzar tus conocimientos e incrementar tu nivel de desempeño evaluable, realiza esta actividad:

1. Reúnete con un compañero y elaboren una infografía acerca de la creación de un Álbum de fotografías en *PowerPoint*.
2. Expliquen el procedimiento para hacerlo con la opción ubicada en el grupo Imágenes.
3. Envíen el archivo en formato jpg a su profesor para ser evaluados.

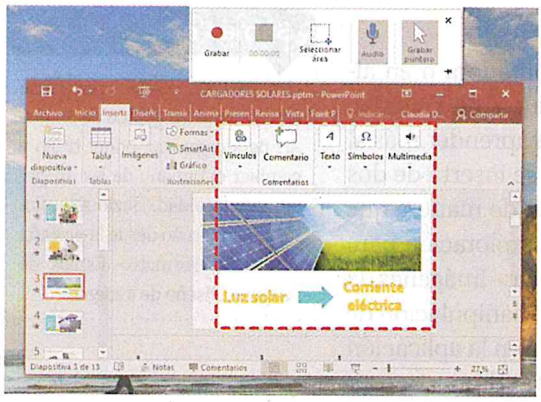


Figura 3.12. Grabación de pantalla.

Multimedia

Los objetos de tipo multimedia son archivos de video y audio que pueden ser insertados desde algún dispositivo interno o externo con el mismo procedimiento de imágenes; aunque también puede grabarse audio o video de seguimiento de pantalla directamente desde Insertar > Multimedia. Ambos objetos requieren de un micrófono conectado para utilizarse. Para grabar un audio da clic sobre la opción **Audio** que abrirá la ventana **Grabar sonido** con opciones mínimas de grabación: nombre que tendrá el audio, contador de duración del sonido, iniciar y pausar la grabación y botón para reproducir el audio.

Para **Grabación de pantalla** ejecuta el comando que despliega las herramientas para crear la grabación: grabar, pausar, selección área, audio y grabar puntero. El procedimiento de grabación es:

1. Ejecutar la herramienta grabación de pantalla.
2. Trasladarse a la ventana que se desea grabar.
3. Activar el botón Seleccionar área para definir con un clic y arrastre de mouse el área de la pantalla que se quiera grabar.
4. Activar o desactivar la grabación del audio y Grabar puntero, según sean las características deseadas.
5. Hacer clic en Grabar para iniciar la grabación. La barra de herramientas muestra el cronómetro con el tiempo transcurrido de grabación. Mientras se realiza la grabación es posible cambiar de aplicación y grabar varias ventanas, pero no se puede cambiar el área de grabación. También se puede detener la grabación y reanudarla.
6. Dar clic en botón pausar para incrustar el video en la diapositiva activa.

¿Sabías que...?

Puedes usar hipervínculos para desplazarte a una ubicación específica dentro de la misma presentación, a un archivo, a una página web, o una dirección de correo electrónico. Hazlo desde Insertar> Vínculos> Hipervínculo.

A practicar

Es momento de poner en práctica las herramientas antes vistas, para ello de manera individual realiza lo siguiente:

1. Crea una presentación con cinco diapositivas.
2. Diapositiva 1:
   a. Introduce como portada tus datos personales.
   b. Inserta el logo de la UAS en formato jpg.
3. Diapositiva 2: Inserta una grabación de pantalla del procedimiento que sigues mientras aplicas un tema predefinido.
4. Diapositiva 3:
   a. Inserta una sección con el nombre: Mi desempeño
   b. Agrega un *SmartArt* enlistando las asignaturas que cursas.
5. Diapositiva 4:
   a. Inserta una gráfica con las calificaciones que has obtenido en cada asignatura.
   b. Aplica un estilo de diseño.
6. Diapositiva 5: escribe una reflexión sobre aquello que debes mejorar y las técnicas de estudio que usarás en cada caso.
7. Guarda y solicita a tu profesor evalúe tu actividad.

Los videos agregados y las grabaciones de pantalla activan la pestaña contextual Reproducción que edita los marcadores, recorta o extrae partes del video o define los estilos de audio.

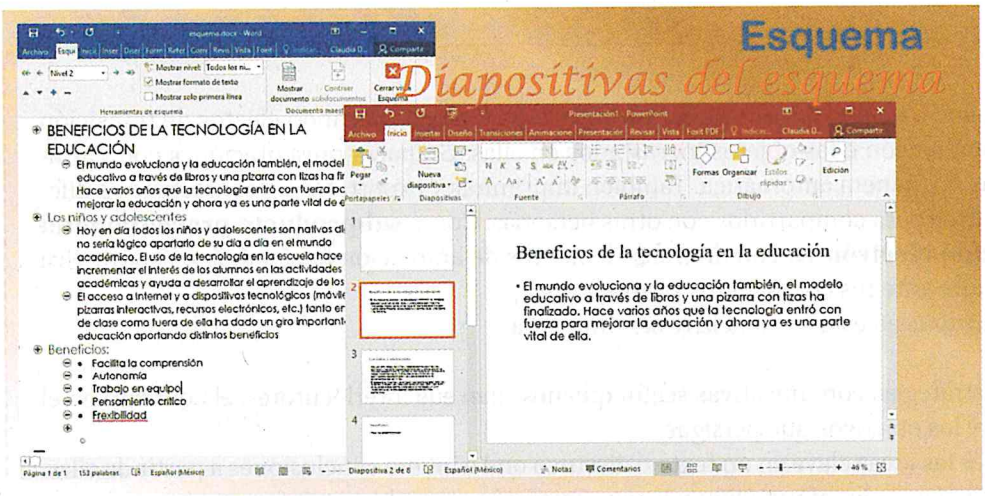


Figura 3.13. Ejemplo de Diapositivas del esquema.

Subproductos

Subproducto procedimental

En esta secuencia practicaste diferentes formas de crear, editar y configurar presentaciones electrónicas en la aplicación *PowerPoint* con características deseadas. También integraste objetos de tipo textos, imágenes, video y sonidos dando un toque único y personal mediante distintos diseños y estilos.

Ahora es momento de reforzar tus aprendizajes, para ello realiza lo que se te pide a continuación:

1. A lo largo del semestre has estado desarrollando de manera colaborativa un proyecto interdisciplinar propuesto por las asignaturas de Historia de México I, Biología básica II o Química del Carbono. A partir del avance de información que lleves hasta el momento, elabora una Presentación electrónica con Dispositivas del esquema.
2. Para ello diseña un esquema en *Word*, aplicando los títulos, subtítulos y estilos de párrafo adecuados al contenido de tu investigación.
3. Expórtalo a *PowerPoint*, asegurándote que los contenidos de las diapositivas resultantes del esquema, estén organizados de la forma más clara y conveniente para presentarlos. Si es necesario regresen al esquema de *Word* para hacer las modificaciones necesarias.
4. Guarden en una carpeta en la nube los dos archivos: documento del esquema de Word y la presentación con diapositivas del esquema.
5. Compartan el enlace de la carpeta con su profesor para recibir evaluación o comentarios de mejora en el caso de ser necesario.
6. Si lo consideran pertinente compartan también con sus otros profesores que están interviniendo en el proyecto, para que revisen el contenido de la presentación.

3.2. Edición y publicación de presentaciones electrónicas

A desarrollar

Al término de esta secuencia personalizarás presentaciones electrónicas aplicando efectos de transición a las diapositivas y de animación a los objetos incrustados en ellas. Grabarás presentaciones con narraciones para presentarlas de manera automática. También imprimirás y exportarás presentaciones a diferentes formatos de archivos para compartirlos con otras personas. Como **subproducto procedimental** crearás una **Presentación electrónica** con diversos elementos de animación haciéndola más atractiva al momento de proyectarla ante tus compañeros y profesores.
Las actividades que realizarás en esta secuencia te servirán para:

4.2 Aplicar diversas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra, y los objetivos que persigue.
4.3 Identificar y evaluar las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.
4.5 Manejar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas, de manera responsable y respetuosa.
5.1 Seguir instrucciones y procedimientos de manera reflexiva en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos.
5.6 Utilizar las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
7.3 Articular saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.
8.2 Aportar puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
8.3 Asumir una actitud constructiva al intervenir en equipos de trabajo, congruente con los conocimientos y habilidades que posee.

De aquí en adelante

Cada vez que vas a llevar a cabo la exposición de un tema en una asignatura, es necesario que desarrolles tu creatividad para presentar de manera innovadora tus productos académicos ante tus compañeros. En esta actividad analizarás tus conocimientos sobre el diseño de exposiciones dinámicas y llamativas para lograr transmitir la información que requieres presentar ante un auditorio. Con la guía de tu profesor desarrollen la siguiente actividad:

Cada alumno anota en una hoja su nombre, dos frases verdaderas y una falsa, acerca de qué son las presentaciones electrónicas, su funcionamiento y elementos que puedes agregar a una diapositiva para hacerla dinámica y vistosa. Por ejemplo, "José dice que una presentación electrónica son diapositivas a las que puedes agregar videos, también puedes agregar efectos y funciona como el correo electrónico". Después, comparten las hojas, haciendo que éstas pasen de compañero en compañero.

Se reúnen en parejas y se muestran las hojas que les llegaron al azar, el objetivo es identificar qué información es mentira y cuales frases son verdaderas.

Una vez que identifican las frases, el maestro organizará a los alumnos para que en plenaria elaboren una lista de los elementos y recursos que pueden agregar a una presentación electrónica para hacerla más vistosa y anota tus conclusiones en tu libreta.

3.2.1. Personalización de una presentación

El propósito fundamental de elaborar presentaciones electrónicas, es trasmitir las ideas principales respecto de un tema que se expone ante una audiencia, logrando cautivar su atención y resaltando la información importante, a través de diversos objetos que se incluyen en la presentación.

Para que la presentación sea auténtica, además de ser claro y preciso en las ideas principales, los efectos animados tienen una función primordial, pues la hacen más atractiva. Sin embargo, es importante hacer uso moderado, sutil y profesional de las animaciones, ya que podría ser contraproducente al caer en excesos, provocando distracción en el público o alargarse demasiado de tiempo de proyección.

Al configurar eficazmente los efectos en toda presentación electrónica se logra mantener la atención del público de manera constante y éstos captarán con mayor precisión las ideas presentadas. *PowerPoint* incluye herramientas que auxilian en la aplicación de efectos tanto a diapositivas como a los objetos contenidos en ellas, como son los efectos de **Transición** y de **Animación** los cuales implementarás en esta secuencia.

Figura 3.14. Opciones de efecto de la Transición Brillo.

Transición

Se le llama transición al efecto visual que sucede cuando se avanza de una diapositiva a otra. En la pestaña Transición, *PowerPoint* ofrece una gama de efectos de este tipo para aplicar en cada diapositiva, las cuales se organizan en tres categorías de acuerdo a su formato: Sutil, Llamativo y Contenido Dinámico.

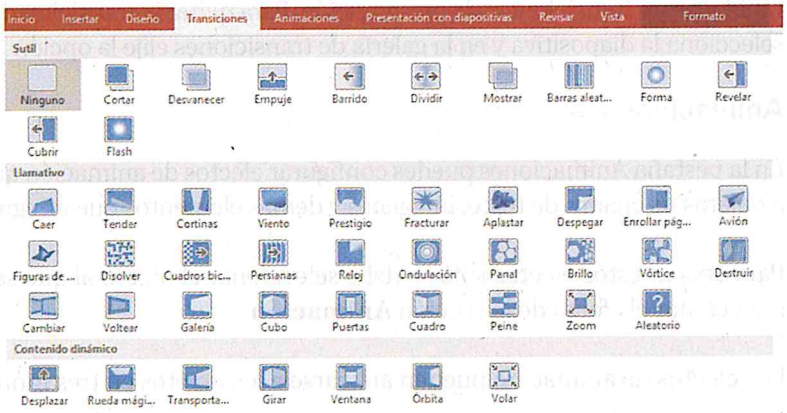


Figura 3.15. Galería de Transiciones en *PowerPoint*.

Una vez que eliges un efecto de **Transición**, se activa a la izquierda de la lista de transiciones la opción de Vista Previa, para que visualices el efecto en la diapositiva y así eliges la transición que más te guste y dinamice la presentación.

Algunos efectos de transición tienen **Opciones de efectos**, en donde cambias a una variación de la transición que aplicaste, como por ejemplo la dirección de desplazamiento. Las variaciones permiten cambiar las propiedades de un efecto de transición. Las cuales también pueden ser formas o figuras de diseño, dirección y movimientos.

En la sección Intervalos, configuras los sonidos predeterminados por *Office*, duración y la acción que producirá el cambio entre diapositivas.

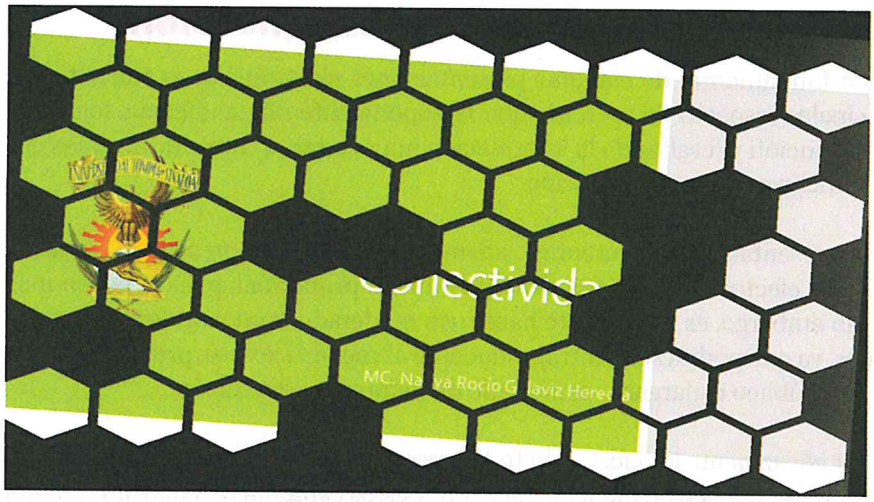


Figura 3.16. Ejemplo de Transición Panal.

¿Sabías que...?

En la sección Intervalos se puede configurar que la transición de una diapositiva a otra sea en un lapso de tiempo establecido, implementando la opción Después de, convirtiéndola en una presentación electrónica automática.

Las acciones que generan las transiciones de diapositivas se establecen seleccionando cualquiera de las dos opciones:

- **Al hacer clic con el mouse**, en la cual avanza la diapositiva cada vez que haces clic con el mouse.
- **Después de**, esta opción es automática, sólo debes especificar un intervalo de tiempo para que suceda el cambio.

Si deseas que la misma transición se aplique a todas las diapositivas de la presentación electrónica, sólo selecciona Aplicar a todo, con esto, lograrás ahorrar tiempo y aplicar rápidamente transiciones a la presentación. Para quitar la transición de una diapositiva, selecciona la diapositiva y en la galería de transiciones elije la opción Ninguna.

Animaciones

En la pestaña Animaciones puedes configurar efectos de animación que puedes aplicar a objetos de cuadro de texto, imágenes y demás elementos que integren la diapositiva.

Para aplicar estos efectos sólo se debe seleccionar el objeto al que se quiere aplicar y seleccionar el efecto de la sección **Animación**.

Los efectos de animación pueden aplicarse a los objetos en tres momentos:

- **Entrada:** Esta animación se aplica para *hacer aparecer* los objetos al momento de visualizarse la presentación electrónica en pantalla.
- **Énfasis:** Este efecto, cuando se visualiza la diapositiva en pantalla, permite *resaltar* cada objeto al que se le aplicó.
- **Salida:** Así como los efectos anteriores, este tipo de efecto, es lo contrario del efecto de entrada, es decir, esta animación provoca *la salida o desaparición* del objeto de la diapositiva al hacer clic o en un lapso de tiempo determinado.

Glosario

Intervalo: Lapso de tiempo en el que sucede algo.

Estas animaciones se organizan en categorías: Básica, Sutil, Moderado, Llamativo.

Las animaciones se identifican por una pequeña estrella de color: con verde la animación de entrada, de amarillo las de tipo énfasis y con rojo las animaciones de salida.

Como en las transiciones, algunos efectos de animación tienen **opciones de efecto**, que complementan la configuración de los mismos, en donde seleccionas la dirección hacia donde se desplaza el efecto, forma del efecto o secuencia, si se aplica como objeto, a todos a la vez o por párrafo.

La trayectoria de la animación establecida por el sistema es configurable, al elegir de las categorías que las clasifican en Básica, Líneas y curvas y Especial, aquella que deseas aplicar.

Es recomendable, en este punto, que siempre al asignar animaciones lo hagas en orden lógico y coherente, de arriba hacia abajo, es decir, iniciando con el objeto Título que aparece en la parte superior o al centro y continuando con los objetos posteriores; o bien, iniciando de izquierda a derecha para mantener un orden lógico en la visualización de la información en la diapositiva.

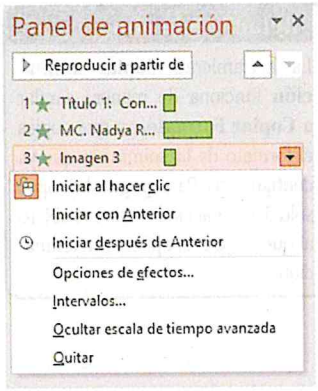


Figura 3.17. Configuración de un efecto desde el Panel de animación.

En el **Panel de animación**, las animaciones aplicadas a los objetos se enumeran de acuerdo al orden en el que quieres que aparezcan al presentarla al público.

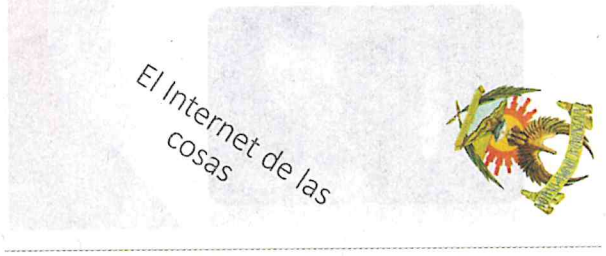


Figura 3.18. Ejemplo de efectos de Entrada Aumentar y girar en el objeto Título y efecto de Énfasis Girar en una imagen.

A un objeto de la diapositiva le puedes agregar varios efectos, en la sección Animación avanzada, se muestra la opción **Agregar animación**, al activarlo se muestran las mismas animaciones ordenadas por tipos y categorías para que elijas las que quieres agregar a los objetos. De igual manera, cada animación que aplicas al objeto, se agrega en la lista del Panel de Animación en el orden que establezcas.

¿Sabías que...?

En *PowerPoint Online* puedes crear presentaciones electrónicas con efectos de Transición y Animaciones desde tu dispositivo electrónico.

La herramienta **Desencadenar**, se utiliza para que la animación del objeto inicie de manera especial mediante una condición, esto es, al hacer clic en el objeto sobre el cual se desencadena o cuando la reproducción alcanza un marcador. Por ejemplo, en una diapositiva con tres elementos animados en el siguiente orden: Título, imagen subtítulo. Si Desencadenas el objeto imagen al hacer clic con el objeto Título, al momento de llevarse a cabo la visualización en pantalla de la diapositiva, primero mostrará la animación del objeto título, después la animación del objeto subtítulo y para visualizar la animación del objeto de imagen, sólo será posible al hacer clic en el objeto Título porque en él elegiste generar el proceso.

En el **Panel de animación**, cada objeto de la diapositiva al que le aplicaste una animación puede ser configurado individualmente, sólo selecciónalo y activa el menú deslizante en la flecha hacia abajo, por ejemplo, si seleccionas en las configuraciones del objeto Opciones de efectos, te permite agregar mejoras a ese objeto, como son sonidos, cuando se ejecuta el efecto aplicado en él.

Relaciónalo con...

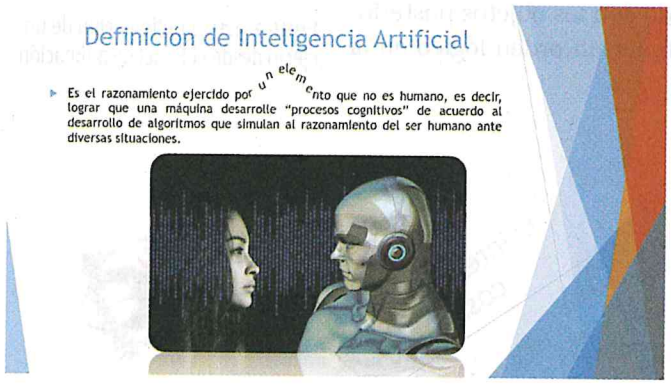
Al igual que en Transiciones, la opción Vista previa te permite previsualizar las animaciones hasta encontrar la que más te guste y aplicarla en el objeto seleccionado.

Relaciónalo con...

La herramienta **Copiar animación** funciona de manera similar a **Copiar Formato**, ya que copias el formato de la animación que ya configuraste. Para **pegar** la copia, sólo debes hacer clic sobre el objeto al que le quieres aplicar esa animación.

Para configurar la acción que activa cada animación, puedes establecer si ésta se ejecutará al hacer clic con el mouse, o con la secuencia de ejecución de la animación anterior o después de la anterior.

La duración de la animación se especifica en segundos, así como también, la reproducción de la animación después de un intervalo de tiempo determinado, mejor conocida como retraso. También puedes reordenar animación, es decir cambiar el orden de aparición de los objetos en forma manual, "arrastrando" el nombre del objeto al lugar dentro del orden de la lista, o en la sección Intervalos seleccionando Mover antes o Mover después.



Además, para quitar animaciones del objeto, sólo selecciona la opción Ninguna de la galería de Animaciones.

Recuerda que al agregar efectos en la presentación debes evitar que éstos sean un distractor, los efectos deben resaltar los puntos clave de la información que quieres que la audiencia comprenda y analice.

Figura 3.19. Ejemplo de efecto de Énfasis Onda para resaltar un texto.

Encamina tus habilidades

Para fortalecer tus aprendizajes en torno a transiciones de diapositivas y animaciones de objetos contenidos en ellas, realiza la siguiente actividad:

1. De manera individual elabora una presentación electrónica de tema libre con siete diapositivas que contengan las siguientes características:
   a. Diapositiva 1: Portada con datos personales y de la asignatura.
   b. Diapositiva 2: Introducción al tema.
   c. Diapositivas de la 3 a la 5: Desarrollo.
   d. Diapositiva 6: Conclusiones del tema.
   e. Diapositiva 7: Bibliografía.
2. Aplica la siguiente configuración y diseño a la presentación:
   a. Imágenes de acuerdo al tema en cada diapositiva.
   b. Tema de Diseño a la presentación: Circuito.
   c. Tamaño de las diapositivas a relación 16:10
   d. Transición Barras aleatorias a todas las diapositivas con duración de 3.00 segundos.
   e. Sonido de fondo a toda la presentación.
   f. Efectos de animación de Entrada y de Énfasis a 5 objetos incrustados, estableciendo una secuencia lógica de visualización. Con intervalos de animación que inicien después de la anterior, especificando retraso de 3.00 segundos.
3. Guarda la presentación y comparte con tu profesor por el medio que acuerden para recibir evaluación.

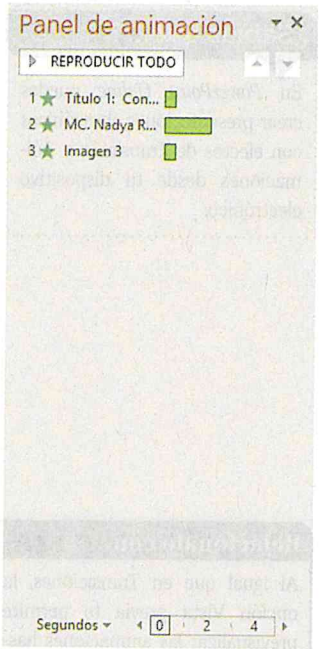


Figura 3.20. Ejemplo de desencadenar una Animación.

3.2.2. Presentación con diapositivas

Una vez creada la presentación electrónica es necesario tomar tiempo para configurar cómo se reproducirá pues hay diferentes formas de hacerlo. Además hay algunos ajustes que debes realizar antes de presentarla a tu audiencia, incluso es posible verificar la duración de la presentación. Por lo que en esta sección abordaremos las opciones de la pestaña **Presentación de diapositivas**.

La pestaña Presentación de diapositivas incluye los siguientes grupos:

- **Iniciar presentación con diapositivas**. Contiene opciones para iniciar la reproducción de la presentación de diapositivas.
- **Configurar.** Contiene funciones para la configuración de la presentación de diapositivas.
- **Monitores.** Permite configurar cómo se deben de comportar los monitores en los que se muestra la presentación de diapositivas.

Iniciar presentación con diapositivas

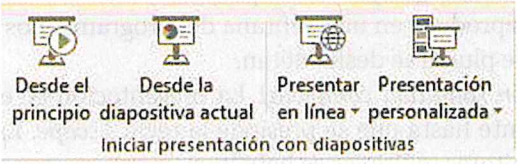


Figura 3.21. Grupo Iniciar presentación con diapositivas.

El primer grupo en esta pestaña es el de Iniciar presentación con diapositivas e incluye las siguientes opciones.

Desde el principio. Comienza la presentación desde la primera diapositiva.

Desde la diapositiva actual. Comienza la presentación desde la diapositiva en la que se encuentra.

Presentar en línea. Permite exponer tu presentación de diapositivas desde tu computadora a una audiencia remota sin importar donde se encuentren (en su oficina, en la computadora de su casa, en otra ciudad o país), en tanto tengan acceso a Internet podrán ver y escuchar la presentación. Al seleccionar esta opción se genera un vínculo que puedes compartir con ellos por correo electrónico, mensajería instantánea, o algún otro medio de tu preferencia. La presentación se muestra en cualquier navegador y puede verse desde cualquier lugar en cualquier dispositivo que tenga acceso a Internet. Para hacer uso de esta función es necesario que hayas ingresado con tu cuenta *Microsoft*. También es posible personalizar la opción de permitir a tus espectadores descargar la presentación o sólo observarla.

Presentación personalizada. Crea una presentación personalizada compuesta por una selección de tus diapositivas. Muestra sólo las diapositivas que se eligen. Se trata de una excelente manera de reducir la presentación o de adaptarla a diferentes audiencias. Simplemente elije las diapositivas que deseas usar, agrégalas a la nueva presentación y cambia el orden de las diapositivas si es necesario. Al guardar una presentación personalizada se muestra como menú contextual al dar clic en la opción presentación personalizada. También es posible editar, quitar o copiar una presentación personalizada existente.

¿Sabías que...?

PowerPoint 2007 es la primera versión de este programa que tiene la capacidad de exponer tu presentación de diapositivas en línea a una audiencia remota.

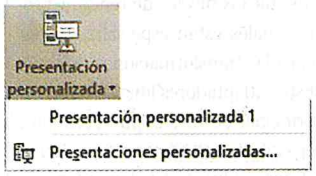


Figura 3.22. Opción presentación personalizada.

Figura 3.23. Grupo configurar.

Configurar

La opción **Configuración de la presentación con diapositivas** te permite elegir desde la ventana Configurar presentación una variedad de opciones acerca de cómo se realizará la reproducción de la presentación.

Tipos de presentación

- *Realizada por un orador (pantalla completa).* Selecciona esta opción si para la presentación utilizarás un proyector y deseas que se muestre en pantalla completa. El presentador tendrá total control de cuándo y cómo reproducir las diapositivas.
- *Examinada de forma individual (ventana).* Opción para una presentación personal, no requiere conectar un proyector. La presentación no toma el control total de la pantalla, se reproduce en una ventana del programa. Los monitores múltiples y los colores de pluma se deshabilitan.
- *Examinada en exposición (pantalla completa).* La presentación se ejecuta por sí misma y continuamente hasta que se presione la tecla *Escape*. La pluma se deshabilita más los monitores múltiples se habilitan.

Opciones de presentación

- *Repetir el ciclo hasta presionar "Esc".* La presentación se reproducirá continuamente hasta que se presione la tecla *Escape*, cuando llegue al final se reiniciará desde el principio.
- *Mostrar sin narración.* Si se ha grabado una narración esta opción reproducirá la presentación de diapositivas sin la narración.
- *Sin animación.* Las animaciones no se reproducirán cuando se presente la presentación.
- *Deshabilitar aceleración gráfica de hardware.* Para obtener la mejor presentación asegúrese de que esta casilla no esté marcada para que los gráficos funcionen de la mejor manera.
- *Color de pluma.* Establecer el color predeterminado para la pluma.
- *Color del puntero láser.* Establecer el color predeterminado para el puntero láser.

Mostrar diapositivas. Con esta opción eliges las diapositivas a mostrar.

Avance de diapositivas. Es para establecer cómo quieres que avancen las diapositivas.

Varios monitores. Controla cómo usa los monitores *PowerPoint*. Puedes configurar el monitor de presentación de diapositivas como el monitor principal y establecer la resolución que usarás al presentar. Si lo estableces en automático *PowerPoint* determina la mejor resolución.

Usar vista del moderador. Esta opción te permite usar una vista especial que te muestra la siguiente diapositiva y tus notas, mientras el público sólo ve la presentación.

Relaciónalo con...

Un acelerador de gráficos (*Hardware accelerator*) es un tipo de adaptador de video que contiene su propio procesador para incrementar los niveles de rendimiento, los cuales están especializados en calcular transformaciones gráficas. Estos adaptadores liberan a la CPU principal de tu computadora para ejecutar otros comandos mientras el acelerador de hardware maneja los cálculos de gráficos.

Ocultar Diapositiva. Te permite ocultar una diapositiva de una presentación sin eliminarla, es posible revertir la acción sólo dando clic a esta misma opción a una diapositiva oculta.

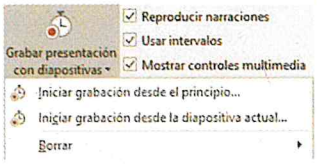


Figura 3.24. Opción grabar presentaciones con diapositivas.

Grabar presentación con diapositivas

La grabación de una presentación de diapositivas puede ser útil si deseas reproducirla en un sitio *web* o enviarla a otra persona para que la vea y escuche como si estuviera ahí.

Al dar clic en esta opción se muestran dos opciones, Iniciar grabación desde la diapositiva actual *o* Iniciar grabación desde el principio.

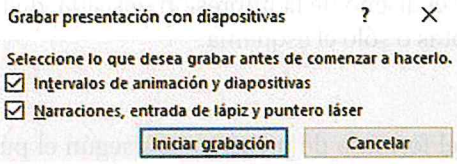


Figura 3.25. Ventana de inicio de grabación.

Elije qué deseas grabar, narración y/o animación. Pulsa el botón Iniciar grabación.

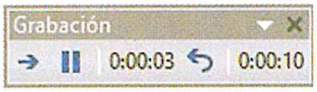


Figura 3.26. Registro de tiempo de grabación.

La grabación de la presentación comienza ahora con el registro de tiempo en la parte superior izquierda de tu pantalla.

Una vez que haya terminado la grabación, se mostrará un icono en cada diapositiva que indica que la narración se grabó para esa diapositiva.

Figura 3.27. Icono de narración en diapositiva.

Para compartir la presentación en alguna página web o por otro medio de distribución es necesario exportarla. Para esto debes seguir la siguiente ruta **Archivo** > **Exportar** > **Crear un video**, selecciona la calidad de presentación y si quieres usar las narraciones e intervalos grabados, para iniciar con la exportación da clic en el botón Crear video. Este proceso lleva tiempo, en la parte inferior de la pantalla te mostrará el avance, al terminar podrás manipular el archivo de video creado desde la carpeta que hayas seleccionado para almacenarlo.

¿Sabías que...?

Antes de realizar la exposición de tu presentación electrónica es recomendable que verifiques que se adapte al tiempo que tengas disponible para realizarla. La opción **Ensayar intervalos** te permite practicar los tiempos de cada diapositiva y grabarlos. Cuando ejecutas la presentación de diapositivas, puedes mantener los intervalos de tiempo y dejar que *PowerPoint* se encargue de hacer avanzar las diapositivas en automático para ti.

A practicar

Con el apoyo de tu profesor realiza la siguiente actividad.

1. En la actividad *a practicar* anterior agregaste animación y transiciones en tu presentación electrónica.
2. Graba tu presentación. La cual debe de incluir:
   - Narración de acuerdo al tema de exposición
   - Animaciones.
3. Exporta tu presentación grabada como video.
4. Publica el video generado en *Youtube*.
5. Comparte la liga de tu video publicado con tu profesor para que pueda evaluarlo.

3.2.3. Publicación de una presentación

Después de crear y editar la presentación electrónica es posible publicarla, ya sea de forma física o digital. Anteriormente hemos visto el procedimiento para hacerlo en ambas formas con documentos de *Word*, así que desde *PowerPoint* no notarás mucha diferencia.

Imprimir

Para imprimir una presentación y configurar las opciones de impresión ve a **Archivo > Imprimir**. A la derecha se observará una vista previa de las diapositivas con el formato en que se imprimirá. A la izquierda se disponen las opciones de configuración de impresión, como número de copias, propiedades de las impresoras instaladas y el botón de ejecución de la impresión, Imprimir.

También es posible configurar el diseño de la impresión deseada, diapositivas de página completa, la página de notas o sólo el esquema.

Exportar

PowerPoint permite cambiar el formato de presentación según el público al que va destinada o el medio donde publicará. Existen diferentes opciones desde la opción **Archivo > Exportar** que permiten, a partir de la presentación, crear un documento *PDF*, un video, guardar la presentación en disco compacto, crear un documento de *Word*, crear archivos de imagen, entre otros.

Relaciónalo con...

Otra forma de **Exportar** es Crear documentos, permitiendo configurar el diseño de página que tendrá el documento y qué contenido se exportará: las diapositivas, notas o sólo esquema.

Uno de los formatos más comunes para compartir, además de presentación con diapositivas, es en video. Para exportarlo a este formato selecciona y da clic Crear un video, es necesario configurar calidad y elementos con la que se exportará el video, por *default* conservará todos los intervalos, las narraciones, el uso del puntero láser, las animaciones y las transiciones.

Figura 3.28. Ventana Exportar.

Compartir

La opción **Compartir** es importante cuando se necesita trabajar una presentación de manera colaborativa, esta opción permite compartir la presentación y modificarlas por varias personas al mismo tiempo. Para compartir ve a **Archivo > Compartir**, se abrirá una ventana acoplable para definir con quienes se compartirá desde la nube o mediante correo electrónico.

Para utilizar la función Compartir, las personas involucradas en la edición deben contar con cuentas de correo electrónico de *Microsoft* pues el primer paso es guardar la presentación en la nube *OneDrive*. El proceso de compartir es el mismo que hacerlo con documentos en *Microsoft Word*.

Subproductos

Subproducto procedimental

En la secuencia anterior creaste una presentación con diapositivas a partir de un esquema de *Word*, con el contenido del avance de tu investigación interdisciplinar es momento de aplicar los formatos, diseños y animaciones que den una presentación formal a tu trabajo y puedan tú y tus compañeros exponerlo ante los profesores de las asignaturas que intervienen en el proyecto.

1. Reúnete con tu equipo de trabajo y retomen la presentación del esquema.
2. Actualicen el contenido con la última información del proyecto.
3. Apliquen las siguientes herramientas de diseño:
   a. Agreguen a las diapositivas: imágenes, gráficos, tablas, *SmartArt* de acuerdo al tema y que consideren son necesarias para ampliar la exposición.
   b. Tema de diseño.
   c. Transiciones y sonidos.
   d. La duración de la transición de 3.00 segundos.
   e. Efectos de entrada, énfasis y de salida a los objetos que consideren adecuados. Configuren se activen al hacer clic.
4. Exporten a crear un video manteniendo los intervalos, narraciones, animaciones y transiciones.
5. Guarden y compartan en la nube con su profesor para recibir evaluación.

Subproducto actitudinal-valoral

Las presentaciones electrónicas permiten exponer temas de clase de manera clara, atractiva, profesional. Organicen un foro de discusión en clase, dirigido por su profesor, donde expongan sus reflexiones acerca de la experiencia vivida a lo largo de la unidad, el impacto que tienen las herramientas digitales para creación y presentación de información e ideas, las ventajas y/o desventajas de los formatos y diseños de las presentaciones electrónicas, qué objetos agregar, efectos de transición y animación, y más. Expresen las recomendaciones que harían a otras personas que tienen poca experiencia en el diseño de presentaciones electrónicas.

Anota las aportaciones que consideres sobresalientes con el fin de enriquecer tus apuntes de consulta.

Subproducto conceptual

Coloca sobre la línea la respuesta correcta:

1. Cuando visualizas en pantalla una presentación electrónica, se le llama así al tipo de animación que provoca la entrada de un objeto en pantalla. _____
2. Permite exponer tu presentación de diapositivas desde tu computadora a una audiencia remota sin importar donde se encuentren. _____
3. Pestaña desde donde se graba una presentación con diapositivas. _____
4. Es el formato de una presentación electrónica exportada como libro electrónico. _____
5. Es el tipo de animación que permite resaltar la información al momento de visualizarla en pantalla.

_____

Producto integrador de unidad

Para demostrar el desarrollo de las competencias promovidas, y para evidenciar e integrar tus aprendizajes a lo largo de la unidad, generarás como producto integrador lo siguiente:

1. De manera individual, descarga el archivo *Intrucciones_PIU.pdf*, que se encuentra en la carpeta de *Google Drive* con el nombre **PIU3_TI2**. Accede con la URL **http://bit.ly/2lTR7wq** o con el código QR.
2. Lee detenidamente las instrucciones del archivo anterior y realiza las acciones que se te indican.
3. Guarda el archivo con el nombre que tu profesor indique y envíaselo de la manera que acuerden para su evaluación.

Autoevaluación

Demuestra el nivel de tu conocimiento mediante la siguiente guía de evaluación, utilizando la escala del 1 al 5, en la que 1 es el valor más bajo y 5, el más alto.

Mis conocimientos en:	Corresponde a un nivel de:				
	1	2	3	4	5
Crear presentaciones a partir de platillas prediseñadas.					
Dar diseño de presentación a las diapositivas.					
Crear y dar diseño a patrones de diapositivas.					
Agregar objetos visuales como imágenes, ilustraciones, texto, y tablas.					
Aplicar y configurar efectos de animación y de transición.					
Configurar la presentación con diapositivas.					
Grabar presentación con narraciones.					
Exportar presentaciones electrónicas en distintos formatos.					

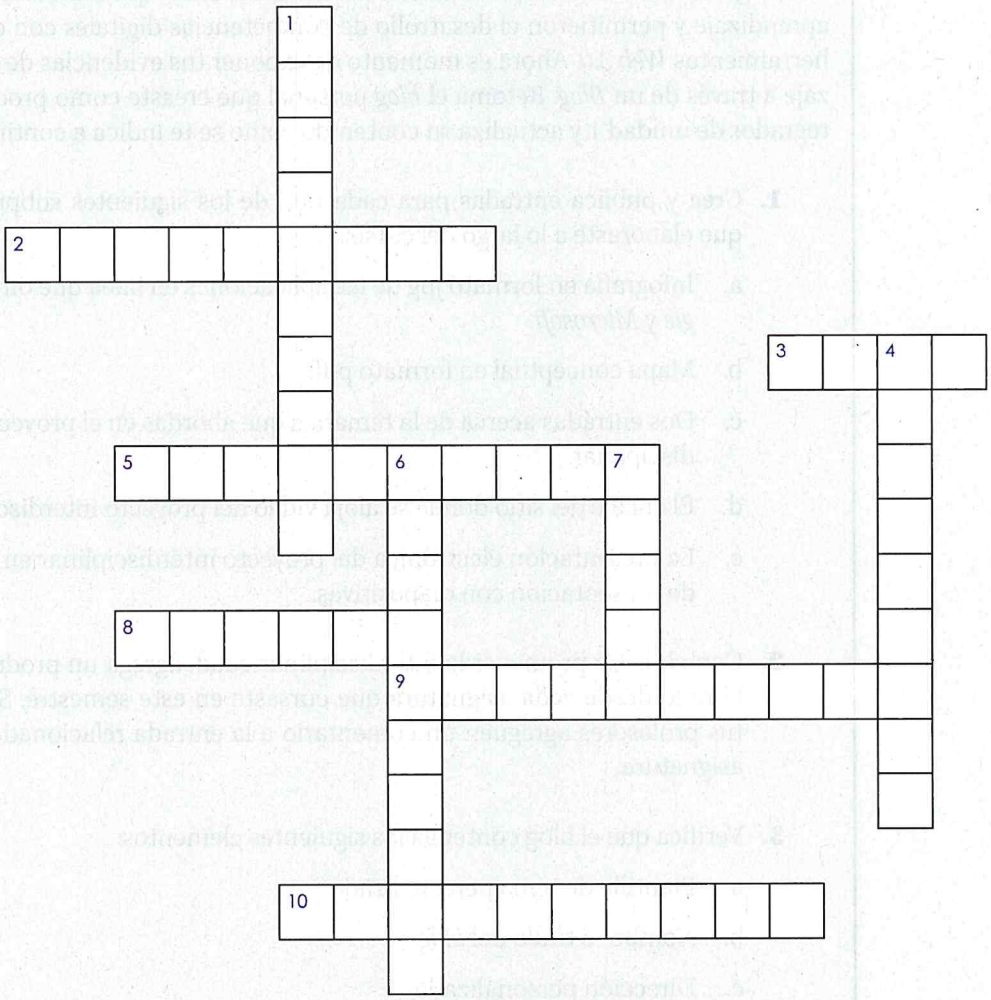
Coevaluación

Evalúa el desempeño general de tu equipo de trabajo durante este bloque por medio de la siguiente guía de evaluación.

3 Buen trabajo	2 Algo nos faltó	1 Debemos mejorar	Evaluación
Nuestros subproductos fueron elaborados por todos los integrantes.	Nuestros subproductos fueron elaborados sólo por algunos integrantes.	Nuestros subproductos no fueron elaborados.	_____
Nuestros subproductos incluyen la opinión de todos los integrantes.	Nuestros subproductos incluyen la opinión sólo de algunos de los integrantes.	Nuestros subproductos no incluyen la opinión de ninguno de los integrantes.	_____
Nuestros subproductos son reflejo del trabajo de todos los integrantes.	Nuestros subproductos son reflejo del trabajo de algunos de los integrantes.	Nuestros subproductos son reflejo de que nadie trabajó.	_____
Nuestros subproductos son evaluados como de gran calidad.	Nuestros subproductos son evaluados como de mediana calidad.	Nuestros subproductos son evaluados como de mala calidad.	_____
		Total	_____ de 12

Evaluación

Resuelve el siguiente crucigrama con base en los conceptos que aprendiste en esta unidad temática.



HORIZONTALES

2. Vista donde a quien proyecta muestra la diapositiva actual sin animaciones ni transición y con notas.
3. Formato de archivo de presentación con diapositivas.
5. App que ayuda a crear materiales combinando diversos elementos que facilitan la comunicación de ideas, datos o información.
8. Se utiliza como una plantilla especial que sirve de base a todas las diapositivas de una presentación.
9. Efecto especial que ocurre cuando se pasa de una dispositiva a otra.
10. Son archivos de video y audio que pueden ser insertados en una dispositiva.

VERTICALES

1. Son cuadros con bordes de puntos que contienen contenido y residen en un diseño de diapositiva.
4. Se usan para organizar las dispositivas en grupos y con nombres representativos.
6. Diseño predefinido para crear presentaciones de forma rápida y sencilla.
7. Nombre de grupo de opciones que dan apariencia general a la presentación.

Producto integrador del curso

A lo largo del curso elaboraste una serie de procedimientos que incrementaron tu aprendizaje y permitieron el desarrollo de competencias digitales con el uso de herramientas *Web 3.0*. Ahora es momento de exponer tus evidencias de aprendizaje a través de un *Blog*. Retoma el *blog* personal que creaste como producto integrador de unidad 1 y actualiza su contenido como se te indica a continuación:

1. Crea y publica entradas para cada uno de los siguientes subproductos que elaboraste a lo largo del curso:
   a. Infografía en formato jpg de las aplicaciones en línea que ofrece *Google* y *Microsoft*.
   b. Mapa conceptual en formato pdf.
   c. Dos entradas acerca de la temática que abordas en el proyecto interdisciplinar.
   d. El enlace del sitio donde se aloja video del proyecto interdisciplinar.
   e. La presentación electrónica del proyecto interdisciplinar en formato de presentación con diapositivas.
2. Con el fin de promover la interdisciplinariedad, agrega un producto elaborado desde cada asignatura que cursaste en este semestre. Solicita a tus profesores agreguen un comentario a la entrada relacionada con su asignatura.
3. Verifica que el blog contenga los siguientes elementos:
   a. Plantilla de tema personalizado.
   b. Nombre o título del *blog*.
   c. Dirección personalizada
   d. Descripción del *blog*.
   e. Configuración a comentarios públicos.
   f. Perfil general de bloguero
   g. Página publicada por medio de un *gadget*.
4. Crea una entrada con la conclusión a partir de tu reflexión donde relaciones los conocimientos adquiridos con el beneficio que representa almacenar y compartir información personal y académica mediante herramientas *Web 3.0*. así mismo con las dificultades y soluciones presentadas.
5. Envía la dirección del *blog* a tu profesor para que ingrese a evaluar tu producto integrador.

Evaluación

Responde las siguientes preguntas:

1. Menciona las herramientas *Web 3.0* que más han impactado tu vida personal y académica y explica cómo.

_____

2. Qué es la nube y cuáles son los beneficios que ha dado a tu vida escolar.

_____

3. Menciona las partes que conforman un mapa conceptual y menciona con qué herramienta digital te fue más fácil diseñar los mapas.

_____

4. ¿Qué es un *Blog*? _____

5. Menciona tres características de un *blog*.

_____

6. ¿Qué es un guion técnico? _____

7. ¿Cuáles son las tres fases de elaboración de un video?

_____

8. ¿Qué son los *códec*? _____

9. Describe al menos tres tipos de insumos utilizados para crear un video digital.

_____

10. ¿Qué importancia tiene la escala de tiempo en la edición de un video digital?

_____

11. Describe lo que se visualiza desde al menos tres vistas en *PowerPoint*.

_____

12. Explica el procedimiento para crear un patrón de diapositivas.

_____

13. Describe el procedimiento para crear una presentación de diapositivas a partir de un esquema de *Word*.

_____

14. ¿Cuáles son los dos efectos que dan atractivo visual a una presentación electrónica?

_____

15. Describe la utilidad de proyectar una presentación de diapositivas en línea mediante la opción Presentar en línea.

_____

Bibliografía

CASTELLANO, H. (2011). Integración de la tecnología educativa en el aula. *Enseñando con las TIC.* Cengage Learning. Buenos Aires, Argentina.

DE ANDA, C., PRECIADO, J. & BARRAZA, S. (2016). Laboratorio de cómputo II. Santillana. México.

DE ANDA, C., et al. (2016). Laboratorio de cómputo III. México. Santillana.

FERNÁNDEZ, E. (2010). U-Learning. *El futuro está aquí.* Alfaomega. México.

HERNÁNDEZ, V. (2007). Mapas conceptuales. *La gestión del conocimiento en la didáctica.* Alfaomega. México.

LÓPEZ, A., IBARRA, L. & HERRERA, P. (2010). Técnicas de estudio. Bachillerato Universidad Autónoma de Sinaloa. DGEP-UAS, México.

ORBE, A. (2017). *Una mirada al futuro. Inteligencia artificial, abundancia, empleo y sociedad.* Alfaomega. México.

PEÑA, R. & CUARTERO, J. (2016). Guía completa paso a paso. *Office 2016.* Alfaomega. México.

PARSONS, J. & OJA, D. (2010). *Conceptos de computación.* Cengage Learning. México.

Electrónicas

http://www.evaluandocrm.com/la-web-3-0-big-data-la-omnicanalidad/

http://filext.com/file-extension/CXL

https://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780735697805/samplepages/9780735697805.pdf

http://www.alegsa.com.ar/Dic/lenguaje_scripting.php

http://fp.uoc.edu/blog/imagenes-formato-svg/

https://support.office.com/es-es/article/Gu%C3%ADa-de-Visio-para-principiantes-BC1605DE-D9F3-4C3A-970C-19876386047C

https://www.aulaclic.es/powerpoint-2016/

https://support.office.com/es-es/powerpoint

http://download.microsoft.com/download/4/1/0/410B353D-FFBD-4C7B-BE73-F6BC3A7EC6CC/POWERPOINT%202016%20QUICK%20START%20GUIDE.PDF

Impreso en Monterrey, México
GYROS Ediciones, S.A. de C.V.
Isabel la Católica No. 642, Col. Roma
C.P. 64700, Monterrey, N.L., México

El presente título corresponde a la asignatura de **Laboratorio de cómputo II del Plan de estudios 2018** del Bachillerato General de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Diseñado con un esfuerzo de trabajo conjunto por los coordinadores de la Academia de Informática de la Dirección General de Escuelas Preparatorias y el apoyo de profesores de distintas unidades académicas.

Esta obra acerca al estudiante del bachillerato de la UAS al tratamiento digital de la información por medio de las computadoras. Los contenidos y actividades se diseñan bajo un modelo didáctico que contribuirán al desarrollo de las competencias genéricas y disciplinares de los estudiantes particularmente las del área de Comunicación, que buscan orientarlo hacia un desempeño idóneo en los diversos contextos tecnológicos, culturales y sociales, y hacerlo protagonista de su propio proceso de aprendizaje.

GYROS
EDICIONES