



UNIVERSIDAD DE  
GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco



# Tecnologías de la Información

Guía del estudiante



Primera edición, 2015

Autores

© 2015, Julio César Muñiz Carrillo,

Romy Florencia Hernández Pérez

Segunda edición, 2021

Actualización y adaptación de secuencias de aprendizaje

© 2021, Melisa Aurora Briones Bautista

Julio César Muñiz Carrillo,

Romy Florencia Hernández Pérez

Coordinador: Lucila Rivera Martínez

Diseñador: Luz Elena Rivera Cedano

Fotografía: Benjamín Gutiérrez Lucas

D.R. © 2021, Universidad de Guadalajara

Sistema de Educación Media Superior

Liceo 496. Colonia Centro

44100 Guadalajara, Jalisco

ISBN:

Febrero 2021

Esta prohibida la reproducción parcial o total, por cualquier medio físico o electrónico de este contenido.

## DIRECTORIO

Dr. Ricardo Villanueva Lomelí  
Rectoría General

Dr. Héctor Raúl Solís Gadea  
Vicerrectoría Ejecutiva

Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata  
Secretaría General

Sistema de Educación Media Superior

Mtro. César Antonio Barba Delgadillo  
Dirección General del Sistema de Educación Media Superior

Mtro. Ernesto Herrera Cárdenas  
Secretaría Académica del Sistema de Educación Media Superior

Mtro. Jesús Alberto Jiménez Herrera  
Secretaría Administrativa del Sistema de Educación Media Superior

Mtra. Lucila Rivera Martínez  
Dirección de Educación Continua, Abierta y a Distancia

<b>Índice</b>	
Bienvenidos	7
Introducción	7
Objetivo 8	
Competencias del curso	8
Rasgos del perfil de egreso	9
Metodología	10
Rol del estudiante y asesor	11
Evaluación	11
Organizador Gráfico	13
Simbología	14
¿Qué conozco del tema?	15
<b>Módulo Las tecnologías de la información y la Comunicación</b>	<b>16</b>
Introducción	16
Competencias del módulo	17
Contenidos	17
<b>Definición de tecnologías de la información y la comunicación (TIC)</b>	<b>18</b>
Actividad 1. Definición	18
Actividades complementarias	21
<b>Evolución de la tecnología</b>	<b>22</b>
Actividad 2. Evolución	22
Actividades complementarias	24
<b>Características, ventajas y desventajas de las TIC</b>	<b>28</b>
Actividad 3. Características, ventajas y desventajas	28
Actividades complementarias	30
<b>Cierre de módulo</b>	<b>34</b>
Avance 1. Subtemas del proyecto integrador	34
<b>Módulo 2. Búsqueda y administración de la información</b>	<b>37</b>
Introducción	37
Competencias del módulo.	38
Contenidos	38
<b>¿Cómo buscar información en la web?</b>	<b>39</b>
Actividad 1. ¿Cómo buscar información?	39
Actividades complementarias	41
<b>Hipervínculos</b>	<b>42</b>
Actividad 2. Uso de hipervínculos	42
Actividades complementarias	44

<b>Cierre de módulo</b>	<b>45</b>
Avance de Proyecto 2. Directorio de vínculos	45
Actividades complementarias	48
<b>Módulo 3. Procesador de palabras</b>	<b>49</b>
Competencias del módulo	50
Contenidos	50
<b>Procesadores de texto, locales y en la nube (entorno y características)</b>	<b>51</b>
Actividad 1. Procesadores de texto, locales y en la nube (entorno y características)	51
Actividades complementarias	53
<b>Creación y configuración de un documento</b>	<b>55</b>
Actividad 2. Creación (abrir, guardar) y configuración de un documento (márgenes, orientación, tamaño y columnas)	55
Actividades complementarias	57
<b>Formato de texto e imágenes</b>	<b>58</b>
Actividad 3. Usando texto e imágenes	58
Actividades complementarias	60
<b>Elementos gráficos</b>	<b>61</b>
Actividad 4. Inserción de objetos	61
Actividades complementarias	64
<b>Herramientas de Word y atajos</b>	<b>65</b>
Actividad 5. Usando las herramientas de Word y atajos.	65
<b>Cierre de módulo</b>	<b>67</b>
Avance 3. Contenido del Folleto	67
<b>Módulo 4. Hoja de cálculo</b>	<b>70</b>
Competencias del módulo	71
Contenidos	71
<b>Entorno, características, cursores, formato de celdas y relleno de series.</b>	<b>72</b>
Actividad 1. Funciones	72
Actividades complementarias	76
Actividad 2. Fórmula y función (definición y estructura).	
Fórmulas con operadores básicos.	77
Actividades complementarias	81
<b>Funciones con rangos.</b>	<b>82</b>
Actividad 3. Celdas y rangos en Excel	82
Actividades complementarias	84



<b>Gráficos</b>	<b>87</b>
Actividad 4 Gráficos en Excel	87
Avance 4. Cronograma	93
<b>Módulo 5. Presentaciones multimedia</b>	<b>96</b>
Competencias del módulo	97
Contenidos	97
<b>Crear presentación multimedia</b>	<b>98</b>
Actividad 1. Crear presentación	98
Actividades complementarias	100
<b>Inserción de objetos (imágenes, tablas, videos, texto, etc.), animación y transición</b>	<b>101</b>
Actividad 2. Haciendo tu presentación	101
Actividades complementarias	104
<b>Cierre de módulo</b>	<b>105</b>
Avance 5. Anuncio	105
<b>Para finalizar</b>	<b>108</b>
Proyecto integrador: Folleto	109
Autoevaluación	113
Coevaluación	114
Heteroevaluación	114
<b>Bibliografía</b>	<b>115</b>
<b>Anexo</b>	<b>123</b>

## Bienvenidos

Estamos listos para comenzar una nueva UAI dentro del BGAI, esperamos que sea una experiencia en la que intercambies conocimientos y adquieras nuevas herramientas útiles para tu paso por la preparatoria.

¡Bienvenido a la tercera Unidad de Aprendizaje Integrada, Tecnologías de la Información!

## Introducción

Todos los días, las tecnologías de la información te acompañan e innovan para permitir, por ejemplo, que un teléfono celular evolucione en su diseño, software, aplicaciones, redes, etc. Nuestro entorno y el presente ya no se pueden imaginar sin el uso cotidiano y habitual de la tecnología; nos encontramos en un momento histórico en el que estamos, de una u otra manera, irremediablemente vinculados a ella.

Si pones atención a tu alrededor, es posible escuchar comentarios que hagan referencia a que aún en los inicios del Siglo XXI, nos comunicábamos de otra manera, una manera que hoy ya resulta obsoleta. Simplemente las formas tradicionales de cómo intercambiábamos mensajes se han transformado. Antes escribías cartas que tardaban días en llegar a su destinatario, hoy, un correo electrónico llega en tan sólo minutos o segundos a la persona. Si lo piensas, hemos interactuado con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) durante décadas.

La presente UAI tiene la intención de que utilices y apliques técnicas de búsqueda de información en Internet, así como que diseñes documentos y emplees herramientas pertenecientes a las TIC. Módulo a módulo, te mostraremos aspectos generales de las TIC: su evolución e impacto en actividades cotidianas, así como sus ventajas y desventajas; el uso de la nube, el manejo y uso del procesador de textos, el adecuado uso de la hoja de cálculo y las presentaciones multimedia.

Al finalizar cada módulo, realizarás un avance que te llevará en conjunto a la construcción del Proyecto integrador.

Recapitulando: no olvides que la UAI de Tecnologías de la Información, se conforma de contenidos temáticos que podrás aplicar en tu vida diaria, herramientas útiles, no únicamente en lo que se refiere a la construcción de textos o de una hoja de cálculo, sino en una gran variedad de tareas más. Cada módulo te permitirá dar un paso más para llegar a tu Proyecto Integrador, el cual busca que reúnas todos los elementos que has ido conociendo y aprendiendo durante una aventura que comenzará hoy. Así es que...

***¡Bienvenido y comencemos!***



## Objetivo

Aplicar las tecnologías de la información para facilitar la comunicación en su entorno social o profesional con un sentido ético y responsable.

## Competencias del curso

### Competencias específicas

- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación siguiendo principios éticos y de confiabilidad para seleccionar información.
- Utiliza aplicaciones informáticas para organizar y administrar la información, considerando su contexto y diferentes puntos de vista.
- Aplica la información para solucionar problemas con el uso de las tecnologías de la información y comunicación en beneficio del desarrollo personal y profesional.

### Competencias genéricas

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
  - Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
  - Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
  - Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
  - Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
  - Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina en ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

### **Competencias disciplinares básicas**

#### *Comunicación*

9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación.

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

### **Competencias disciplinares extendidas**

#### *Comunicación*

5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.

8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.

10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.

11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.

#### *Humanidades*

6.2 Realiza procesos de obtención, procesamiento, comunicación y uso de información fundamentados en la reflexión ética.

### **Rasgos del perfil de egreso**

- Gestión de la información. Evalúa y aplica información utilizando estrategias de búsqueda, organización y procesamiento de la misma, para la resolución de problemas en todos los ámbitos de su vida, mediante la utilización de diversas herramientas a su alcance.
- Utiliza tecnologías de la información y la comunicación para intercambiar ideas, generar procesos, modelos y simulaciones de acuerdo con sus necesidades de aprendizaje e innovación.
- Razonamiento verbal. Expresa eficazmente sus ideas de manera oral o escrita utilizando diversos medios, recursos y estrategias, en su lengua materna y en una segunda lengua, con el fin de establecer interrelaciones con otros individuos y sus contextos.



## Metodología

### ¿Cómo voy a aprender?

La UAI de Tecnologías de la Información, tiene como estrategia de aprendizaje el estudiar construyendo un proyecto que integre las competencias específicas de cada módulo y demuestre el logro de la o las competencias del curso.

La estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) busca responder a las necesidades de aprendizaje de una manera práctica, involucrando tu realidad a la vez que incorporas nuevos saberes que apoyan tu vida cotidiana, sin descuidar tus conocimientos científicos y tecnológicos.

El proyecto se compone de varios avances y un producto final (el proyecto integrador) en el cual se incorpora todo lo construido en el curso.

Cada avance va formando una parte para construir la integración del proyecto; además, cada actividad te ayuda a que puedas ir construyendo tu avance con éxito a la vez que aprendes en un ambiente totalmente real y práctico para ti, dándole un mayor significado a los saberes estudiados.

La dinámica de trabajo (de acuerdo a las condiciones que se presenten) se dará tanto en forma presencial como virtual. Tu desempeño en el Campus virtual se podrá llevar a cabo de manera individual o en equipo. El trabajo individual es necesario para analizar, reflexionar, aportar, mientras que el realizado en equipo te ayudará a compartir, construir y evaluar trabajos para obtener un producto determinado que contribuirá al aprendizaje de todos los miembros de tu equipo. Para ello, es necesario que realmente desarrolles habilidades de colaboración a fin de que puedas concluir con éxito tus actividades, avances y proyecto.

Las sesiones presenciales son para compartir resultados, trabajar de forma colaborativa, delimitar tiempos y enriquecer el trabajo de todo el grupo con tus aportaciones.

## Rol del estudiante y asesor

El asesor es un facilitador que contribuye al desarrollo de capacidades de los estudiantes.

Su papel es el de guiar a los alumnos a través de los diversos recursos, ampliar la información, fomentar la convivencia en el grupo y las discusiones grupales.

Instruir a los alumnos en el uso de las herramientas virtuales e incentivarlos a ser partícipes de su propio aprendizaje.



Se espera que los estudiantes se involucren con los temas, que sean capaces de utilizar razonamientos lógicos a través de las situaciones analizadas, que formen su criterio y que participen con los demás compañeros en la resolución de conflictos sociales y de las relaciones humanas.

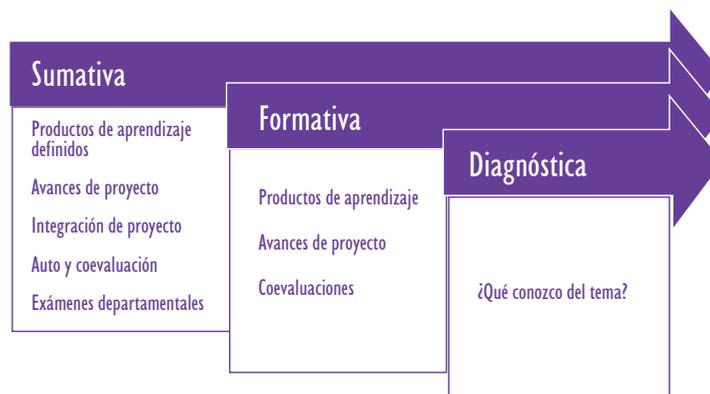
## Evaluación

La evaluación de esta unidad de aprendizaje integrada comprende tanto los productos de aprendizaje que se fueron obteniendo en los avances de proyecto como en las actividades de aprendizaje, así como las interacciones de colaboración que ayudan a enriquecer el estudio en el aula tanto virtual como presencial.

En la autoevaluación y coevaluación se espera que el estudiante sólo haga la entrega contestada de los instrumentos, es decir: los resultados que él considere haber logrado no tendrán un valor numérico significativo en su evaluación, su función consiste en observar cómo se fue dando el aprendizaje bajo su perspectiva, a fin de desarrollar la metacognición.

La evaluación está concebida como parte integral del proceso de aprendizaje por lo que se encuentra presente en sus diferentes momentos para evidenciar los aspectos que constituyen este proceso, para lograrlo se prevé los siguientes tipos:

- **Diagnóstica.** Al inicio de la TAE se generará un producto que revele el estado actual del estudiante con respecto a la temática.
- **Formativa.** Durante la construcción de los productos de aprendizaje se estará generando la evidencia necesaria para ir identificando los avances en la construcción de los saberes.
- **Sumativa.** Estará presente en algunos momentos de la UAI en donde se dará una valoración cualitativa y cuantitativa.



### Evaluación Global

Proyecto integrador	50 puntos
Actividades de aprendizaje	30 puntos
Autoevaluación	5 puntos
Coevaluación	5 puntos
Examen transversal	10 puntos
<b>Total</b>	<b>100 puntos</b>

### Evaluación del proyecto integrador

Avance 1 – Selección del tema	5 puntos	
Avance 2 – Lista de hipervínculos	7 puntos	
Avance 3 – Contenido del folleto	8 puntos	
Avance 4 – Cronograma	7 puntos	
Avance 5 – Anuncio	8 puntos	
Proyecto integrador – Folleto	<b>15 puntos</b>	<b>100 puntos</b>
<b>Total</b>	<b>50 puntos</b>	

## Organizador Gráfico





# Simbología



Instrucciones



Actividad



Glosario



Evaluación



Recursos y material de apoyo

**Nota para el Alumno**

Es posible que el término "línea del tiempo" sea desconocido a los estudiantes, por lo que pueden sugerirse que antes de comenzar su actividad, investiguen qué es una línea del tiempo, así como una línea cronológica, así como los términos que se utilizan en el procesamiento de datos para que logren comprenderla.

\*El siguiente formato puede servir como guía para la búsqueda de datos e información.

**Formato APA**

El formato APA fue creado por la Asociación Psicológica Estadounidense de Psicología para estandarizar la citación de fuentes y referencias bibliográficas. Muchos centros académicos de la psicología también utilizan formato APA.

**Sabías que...**

Las primeras computadoras eran de tamaño tan grande que llegaban a ocupar alrededor de un espacio físico y su capacidad de procesamiento era limitada. Hoy, con el avance de estas tecnologías y con la información que tenemos, con sólo dos clics podemos acceder a cualquier información desde dispositivos móviles que no tienen más de 10 cm y cuentan con un procesamiento rápido, acceso de Internet, navegación, servicios de correo electrónico, redes sociales, programas informáticos, etc. ¿No es bello eso verdad?

**Actividades complementarias**

Lista de eventos relevantes en la evolución de las TIC:

**Instrucciones:**

1. Realiza en línea un listado de eventos o sucesos importantes que han influido en la evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
2. Selecciona entre 5 a 10 eventos y elija una imagen que lo represente.
3. Elaboren un breve explicación de por qué seleccionaron esos eventos.
4. Suben el archivo a la plataforma, aunque es en línea tendrán que subirlo de manera individual.

**Formato APA**

El formato APA fue creado por la Asociación Psicológica Estadounidense de Psicología para estandarizar la citación de fuentes y referencias bibliográficas. Muchos centros académicos de la psicología también utilizan formato APA.

**Sabías que...**

Las primeras computadoras eran de tamaño tan grande que llegaban a ocupar alrededor de un espacio físico y su capacidad de procesamiento era limitada. Hoy, con el avance de estas tecnologías y con la información que tenemos, con sólo dos clics podemos acceder a cualquier información desde dispositivos móviles que no tienen más de 10 cm y cuentan con un procesamiento rápido, acceso de Internet, navegación, servicios de correo electrónico, redes sociales, programas informáticos, etc. ¿No es bello eso verdad?

**Recursos y materiales de apoyo**

**Lectura. Características de las tecnologías de la información**

Las tecnologías de la información se encuentran en un constante cambio, así una evolución que no se detiene, muchas a veces algunas de ellas se desarrollan por los diferentes cambios de la información, en lo que desarrolla un papel primordial.

Esta comprensión mejor se describe mejor de sus principales características que diferentes autores específicos sobre representativas de las TIC, recogidas por Cabero (1998), son:

**Inmaterialidad.** En línea general podemos decir que las TIC tratan la creación siempre en algunos casos en diferentes ámbitos, como pueden ser los simuladores, el proceso y la comunicación de la información. Esta información es bidimensional, inmaterial y puede ser llevada de forma transparente, instantánea a lugares lejanos.

**Inespecificidad.** La inespecificidad se posiciona como la característica más importante de las TIC, para su aplicación en el campo educativo. Mediante las TIC se consigue un intercambio de información entre el usuario y el ordenador. Esta característica permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los usuarios, en función de la interacción concreta del mismo con el ordenador.

**Interconexión.** La interconexión hace referencia a la creación de nuevas posibilidades de comunicación a partir de la conexión entre los elementos. Por ejemplo, la telemática es la comunicación entre la información y las tecnologías de comunicación, propiciada con ella, nuevas maneras como el correo electrónico, los blogs, etc.

**Inmediatez.** Las redes de comunicación y su integración con la informática han posibilitado el uso de servicios que permiten la comunicación y transmisión de la información, entre lugares distantes físicamente, de una forma rápida.

**Flexibles parámetros de calidad de imagen y sonido.** El proceso y transmisión de la información alcanza todo tipo de información: textual, imagen y sonido, por lo que los usuarios han sido capaces de conseguir transmisiones multimodales de gran calidad, lo cual ha sido facilitado por el proceso de digitalización.

**Digitalización.** Su objetivo es que la información de ámbito espacial, temporal, lógico, numérico, etc., pueda ser transmitida por los mismos medios al estar representada en sus formas digitales. En algunos casos, por ejemplo, los sonidos, la transmisión

**Competencias del módulo.**

**Competencia específica**

Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación siguiendo principios éticos y de confiabilidad para seleccionar información.

**Competencia genérica**

Se expresa y comunica

4. Escribe, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas.
- 4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
- 4.3. Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

**Piensa crítica y reflexivamente.**

6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

6.1. Elige la fuente de información más relevante para un propósito específico y discrimina en ella de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

**Competencias disciplinares Básicas**

**Comunicación**

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

**Extensión**

**Comunicación**

5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.

8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad analizando y comprendiendo sus efectos positivos y negativos.

**Humanidades**

3. Realiza procesos de obtención, procesamiento, comunicación y uso de información fundamentada en la reflexión ética.

**Contextualizadas**

- ¿Cómo buscar información en la Web?
- Asesorías de Internet.
- Hipervínculos.

- 1.- Me autodetermino y cuido de mí. Me conozco y valoro a mí mismo (a) y abordo problemas y retos que se me presentan teniendo en cuenta los objetivos que persigo.
- 2.- Soy sensible al arte y participo en la apreciación e interpretación en distintos géneros.
- 3.- Elijo y practico estilos de vida saludables.
- 4.- Me sé expresar y comunicar de forma pertinente y atinada, oralmente, por escrito, en otro idioma o el propio y usando la tecnología.
- 5.- Pienso en forma crítica y reflexiva. Desarrollo innovaciones y propongo soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 6.- Sustento mi postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 7.- Aprendo de manera autónoma. Lo hago por iniciativa e interés propio y lo haré a lo largo de mi vida.
- 8.- Trabajo en forma colaborativa. Participo y colaboro de manera efectiva en equipos de trabajo diversos.
- 9.- Participo con responsabilidad en la sociedad. Lo hago con una conciencia cívica y ética en la vida de mi comunidad, de mi región, de México y del mundo en que vivo.
- 10.- Mantengo una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores y prácticas sociales en mi entorno, mi país y el mundo entero.
- 11.- Contribuyo al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

## ¿Qué conozco del tema?

### **Instrucciones:**

De forma individual y sin haber realizado una investigación previa, contesta brevemente las siguientes preguntas y sube tus respuestas al foro denominado Evaluación diagnóstica. Al finalizar la UAI, ingresa de nuevo al foro y comenta tu publicación: ¿Qué aprendiste después de estas cinco semanas? ¿Qué ya sabías?

¿Qué conceptos modificaste después de cursar este módulo?

1. ¿Qué conoces acerca de las Tecnologías de la Información?
2. ¿Cuál es el uso que le das a las tecnologías en tu vida diaria?
3. Menciona 3 ejemplos de archivos que puedes crear en un procesador de palabras:
4. De los siguientes dispositivos, en un porcentaje del 0 al 100 % indica que nivel de conocimientos tienes de cada uno de ellos:
  - PC \_\_\_\_\_
  - Laptop \_\_\_\_\_
  - Tablet \_\_\_\_\_
  - Celular \_\_\_\_\_
5. ¿Qué entiendes por Procesador de texto, Hoja de cálculo y Presentación Multimedia?
6. ¿Cuáles son los errores más comunes que un estudiante comete al utilizar una presentación multimedia?
7. ¿Qué entiendes por almacenamiento en la nube?



# Módulo I

## Las tecnologías de la información y la Comunicación

### Introducción

Entrar en el mundo de las tecnologías de la información podría compararse con un viaje por un sendero desconocido, lleno de nuevos escenarios, aprendizajes y descubrimientos en donde los dispositivos, los buscadores, la nube, entre otros, pueden volverse buenos compañeros de aventura, los cuales, nos acompañan, dan consejos, escuchan nuestras necesidades y nos ayudan a resolverlas.

Imagina ahora que esos compañeros hablan otro idioma que no comprendes, que más que confianza, nos dan desconfianza y, lejos de resolver dudas, las incrementan, ocasionando que se oscurezca en un segundo todo el panorama y el viaje se vuelva una absoluta tortura.

El uso de las tecnologías de la información se puede ver desde cualquiera de esas dos perspectivas. Tú eres quien elige con qué compañero de viaje atravesarás el mundo globalizado en el que ahora nos encontramos. ¿Serán aliados o enemigos?

No olvides que las tecnologías de la información contribuyen, además, al fácil acceso de la información de una manera sencilla y rápida. Estar acompañado por ellas nos permite tener una visión amplia, una perspectiva que promueve el reconocer diferentes puntos de vista, además de disponer de manera inmediata de datos, historias, anécdotas etc., todo con un solo clic de nuestro ratón. En este módulo, el viaje que compartimos, nos llevará a través de la definición, evolución, ventajas y desventajas, además de las características de ellas.

## Competencias del módulo

### Competencia específica

Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación siguiendo principios éticos y de confiabilidad para seleccionar Información.

### Competencia genérica

#### Se expresa y comunica

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

### Competencias disciplinares

Básicas

#### *Comunicación*

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

Extendidas

#### *Comunicación*

5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.

## Contenidos

1. Definición
2. Evolución
3. Características, ventajas y desventajas





## Definición de tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

Comunicarnos es una necesidad en nuestra vida. Desde tiempos inmemoriales, el ser humano ha buscado la manera de transmitir sus ideas, primero en piedra o con sonidos para, posteriormente, encontrar formas más complejas de comunicación. La necesidad tremenda por expresar y transmitir llevó al ser humano al encuentro

y desarrollo de una variedad de formas de hacerlo, por ejemplo: el lenguaje hablado. Algo similar ha pasado con las tecnologías de la información. Ya que en la búsqueda de hacer “volar” la información, hemos encontrado medios que transmitan y faciliten los procesos de información y comunicación entre los seres humanos.

Las tecnologías de la información (TIC) han alcanzado niveles muy altos, tanto en su uso como en sus aplicaciones, al punto que se han convertido en un amplio universo que impacta en todos los aspectos de la vida cotidiana. Para poder adentrarnos en el tema de las TIC, es necesario que inicialmente conozcas cómo han sido definidas y de qué estamos hablando cuando utilizamos ese término. La siguiente actividad seguro te ayudará.



### Actividad 1. Definición

#### **Propósito**

Define el concepto de Tecnologías de la Información.

#### **Atributo de la competencia**

4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

#### **Competencia disciplinar**

Básica

#### *Comunicación*

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

#### **Modalidad**

Mixta.

### **Producto de Aprendizaje**

Documento Word con portada, datos del estudiante, escudos de la UDEG y de tu preparatoria, contiene la redacción y la definición. Se entregará vía plataforma.

### **Sabías que ...**

En el 2013, México se colocó como el tercer lugar a nivel mundial como proveedor de tecnologías de la información y la comunicación, traduciéndose en miles de ofertas de trabajo e impulso en el desarrollo comercial. Imagínate todas las posibilidades que surgen del conocimiento y uso de las Tecnologías de la Información, ¿interesante verdad?



### **Instrucciones**

1. Forma un equipo de 4 integrantes y construyan una definición de “Tecnologías”, “Nube informática” y “Ciudadanía digital”.
2. Anoten su definición en el cuaderno y, en el momento que el asesor considere pertinente, compártanla con el resto del grupo.
3. Entrega tu actividad en plataforma, y espera la retroalimentación de tu asesor.



### **Evaluación**

- Define con sus propias palabras los conceptos de “Tecnologías”, “Nube informática” y “Ciudadanía digital”.
- Cumple con las reglas ortográficas y de sintaxis.
- Utiliza correctamente el espacio destinado para el envío en la plataforma.



### **Recursos y materiales de apoyo**

- Cynthia Herlein. (15 de enero 2018). ¿Qué son las TIC? [Archivo de video].

[https://www.youtube.com/watch?v=MCnlgHZxQ3M&ab\\_channel=CynthiaHerlein](https://www.youtube.com/watch?v=MCnlgHZxQ3M&ab_channel=CynthiaHerlein)

- TEDx Talks. (20 de marzo 2017). Por favor enciendan sus celulares, la clase empieza. | Francesc Pedró | TEDxPuraVidaED [Archivo de video].

[https://www.youtube.com/watch?v=phgqS\\_\\_469Y&ab\\_channel=TEDxTalks](https://www.youtube.com/watch?v=phgqS__469Y&ab_channel=TEDxTalks)

- Microsoft. (SF) Soporte de Office. Crear un documento en Word. Recuperado de:

<https://support.microsoft.com/es-es/office/crear-un-documento-28508ada-9a3c-4333-a17b-cb29723eb64c>

- Daniel Garcia. (23 de octubre 2018). Que Es Word y Para Que Sirve !?... [Archivo de video].

[https://www.youtube.com/watch?v=XWkv5BbMV88&ab\\_channel=DanielGarcia](https://www.youtube.com/watch?v=XWkv5BbMV88&ab_channel=DanielGarcia)



## Glosario

### TIC

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son todas aquellas que giran en torno a las tecnologías de almacenamiento, procesamiento, recuperación y comunicación de la información a través de diferentes dispositivos electrónicos e informáticos (Belloch, 2012).

### Word

Procesador de texto de Microsoft que permite editar y crear textos.

### Glosario

- Belloch, C. (s/f) Presentaciones multimedia. UVEG.  
<http://www.uv.es/bellochc/pdf/Presentaciones%20multimedia.pdf>
  - EcuRed. (SF) Procesador de texto Microsoft Word.  
[https://www.ecured.cu/Procesador\\_de\\_texto\\_Microsoft\\_Word#:~:text=Microsoft%20Word.,cabo%20cambios%20f%C3%A1cil%20y%20r%C3%A1pidamente.](https://www.ecured.cu/Procesador_de_texto_Microsoft_Word#:~:text=Microsoft%20Word.,cabo%20cambios%20f%C3%A1cil%20y%20r%C3%A1pidamente.)
- Sabías que...*
- Gobierno de México. (SF) Conoce más sobre la Industria TIC en México.  
<https://www.gob.mx/se/articulos/conoce-mas-sobre-la-industria-tic-en-mexico#:~:text=Nuestro%20pa%C3%ADs%20es%20el%203er,total%20en%20proyectos%20de%20software>  
[https://www.youtube.com/watch?v=XWkv5BbMV88&ab\\_channel=DanielGarcia](https://www.youtube.com/watch?v=XWkv5BbMV88&ab_channel=DanielGarcia)

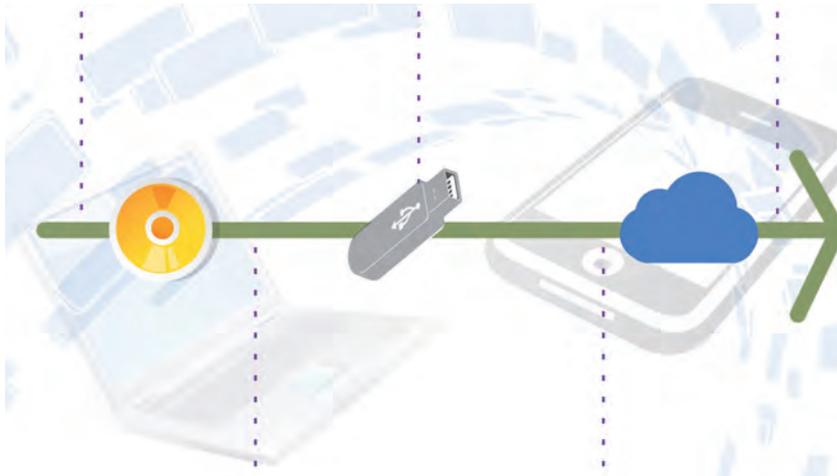
 **Actividades complementarias**

Realiza un mapa conceptual acerca de “¿Qué es la tecnología?” Estas preguntas te pueden auxiliar:

- ¿Qué es la tecnología?
- ¿Raíces etimológicas de tecnología?
- ¿A qué se le considera tecnología?

 **Instrucciones:**

1. Investiga en Internet variedad de conceptos que contesten a las preguntas anteriores.
2. Identifica los conceptos o ideas más importantes.
3. Establece la relación entre ellas.
4. En una hoja, realiza un mapa conceptual de “¿Qué es la tecnología?”
5. Entrega a tu asesor tu mapa conceptual.



## Evolución de la tecnología

¿Alguna vez te has preguntado o les has preguntado a tus padres qué tecnologías utilizabas o utilizaban anteriormente? ¿Cómo te comunicabas o comunicaban, día con día, tiempo atrás? o ¿qué utilizaban para automatizar alguna tarea de su vida cotidiana?

Qué divertido puede ser encontrar tantas diferencias entre lo que utilizabas tú mismo o, si les preguntaste a tus padres, lo que ellos hacían en su momento para comunicarse; te aseguro

que te encontrarás con historias muy divertidas.

Evolucionar significa transformarse. Las tecnologías han pasado ese proceso: como una oruga que deja atrás el capullo para transformarse en una mariposa que está lista para emprender el vuelo y ampliar sus horizontes.

Con la intención de que asocies tanta información, te sugerimos la siguiente actividad.



### Actividad 2. Evolución

#### Propósito

Explica la evolución de las TIC en una línea del tiempo.

#### Atributos de las competencia

4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

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

#### Competencias disciplinares

##### *Comunicación*

9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación.

##### *Comunicación*

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

#### Modalidad

Mixta.

### **Producto de Aprendizaje**

Documento digital que contiene la línea del tiempo que se entregará vía plataforma.



### **Instrucciones**

1. Lee el texto “El origen y la evolución de las TIC”.
2. Elige a un compañero y, de manera colaborativa, construyan una línea del tiempo en la cual mencionen como mínimo 20 sucesos importantes, personas o inventos en el origen y evolución de las TIC.

Pueden tomar como referencia la lectura, así como otro material bibliográfico para complementar su trabajo. Es importante referenciar en formato APA los recursos bibliográficos que usaron, así como las imágenes que insertaron.

3. Construyan su línea del tiempo (puedes descargar una aplicación, página de internet, o incluso el procesador de textos mediante un archivo compartido en la nube) y entreguen de manera digital un archivo en formato de imagen o PDF o en su defecto pueden usar hojas y colores, cartulinas, marcadores, recortes, entre otros. Después, deberán tomarle foto a su trabajo para hacer el trabajo digital.
4. Suban el archivo a la plataforma. Aunque se trabajó en binas tendrán que subirlo de manera individual.



### **Evaluación**

- Agrega como mínimo 20 fechas, sucesos, personas o inventos importantes a la línea del tiempo.
- Apariencia y organización de la información.
- Añade imágenes alusivas al tema a su archivo.
- Trabaja en equipo.



## abc Glosario



## Actividades complementarias

### Formato APA

El formato APA fue creado por la American Psychological Association (Asociación Estadounidense de Psicología) para estandarizar la citación de fuentes y referencias bibliográficas. Muchas revistas académicas de disciplinas fuera de la psicología también utilizan formato APA.

### Sabías que ...

Las primeras computadoras eran de tamaño tan grande que llegaban a ocupar demasiado espacio físico y su capacidad de procesamiento era limitada. Ahora, con el avance de estas tecnologías y con la información que tenemos, con sólo dar un clic podemos acceder a cualquier información desde dispositivos móviles que no miden más de 15 cm y cuentan con un procesamiento rápido, auxiliado de Internet, navegadores, servicios de correo electrónico, redes sociales, programas informáticos, etc. ¡Eso se llama evolución!

24

Listado de eventos relevantes en la evolución de las TIC.

### Instrucciones:

1. Realiza en binas un listado de eventos o sucesos importantes que han influido en la evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
2. Seleccionen de 5 a 10 eventos y elijan una imagen que los represente.
3. Elaboren una breve explicación de por qué seleccionaron esos eventos.
4. Suban el archivo a la plataforma, aunque es en binas tendrán que subirlo de manera individual.



## Recursos y materiales de apoyo

### **Lectura. El origen y la evolución de las TIC**

Todas las historias tienen un inicio, una evolución y un fin. Las Tecnologías de la Información y Comunicación no son una excepción, aunque no podemos decir que todas, la mayoría ha pasado por este proceso, algunas aun no llegan su fin y siguen evolucionando a cada momento, para comprender mejor este aspecto te invitamos a leer lo que en su blog Alejandro Fitz escribió para hacernos más claro esto:

Las denominadas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) ocupan un lugar central en la sociedad y en la economía del fin de siglo, con una importancia creciente. El concepto de TIC surge como convergencia tecnológica de la electrónica, el software y las infraestructuras de telecomunicaciones. La asociación de estas tres tecnologías da lugar a una concepción del proceso de la información, en el que las comunicaciones abren nuevos horizontes y paradigmas.

#### **Nacimiento y evolución de las telecomunicaciones**

Las telecomunicaciones surgen de manera aproximativa a raíz de la invención del telégrafo (1833) y el posterior despliegue de redes telegráficas por la geografía nacional, que en España se desarrolla entre los años 1850 y 1900. Actualmente estamos acostumbrados a coexistir con todo tipo de servicios que nos facilitan la comunicación entre personas, pero la experiencia con estos sistemas es relativamente reciente. A lo largo de la historia las señales han ido evolucionando en cuanto a su variedad y complejidad, para ajustarse a las necesidades de comunicación del hombre. Esta evolución de las comunicaciones entre personas se ha beneficiado en gran medida de los avances tecnológicos experimentados en todas las épocas, que han ido suprimiendo las barreras que tradicionalmente han limitado la interactividad entre las personas: riqueza de contenido, distancia de las comunicaciones, cantidad de información transmitida. El uso de nuevos tipos de señales y el desarrollo de nuevos medios de transmisión, adaptados a las crecientes necesidades de comunicación, han sido fenómenos paralelos al desarrollo de la historia. Otros hitos y hechos importantes que han marcado la evolución de las telecomunicaciones y, por tanto, el devenir de las tecnologías de la información y comunicaciones:

- 1876 (10 de marzo): Graham Bell inventa el teléfono, en Boston, mientras Thomas Watson construye el primer aparato.



- 1927 (11 de enero): Se realiza la primera transmisión de radiotelefonía de larga distancia, entre USA y el Reino Unido, a cargo de AT&T y la British Postal Office.
- 1948 (1 de julio): Tres ingenieros de Bell Laboratories inventaron el transistor, lo cual, sin ninguna, supuso un avance fundamental para toda la industria de telefonía y comunicaciones.
- 1951 (17 de agosto): Comienza a operar el primer sistema transcontinental de microondas, entre Nueva York y San Francisco.
- 1956 (a lo largo del año): Comienza a instalarse el primer cable telefónico trasatlántico.
- 1963 (10 de noviembre): Se instala la primera central pública telefónica, en USA, con componentes electrónicos e incluso parcialmente digital.
- 1965 (11 de abril): En Succasunna, USA, se llega a instalar la primera oficina informatizada, lo cual, sin duda, constituyó el nacimiento del desarrollo informático.
- 1984 (1 de enero): Por resolución judicial, la compañía AT&T se divide en siete proveedores (the Baby Bells), lo que significó el comienzo de la liberación del segmento de operadores de telecomunicaciones, a nivel mundial, el cual progresivamente se ha ido materializando hasta nuestros días.

Desde 1995 hasta el momento actual los equipos han ido incorporando tecnología digital, lo cual ha posibilitado todo el cambio y nuevas tendencias a las que asistimos. Se abandona la transmisión analógica y nace la Modulación por Impulsos Codificados o, lo que es lo mismo, la frecuencia inestable se convierte en código binario, estableciendo los datos como único elemento de comunicación.

Las denominadas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) ocupan un lugar central en la sociedad y en la economía del fin de siglo, con una importancia creciente. El concepto de TIC surge como convergencia tecnológica de la electrónica, el software y las infraestructuras de telecomunicaciones. La asociación de estas tres tecnologías da lugar a una concepción del proceso de la información, en el que las comunicaciones abren nuevos horizontes y paradigmas.

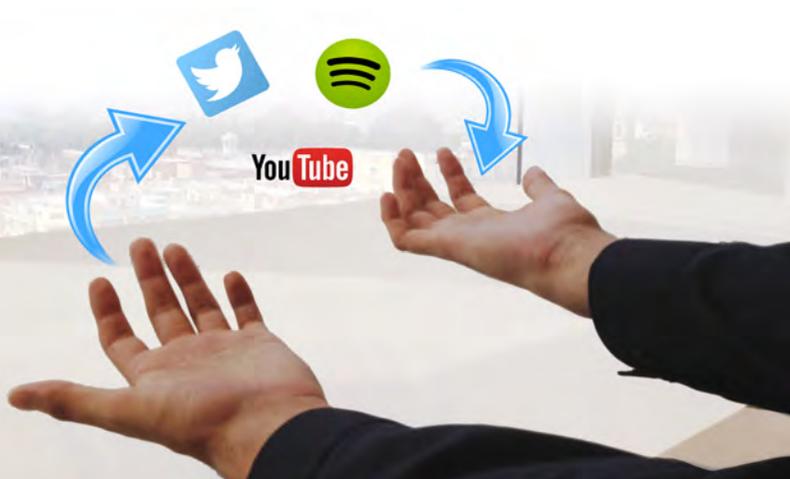
## **Evolución de la historia de las TIC**

La revolución electrónica iniciada en la década de los 70 constituye el punto de partida para el desarrollo creciente de la Era Digital. Los avances científicos en el campo de la electrónica tuvieron dos consecuencias inmediatas: la caída vertiginosa de los precios de las materias primas y la preponderancia de las Tecnologías de la Información (Information Technologies) que combinaban esencialmente la electrónica y el software.

Pero, las investigaciones desarrolladas a principios de los años 80 han permitido la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones posibilitando la interconexión entre redes. De esta forma, las TIC se han convertido en un sector estratégico para la “Nueva Economía”.

Desde entonces, los criterios de éxito para una organización o empresa dependen cada vez en gran medida de su capacidad para adaptarse a las innovaciones tecnológicas y de su habilidad para saber explotarlas en su propio beneficio.

Fitz, A. (2011, octubre, 13) El origen y la evolución de las TIC. <http://alejandروفitz.blogspot.mx/2011/10/el-origen-y-la-evolucion-de-las-tic.html>



## Características, ventajas y desventajas de las TIC

Hemos venido hablando del uso de las tecnologías y de cómo éstas han ido permeando cada una de las actividades que realizas continua y cotidianamente. Como todo en este universo, las TIC cuentan con características que la distinguen, así como también presentan ventajas y desventajas en su utilización.

Como usuarios de ellas, podemos transitar por cada uno de esos

aspectos en diferentes momentos (o, incluso, en el mismo). Al final, todo puede tener errores y aciertos, recuerda que parte de evolucionar es cometerlos y las tecnologías no se escapan de esta verdad universal.

En este tema, encontrarás puntos importantes que te acompañarán a seguir adelante en la ruta de las tecnologías de la información. Quizá algunas de sus ventajas ya las has experimentado como son: su eficiencia, productividad, información en tiempo real, entre otras. También es muy probable que conozcas algunas de las desventajas, en especial si te ha tocado vivir en la transición entre un mundo sin dependencia a las computadoras y la actualidad. Ahora, **¡vamos a la actividad!**



### Actividad 3. Características, ventajas y desventajas

#### Propósito

Contrasta las ventajas y desventajas de las TIC.

#### Atributo de la competencia

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

#### Competencia disciplinar

##### *Comunicación*

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

## **Modalidad**

En línea. Mixta

## **Producto de Aprendizaje**

Documento digital que contiene el cuadro comparativo de las ventajas y desventajas de las TIC con una conclusión personal.



## **Instrucciones**

1. Realiza de manera individual la Lectura “Características de las Tecnologías de la Información”
2. Ahora, para retomar las ideas más importantes de la lectura, enlista las características que se mencionan.
3. Posteriormente, busca en la plataforma el Foro “Debate sobre las Tecnologías de la Información” y participa respondiendo para empezar las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las ventajas de las TIC? ¿Cuáles serían sus desventajas? ¿De qué manera son útiles? ¿Cómo han perjudicado el planeta? ¿Se podrían etiquetar como buenas o malas?
4. Una vez que hayas respondido las preguntas, realiza aportaciones al menos a 3 compañeros que hayan colaborado en el foro. Tu asesor estará moderando las aportaciones, así como generando más preguntas sobre el tema.
5. Después, deberás construir un “cuadro comparativo de ventajas y desventajas de las TIC” en donde rescates las aportaciones dadas en el debate, así como una conclusión personal del tema.
6. Entrega a tu asesor el documento.



## **Evaluación**

Cuadro comparativo

- Contraste de ventajas y desventajas de las TIC.
- Manejo de conceptos básicos.
- Añade conclusión a su archivo.
- Ortografía (contiene un mínimo de errores).
- Apariencia y organización de la información.
- Bibliografía (incluye bibliografía en estilo APA).



## **Glosario**

### **Sociedad de la información**

Es un concepto que hace referencia al papel destacado de la información en la dinámica de las relaciones interpersonales y de los procesos incorporados a los distintos ámbitos de la sociedad.

### **Sabías que ...**

Hay estudios que señalan que los usuarios de Internet se sienten más cercanos a sus seres queridos gracias a las tecnologías. Quizá te suene contradictorio debido a que estar frente a un monitor es una actividad individual y tal vez solitaria, pero qué decir de cómo nos acerca una llamada por celular o por Internet a un familiar que se encuentra lejos. ¿Por qué no lo intentas?



### **Foro**

- Aportaciones fundamentadas en la lectura u otro recurso bibliográfico.
- Haber aportado al menos 3 participaciones.
- Respeto y tolerancia a la diversidad de opiniones.



### **Actividades complementarias**

- Mapa conceptual acerca de las características de las TIC.

### **Instrucciones:**

1. Realiza en equipos de tres una lectura de comprensión de “Características de las Tecnologías de la Información”.
2. Una vez que hayas llevado a cabo la lectura, construye, en un documento digital, un mapa conceptual que contenga las principales características de las TIC.
3. Descarga y utiliza este recurso para ello: <http://cmap.ihmc.us/>Guarda tu mapa en un archivo digital.
4. Entrega en la plataforma el documento con los nombres de los integrantes del equipo.
5. Recuerda que para que sea válido cada uno de los integrantes deberá entregarlo de manera individual.



## Recursos y materiales de apoyo

### Lectura. Características de las tecnologías de la información

Las tecnologías de la información se encuentran en un constante cambio, en una evolución que no se detiene, marchan a pasos agigantados dirigiéndose por los diferentes caminos de la informática, en los que desarrolla un papel primordial.

Para comprenderlas mejor se necesita hablar de sus principales características que diferentes autores especifican como representativas de las TIC, recogidas por Cabero (1998), son:

**Inmaterialidad.** En líneas generales podemos decir que las TIC realizan la creación (aunque en algunos casos sin referentes reales, como pueden ser las simulaciones), el proceso y la comunicación de la información. Esta información es básicamente inmaterial y puede ser llevada de forma transparente e instantánea a lugares lejanos.

**Interactividad.** La interactividad es posiblemente la característica más importante de las TIC para su aplicación en el campo educativo. Mediante las TIC se consigue un intercambio de información entre el usuario y el ordenador. Esta característica permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos, en función de la interacción concreta del sujeto con el ordenador.

**Interconexión.** La interconexión hace referencia a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo, la telemática es la interconexión entre la informática y las tecnologías de comunicación, propiciando con ello, nuevos recursos como el correo electrónico, los IRC, etc.

**Instantaneidad.** Las redes de comunicación y su integración con la informática, han posibilitado el uso de servicios que permiten la comunicación y transmisión de la información, entre lugares alejados físicamente, de una forma rápida.

**Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido.** El proceso y transmisión de la información abarca todo tipo de información: textual, imagen y sonido, por lo que los avances han ido encaminados a conseguir transmisiones multimedia de gran calidad, lo cual ha sido facilitado por el proceso de digitalización.

**Digitalización.** Su objetivo es que la información de distinto tipo (sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc.) pueda ser transmitida por los mismos medios al estar representada en un formato único universal. En algunos casos, por ejemplo, los sonidos, la transmisión



tradicional se hace de forma analógica y para que puedan comunicarse de forma consistente por medio de las redes telemáticas es necesario su transcripción a una codificación digital, que en este caso realiza bien un soporte de hardware como el MODEM o un soporte de software para la digitalización.

**Mayor Influencia sobre los procesos que sobre los productos.** Es posible que el uso de diferentes aplicaciones de la TIC presente una influencia sobre los procesos mentales que realizan los usuarios para la adquisición de conocimientos, más que sobre los propios conocimientos adquiridos. En los distintos análisis realizados, sobre la sociedad de la información, se remarca la enorme importancia de la inmensidad de información a la que permite acceder Internet. En cambio, muy diversos autores han señalado justamente el efecto negativo de la proliferación de la información, los problemas de la calidad de la misma y la evolución hacia aspectos evidentemente sociales, pero menos ricos en potencialidad educativa -económicos, comerciales, lúdicos, etc.-. No obstante, como otros muchos señalan, las posibilidades que brindan las TIC suponen un cambio cualitativo en los procesos más que en los productos. Ya hemos señalado el notable incremento del papel activo de cada sujeto, puesto que puede y debe aprender a construir su propio conocimiento sobre una base mucho más amplia y rica. Por otro lado, un sujeto no sólo dispone, a partir de las TIC, de una “masa” de información para construir su conocimiento, sino que, además, puede construirlo en forma colectiva, asociándose a otros sujetos o grupos. Estas dos dimensiones básicas (mayor grado de protagonismo por parte de cada individuo y facilidades para la actuación colectiva) son las que suponen una modificación cuantitativa y cualitativa de los procesos personales y educativos en la utilización de las TIC.

**Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales...).** El impacto de las TIC no se refleja únicamente en un individuo, grupo, sector o país, sino que, se extiende al conjunto de las sociedades del planeta. Los propios conceptos de “la sociedad de la información” y “la globalización”, tratan de referirse a este proceso. Así, los efectos se extenderán a todos los habitantes, grupos e instituciones conllevando importantes cambios, cuya complejidad está en el debate social hoy en día (Beck, U. 1998).

**Innovación.** Las TIC están produciendo una innovación y cambio constante en todos los ámbitos sociales. Sin embargo, es de reseñar que estos cambios no siempre indican un rechazo a las tecnologías o medios anteriores, sino que en algunos casos se produce una especie de simbiosis con otros medios. Por ejemplo, el uso de la correspondencia personal se había reducido ampliamente con la aparición del teléfono, pero el uso y potencialidades del correo electrónico ha llevado a un resurgimiento de la correspondencia personal.

**Tendencia hacia automatización.** La propia complejidad empuja a la aparición de diferentes posibilidades y herramientas que permiten un manejo automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales. La necesidad de disponer de información estructurada hace que se desarrollen gestores personales o corporativos con distintos fines y de acuerdo con unos determinados principios.

**Diversidad.** La utilidad de las tecnologías puede ser muy diversa, desde la mera comunicación entre personas, hasta el proceso de la información para crear informaciones nuevas

Belloch, C. (s/f) Las tecnologías de la información y comunicación. UVEG.

Disponible en:

<http://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>



## Cierre de módulo

### Introducción

¿Conoces qué es un folleto? La respuesta probablemente sea sí. Los folletos, ya sea de forma impresa o digital, abundan en nuestro entorno, promocionando productos y/o servicios, brindando información, estando acompañado de imágenes atractivas, que llamen la atención. A final de cuentas, un folleto es una forma sencilla y fácil de ofrecer información acerca de un tema de manera accesible.

Si tu folleto cuenta con la información adecuada, ten por seguro que el mensaje y la información que quieras transmitir, llegará de manera eficaz a quién la reciba. Es por ello que, aunque se te plantea el tema general “La tecnología y yo” es necesario que hayas seleccionados de forma clara los subtemas de los que hablarás como parte de él. ¿Qué más nos podrías compartir acerca de este tema? Piénsalo, porque va siendo momento de que vayas construyendo tu producto integrador.



### Avance 1. Subtemas del proyecto integrador

#### Propósito

Define los subtemas del folleto.

#### Atributo de la competencia

4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina en ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

#### Competencia disciplinar

*Comunicación*

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

#### Modalidad

En línea.

### **Producto de Aprendizaje**

Primera parte del folleto. Documento digital que contiene la elección de un tema y su justificación.



### **Instrucciones**

1. Elige un tema de entre las siguientes propuestas:
  - La tecnología y yo
  - Ciudadanía digital
  - Industria 4.0
  - Realidad Aumentada
  - Realidad virtual
  - Almacenamiento en la nube
  - Historia y evolución del celular o Smartphone
  - Historia de las siguientes empresas:
    - Microsoft
    - Facebook
    - Youtube
    - Apple
    - Twitter
    - Google
    - Pixar
    - Spotify
    - Disney
2. Haz una lluvia de ideas sobre los subtemas que pueden derivarse, elígelos y anótalos en tu cuaderno.
3. Investiga información relacionada al tema seleccionado y sus subtemas.
4. En un documento no menor a una cuartilla incluye la información investigada, así como la justificación de la elección del tema.
5. Una vez finalizado guarda la presentación con las siglas de tu nombre, el número de módulo y las palabras Subtemas. Por ejemplo: **JCMC I Subtemas**.
6. Sube el documento a la plataforma.



### **Glosario**

#### **Ciudadanía Digital.**

Podemos referirnos a ella como e-ciudadanía o ciber – ciudadanía, y consiste en la comprensión o estudio de cuestiones de las áreas sociales, políticas y culturales mediante las Tecnologías de la Información (TIC).

#### **Sabías qué...**

Revisamos nuestro teléfono móvil unas 150 veces diarias, se estima que lo revisamos cada poco más de 6 minutos en promedio. Si es que no lo tienes ahora en la mano... ¿no sientes ganas de echarle un vistazo? (Mejor termina tu tarea y deja eso para después...)



### **Evaluación**

Instrucciones: Lee detenidamente cada criterio y analiza si el producto del estudiante cumple con las condiciones de calidad, entendiendo que 2 hace referencia a un producto de aprendizaje que cumple con los requerimientos solicitados, 1 se refiere a un producto insuficiente según los estándares de calidad y NP al hecho de que el estudiante no entregó el producto solicitado.

Escala de valor	
17-20	Óptimo
13-16	Suficiente
9-12	Avanzado
5-8	Básico
0-4	Insuficiente

Nombre del estudiante:		Lista de cotejo		
Criterios de evaluación	2	1	NP	Comentarios
Elije uno de los temas propuestos				
Menciona los subtemas				
Justifica con argumentos la elección de los subtemas				
Bibliografía (incluye bibliografía en estilo APA)				
Ortografía (contiene un mínimo de errores)				
Apariencia y organización de la información				
Nombre del archivo (cumple con el nombre solicitado)				
Suma de puntos por criterio				
<b>Calificación obtenida</b>				<b>Evaluó</b>



### **Recursos y materiales de apoyo**

Te recomendamos revisar los siguientes recursos:

Agencia Marketing digital y posicionamiento web The Lift Company. (7 de septiembre 2013). [Archivo de video]. <https://www.youtube.com/watch?v=0q5ygrtFtrA>

Google. (2011). Google Libros. <https://books.google.es>

Google. (2011). Google Académico. <https://scholar.google.com.mx/>



# Módulo 2.

## Búsqueda y administración de la información

### Introducción

En el anterior módulo, hablamos de aspectos generales de las tecnologías de la información, de sus características y de sus ventajas y desventajas, así como de su evolución. Es momento de seguir el viaje y adentrarnos en un camino que nos ofrece un sendero en crecimiento: Internet.

Ese sendero es una gran red que nos proporciona cantidades enormes de información a cada segundo; es una autopista que lleva a una infinidad de caminos, los cuales te ofrecen un sinnúmero de posibilidades y de respuestas a tus preguntas.

Piensa en este momento en una pregunta, por ejemplo: ¿Cómo se busca información en Internet?, seguramente encontrarás en más de una página de esta enorme red variedad en respuestas de personas o de especialistas que se encuentran a kilómetros de distancia de ti, pero ¿cómo saber qué información es más útil? ¿Qué autor o que página es más confiable para encontrar respuestas?

En este módulo usarás buscadores de información, así como hipervínculos y verás que fácil es crear una lista de favoritos consultando tus historiales de búsqueda. ¿Qué tal si te formulas una pregunta nueva?, ahora estarás listo para buscar su respuesta ***¡Vamos!***



## Competencias del módulo.

### Competencia específica

Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación siguiendo principios éticos y de confiabilidad para seleccionar información.

### Competencia genérica

#### Se expresa y comunica

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

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

#### Piensa crítica y reflexivamente

6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina en ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

## Competencias disciplinares

### Básicas

#### Comunicación

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

### Extendidas

#### Comunicación

5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.

8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.

#### Humanidades

3. Realiza procesos de obtención, procesamiento, comunicación y uso de información fundamentados en la reflexión ética.

## Contenidos

- ¿Cómo buscar información en la Web?
- Asistentes de búsqueda
- Hipervínculos



## ¿Cómo buscar información en la web?

¿Te has detenido a reflexionar en la calidad de la información que obtienes de Internet?

Si bien la red nos proporciona un sinnúmero de datos y novedades de manera inmediata, parecería que tenemos una lámpara de Aladino que con sólo pensar en qué queremos saber, tendremos la respuesta de forma inmediata.



Pero no siempre la información que obtienes en tu búsqueda es de calidad. Actualmente, muchas de las búsquedas que haces se relacionan con tu bachillerato, por lo que es muy importante que obtengas la información de fuentes confiables. El libre acceso a diferentes páginas puede resultar un arma de dos filos, ya que encuentras el tema que elijas, pero la fuente no siempre tiene la calidad que necesitan tus tareas o simplemente no es confiable.

Al realizar la siguiente actividad. Encontrarás respuesta a estas preguntas: ¿La información que encontré es confiable? ¿Realmente es información que me será útil? ¿Este sitio es adecuado para mi búsqueda?

***¡Adelante y que tu búsqueda sea fructífera!***



### Actividad 1. ¿Cómo buscar información?

#### **Propósito**

Usa buscadores de información.

#### **Atributo de la competencia**

4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

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

6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina en ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

#### **Competencia disciplinar**

*Comunicación*

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



### **Modalidad**

Mixta.

### **Producto de Aprendizaje**

Documento digital que contiene la descripción de sus fuentes elegidas, justifica por qué y describe cómo obtener una fuente confiable, sube el archivo a la plataforma.

#### **Sabías que ...**

Una de las principales intenciones que tienen los buscadores es separar la información, para ayudarte a encontrar más rápido lo que buscas, un buen consejo es que elijas las palabras concretas en el buscador.



### **Instrucciones**

1.- En un documento de un procesador de textos responde lo siguiente:

- a) ¿Qué es un buscador (motores de búsqueda)?
- b) ¿Cómo funciona un buscador de internet?
- c) ¿Cuál es la diferencia entre un buscador y un navegador?

2.- Selecciona todos los subtemas que mencionaste en tu primer avance del proyecto y anótalos en 4 buscadores diferentes de Internet como: Google, Bing, Yahoo!, ask.com, DuckDuckGo, Archive.org, mywebsearch.com, entre otros.

3. Identifica la cantidad de resultados arrojados por el buscador y crea un documento en el que incluyas una tabla, como la que se muestra a continuación:

<b>Cantidad de resultados</b>					
#	Subtema	Google	Bing	Yahoo	Archive.org
1.-	<i>Almacenamiento</i>	<i>44 millones</i>	<i>10 millones</i>	<i>10 millones</i>	<i>279</i>
2.-					
3.-					
...					
10.-					

4.- De cada uno de los 4 buscadores que incluyen la tabla, elige tres fuentes del mismo tema, debes considerar que la fuente sea confiable.

Si tienes dudas al respecto, puedes consultarlo con tu asesor o ver el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=esfybsF2blo>

5.- Al final de la tabla anota el subtema, las fuentes y justifica por qué las seleccionaste.

6.- Entrégalo en el buzón de tareas de la plataforma.

#### **Nota:**

Señala solo la cantidad de resultados arrojados (NO LA DEFICIÓN) por el buscador:



### **Evaluación**

- Delimita subtema.
- Utiliza buscadores para obtener información.
- Busca fuentes confiables.
- Descripción de las fuentes.
- Justificación.
- Bibliografía (incluye bibliografía en estilo APA).
- Ortografía (contiene un mínimo de errores).



### **Actividades complementarias**

Características del buscador

#### **Instrucciones:**

1. Realiza de manera individual una búsqueda en Internet de los siguientes conceptos:
  - Tecnologías en la actualidad.
  - Principales ferias de tecnología en el mundo.
  - Adelantos de la tecnología en los últimos tres años.
2. Identifica cual buscador elegiste para hacer tus búsquedas.
3. En un documento enlista 3 características del buscador que elegiste, como puede ser por su rapidez o la calidad de la información que contiene.
4. Sube el archivo a la plataforma.



### **Recursos y materiales de apoyo**

- Avance de proyecto del módulo I.



### **Glosario**

#### **Internet:**

Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación.

#### **Buscadores:**

Es un conjunto de programas coordinados que se encargan de visitar cada uno de los sitios que integran el Web, empleando los propios hipervínculos contenidos en las páginas Web para buscar y leer otros sitios, crear un enorme índice de todas las páginas que han sido leídas y registradas, llamado comúnmente catálogo, y mantener una copia actualizada de toda esta información, para luego presentar direcciones en Internet como resultado de las peticiones de búsqueda solicitadas por las personas que usan estos servicios de localización de páginas. Entre los principales buscadores internacionales de mayor prestigio están Google, Yahoo y Bing, los cuales presentan esencialmente dos zonas de resultados: resultados naturales y resultados pagados.



## Hipervínculos

¿Alguna vez habías escuchado el término hipervínculo? ¿Sabías que hay varios tipos de ellos y que sirven como un enlace entre las páginas en las que navegas por Internet, te llevan de un enlace a otro, a una imagen, etc.? Quizá las has escuchado más bajo el nombre de “links” o “ligas”.

Así que los hipervínculos los podemos usar para conducirnos por cualquier sitio web, ya que son

parte

fundamental para transitar en el mundo de Internet. Como ya vimos en cada una de las actividades que has realizado hasta el momento, has ido incrementando el nivel de información al que puedes acceder. Este tema te permitirá conocer una parte fundamental del uso de Internet.

En la siguiente actividad conocerás la definición de hipervínculo y cómo utilizarlos, además de que te permitirá conocer los buscadores de uso regular.



### Actividad 2. Uso de hipervínculos

#### Propósito

Aplica los hipervínculos en un archivo de word.

#### Atributo de la competencia

4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

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

#### Competencia disciplinar

##### *Comunicación*

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

#### Modalidad

En línea

### **Producto de Aprendizaje**

Documento digital que contiene una cuartilla de tema desarrollado con sus respectivos hipervínculos, definición de hipervínculo, sus componentes y los pasos para crearlos.



### **Instrucciones**

1.- Para iniciar, revisa el tutorial “Hipervínculos” en la siguiente liga:

<https://support.microsoft.com/es-es/office/crear-o-editar-un-hiperv%C3%ADnculo-en-office-para-mac-68968ad1-a64d-4149-b814-59050e3a9c60>

2.- Contesta las siguientes preguntas en documento de un procesador de textos:

- a) ¿Qué es un hipervínculo?
- b) ¿Cuáles son los orígenes del hipervínculo?
- c) ¿Qué significa URL, LINK en informática?
- d) ¿Cómo se construye un hipervínculo?
- e) Menciona al menos 6 dominios (nivel superior) de una dirección de internet

3.- Agrega a tu documento imágenes, esquemas relacionados con los hipervínculos.

4.- Agrega una portada con todos tus datos

5.- Sube el documento a plataforma.



### **Evaluación**

- Responde a la totalidad de las preguntas.
- Describe las partes de un hipervínculo.
- Menciona los pasos para crear un hipervínculo.
- Agrega a su tema, al menos 3 y máximo 5 hipervínculos con su contenido.



## abc Glosario

### Hipervínculo

Es un enlace, normalmente entre dos páginas web de un mismo sitio, pero un enlace también puede apuntar a una página de otro sitio web, a un fichero, a una imagen, etc. Para navegar al destino al que apunta el enlace, hemos de hacer clic sobre él. También se conocen como hiperenlaces, enlaces o links.

### Sabías que ...

Existen dominios de Internet especializados en información educativa, que cuentan con la terminación “.edu” de los cuales puedes obtener datos útiles como citas, documentos y libros que ayuden en la realización de tus tareas durante tu desempeño dentro del bachillerato, ¡inténtalo!

## Actividades complementarias

- Historial

### Instrucciones:

1. Enlista en un documento digital, 5 páginas de tu uso frecuente y anota 1 o 2 características que te hacen visitarlas.
2. Agrega 1 o 2 buscadores y de igual manera justifica por qué recurre a ellos.
3. Busca en el historial páginas investigadas recientemente y anota 2 de ellas en el mismo documento.
4. Borra el historial y describe en el documento digital en tres pasos cómo es el proceso.
5. Sube el archivo a la plataforma.



## Recursos y materiales de apoyo

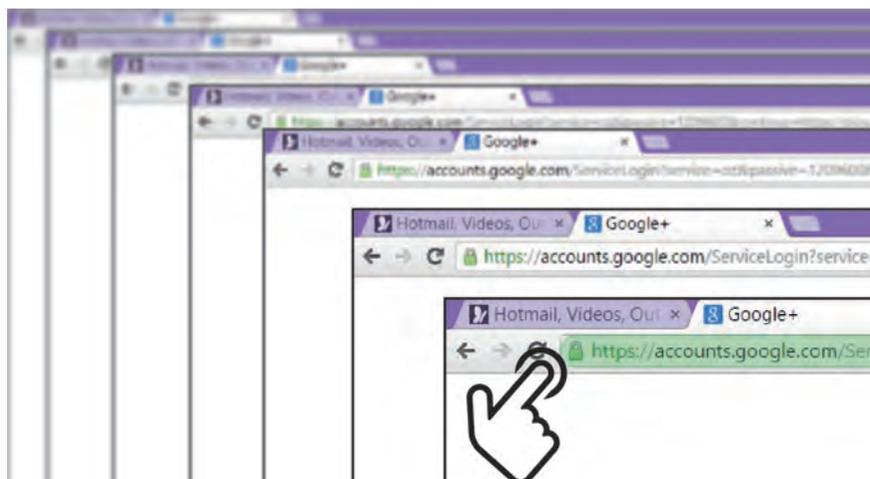
### Glosario

- Deciencias. (2010) ¿Qué es un hipervínculo?  
<http://www.deciencias.net/disenoweb/elaborardw/paginas/hipervinculos.htm>
- LinkFang.(02 de diciembre 2020) Descarga de archivos.  
[https://es.linkfang.org/wiki/Descarga\\_de\\_archivos](https://es.linkfang.org/wiki/Descarga_de_archivos)
- VSIP. (SF) Compridores y descompridores de archivos.  
<https://vsip.info/comprimidores-y-descomprimidores-de-archivos-pdf-free.html>

## Cierre de módulo

En el módulo anterior, identificaste (y decidiste cuáles son) los subtemas que compondrán el folleto que presentarás al finalizar tu UAI. Al hacer esto, posiblemente has encontrado que resultará muy sencillo plasmarlos en tu proyecto integrador.

Es por eso que contar con un directorio de vínculos te permitirá tener la información a la mano, pues te permitirá delimitar en el momento de tu búsqueda cuál resulta de utilidad y cuál no.



Un folleto informativo gira en torno a un tema. Quizá con este directorio te des cuenta que el tema ya definido te proporciona a la vez miles de fuentes y de vínculos a los cuales acudir para ampliar la información.

Si tu folleto cuenta con la información adecuada, ten por seguro que el mensaje y las ideas que quieras transmitir llegarán a quien la recibe de manera eficaz (esto ya se había mencionado en el avance 1). No olvides que los datos que contenga tu trabajo serán la estrella del proyecto. ¿Cuántos vínculos crees que serán necesarios utilizar para poder construirlo?



## Avance de Proyecto 2. Directorio de vínculos

### Propósito

Examina fuentes de información confiables.

### Atributo de la competencia

4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina en ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

### Competencia disciplinar

#### *Comunicación*

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



abc

### Glosario

#### Descargar

(Download):

Se refiere a cuando se descarga (baja) un programa, archivo, etc. El término descarga se utiliza frecuentemente para la obtención de contenido a través de una conexión a Internet, donde un servidor remoto recibe los datos que son accedidos por los clientes a través de aplicaciones específicas, tales como navegadores.

#### Comprimir:

Cuando una aplicación o un conjunto de datos son demasiado grandes, existe la posibilidad de reducir su tamaño mediante técnicas de compresión, lo que facilita su archivo y su manejo.

### Modalidad

Mixta.

### Producto de Aprendizaje

Segunda parte del folleto. Documento digital que contiene el directorio de las páginas a elegir donde obtendrá su información, así como una breve descripción de cada una.



### Instrucciones

1. En las actividades de este módulo has desarrollado uno de los subtemas de tu avance de proyecto del primer módulo. Retoma tu avance de proyecto y revisa los subtemas que elegiste.
2. Busca fuentes confiables de información para los subtemas faltantes y selecciona 10 fuentes como mínimo y máximo 15.
3. Copia los hipervínculos que consideras importantes para tus subtemas, agrega imágenes que pueden ilustrar el contenido que pretendes abordar.
4. Agrega el listado de tus subtemas con sus respectivas fuentes cada uno en un archivo Word. Además, deberás agregar una pequeña descripción del contenido del sitio seleccionado con respecto a tu tema.
5. Sube el documento a plataforma.



### Evaluación

Instrucciones: Lee detenidamente cada criterio y analiza si el producto del estudiante cumple con las condiciones de calidad, entendiendo que 2 hace referencia a un producto de aprendizaje que cumple con los requerimientos solicitados, 1 se refiere a un producto insuficiente según los estándares de calidad y NP al hecho de que el estudiante no entregó el producto solicitado.

Nombre del estudiante:				
Lista de cotejo				
Criterios de evaluación	2	I	NP	Comentarios
Busca fuentes confiables				
Utiliza buscadores para obtener información				
Elige tema				
Respetar los puntos de vista				
Utiliza al menos 10 fuentes confiables				
Bibliografía (incluye bibliografía en estilo APA)				
Ortografía (contiene un mínimo de errores)				
Apariencia y organización de la información				
Nombre del archivo (cumple con el nombre solicitado)				
Suma de puntos por criterio				
<b>Calificación obtenida</b>			<b>Evaluó</b>	

Escala de valor	
17-20	Óptimo
13-16	Suficiente
9-12	Avanzado
5-8	Básico
0-4	Insuficiente



Existen numerosos compresores en el mercado, y ya empiezan a incluirse en el sistema operativo como un elemento más inherente a éste. Los programas comprimidos no pueden ser ejecutados directamente, sino que necesitan descomprimirse previamente con la utilidad empleada inicialmente. Además de la compresión de programas y datos para optimizar el espacio de almacenamiento, existe un especial interés por encontrar sistemas de compresión de imagen y sonido que permitan su almacenamiento en soporte informático a un coste razonable y sin pérdida de calidad.



## Actividades complementarias

Crear hipervínculos.

### **Instrucciones:**

1. Abre un archivo en Word y selecciona el texto que quieras mostrar como un hipervínculo.
2. En la pestaña insertar, has clic en hipervínculo.
3. En el cuadro insertar hipervínculo, escribe el vínculo en el cuadro de dirección.

### **Sabías qué...**

Uno de los ejemplares de folletos publicitarios que se conocen más antiguo de los que se tiene constancia es un folleto alemán de 1517, donde se puede ver una colección de reliquias que se exponen en las ciudades de Maastricht y Aquisgrán.

### **Recursos y materiales de apoyo**

- Smith, J. (S/F). Proyecto3 Qué es un folleto. Disponible en:  
<http://www.jegsworks.com/Lessons-sp/words/brochure/brochure.htm>
- DesignLifer. (S/F). 10 reglas para hacer diseño editorial. Disponible en:  
<https://dlifer.wordpress.com/2011/07/21/10-reglas-para-hacer-diseno-editorial-2/>  
<http://es.wikihow.com/hacer-un-folleto-en-Microsoft-Word>
- Publiprinters. (27 de marzo 2018) Folletos publicitarios. Historia de la publicidad.  
<https://blog.publiprinters.com/folletos-publicitarios-historia-de-la-publicidad/>



# Módulo 3.

## Procesador de palabras

### Introducción

Es divertido buscar en Internet ¿no crees? Conforme vamos avanzando, te puedes percatar que el viaje te va descubriendo nuevos horizontes y ¿por qué no? Una visión más completa de lo que se puede hacer a través del uso de las tecnologías de la información.

Seguimos en el viaje y en este módulo transitaremos conociendo y utilizando una de las herramientas más populares y de gran utilidad en nuestros días: el procesador de palabras.

El uso de esta herramienta ha venido a revolucionar la manera en que escribimos. Quizá recuerdes cuando escribías una tarea en una ya pasada de moda máquina de escribir, o quizá la has visto en algún museo o en la casa de algún familiar; escribir en una máquina mecánica (o eléctrica) era una experiencia en la que cometer un error de dedo era lo último que deseabas cuando estabas a dos líneas de terminar tu reporte escolar, pero cuando sucedía, casi era necesario volver a comenzar.

Ahora el procesador de palabras ha venido a que cambiemos eso. Conforme vayas recorriendo este módulo te darás cuenta de las excelente herramienta con la que puedes crear documentos dándoles formato y diseño, además de insertar los gráficos, preparar tu escrito para su impresión entre otras, tus tareas ahora serán diferentes. Te invito a que lo pruebes ***¡Adelante!***



## Competencias del módulo

### Competencia específica

Utiliza aplicaciones informáticas para organizar y administrar la información, considerando su contexto y diferentes puntos de vista.

### Competencias genéricas

#### **Se expresa y comunica**

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

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

#### **Piensa crítica y reflexivamente**

5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

- 5.2. Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

- 6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina en ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

## Competencias disciplinares

### Básicas

#### *Comunicación*

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

### Extendidas

#### *Comunicación*

5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.

#### *Humanidades*

3. Realiza procesos de obtención, procesamiento, comunicación y uso de información fundamentados en la reflexión ética.

## Contenidos

1. Procesadores de texto, locales y en la nube (entorno y características)
2. Creación de un documento (abrir, guardar)
3. Formato de texto y diseño de documentos
4. Inserción de objetos (Tablas, Imágenes, Formas, SmartArt, Gráficos, Citas y Bibliografía, Notas al pie, Encabezado y Pie de página).
5. Impresión de documentos



## Procesadores de texto, locales y en la nube (entorno y características)

El procesador de texto es una de las herramientas más usadas para trabajar, estudiar, mandar correos, etc. Es casi imposible que alguien que cuente con una computadora o teléfono inteligente no haya escrito nunca un texto en ya sea en un procesador de texto local o en la nube.



Si preguntáramos a nuestros profesores o compañeros, seguramente encontraríamos que la gran mayoría ha escrito textos en Word, el procesador de textos de Microsoft, es importante decir que al escribir en la PC no necesariamente empleamos un procesador de texto, existe el bloc de notas en el que podemos hacer un texto sencillo, pero que si necesitamos que nuestro documento contenga diseño y objetos como imágenes o gráficas debemos recurrir a un procesador de texto, en este módulo queremos que conozcas herramientas que simplifiquen tus tareas, una de ellas es Google docs, un procesador de texto en la nube que facilitará el acceso a tus documentos en cualquier lugar.

Hoy en día hay muchas opciones, por ello es importante conocer sus usos, así como sus características y diferencias.

***¡Vamos!***



### Actividad 1. Procesadores de texto, locales y en la nube (entorno y características)

#### **Propósito.**

Distingue los diferentes procesadores de texto y sus usos.

#### **Atributo de la competencia**

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

5.2. Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

#### **Competencia disciplinar**

*Comunicación*

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



## abc Glosario

### Procesador de texto

Es un programa que permite crear, editar y modificar todos los aspectos de un documento de texto sin tener que reescribirlo. Esto incluye el cambio de tipografías, tamaños, colores, etc.



### Instrucciones

1.- Contesta en un documento de Word o Google docs a las siguientes preguntas:

- ¿Qué es un procesador de textos y un editor de textos?
  - ¿Cuáles son las características principales de un procesador de textos?
  - Menciona 10 ejemplos de programas de paga o gratuitos que funcionen como procesador de textos
  - Ventajas y desventajas del procesador de textos locales y en la nube.
2. Toma una captura de pantalla de la interfaz (ventana principal) de tu procesador de textos instalado en tu computadora o laptop y mediante flechas y formas describe cada una de las partes en las que se distribuye dicha aplicación. Menciona al menos 15 elementos, por ejemplo: fichas o pestañas de herramientas, cintilla o banda de opciones, área de trabajo,
  3. Instala en tu dispositivo móvil (Smartphone o Tablet) una aplicación que funcione como procesador de textos, toma 2 o 3 capturas de pantalla y transfírelas a tu documento
  4. Guarda el documento en formato de documento y en PDF con las iniciales de tu nombre seguidas de las palabras Procesador de textos. EJEMPLO: JCMC Procesador de textos.pdf
  5. Sube el archivo en formato PDF a la plataforma.



### Evaluación

- Contesta en su totalidad todas las preguntas.
- Texto (formato, justificación, interlineado y espaciado).
- Ortografía (contiene un mínimo de errores).
- Imagen (aplica efectos diversos).
- Apariencia y organización de la información.

### Sabías qué...

La primera versión que aparece de Microsoft Word surgió en 1983, en ese entonces se llamaba Word 1 y aunque muchas personas la conocieron, no fue tan popular.



## Actividades complementarias

Abriendo tu nube.

### **Instrucciones:**

1. Abre el navegador que prefieras y, en la barra de búsqueda, escribe [www.google.com/drive](http://www.google.com/drive).
2. Da clic en el botón Ir a Google Drive.
3. Haz clic en la opción Crear cuenta.
4. Llena el formulario para crear una nueva cuenta.
5. Da clic sobre el botón Siguiente paso y ya tienes tu cuenta.
6. Da un clic sobre el botón Volver a documentos de Google para acceder a Drive.

### **Nota:**

En tu nube tendrás 15 gigabites de espacio gratuito, por ello es importante que administres adecuadamente tu información.



### **La nube**

Es un término que se utiliza para describir una red mundial de servidores, cada uno con una función única. La nube no es una entidad física, sino una red enorme de servidores remotos de todo el mundo que están conectados para funcionar como un único ecosistema. Estos servidores están diseñados para almacenar y administrar datos, ejecutar aplicaciones o entregar contenido o servicios, como streaming de vídeos, correo web, software de ofimática o medios sociales. En lugar de acceder a archivos y datos desde un equipo personal o local, accede a ellos en línea desde cualquier dispositivo conectado a Internet, es decir, la información está disponible dondequiera que vaya y siempre que la necesite.



### **Recursos y materiales de apoyo**

- Avance de proyecto del módulo 2.
- Aprendemanía. (10 d octubre 2020). PROCESADORES DE TEXTO ¿Qué son y Tipos de Procesadores? - Curso para Profesores y Alumnos [Archivo de video]  
[https://www.youtube.com/watch?v=cR6mwPVJrtg&ab\\_channel=Aprendeman%C3%ADa](https://www.youtube.com/watch?v=cR6mwPVJrtg&ab_channel=Aprendeman%C3%ADa)
- Educación 3.0 (12 de mayo 2020). Procesadores de texto. <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/procesadores-de-texto-online-y-gratuitos/>
- Prepa en Línea. (15 de diciembre 2017). La nube. Características. [Archivo de Video]. [https://www.youtube.com/watch?v=65ku6sUTcqM&ab\\_channel=PrepaenL%C3%ADnea](https://www.youtube.com/watch?v=65ku6sUTcqM&ab_channel=PrepaenL%C3%ADnea)
- Prepa en Línea. (11 julio 2017). La Nube. Procesadores de Texto. [Archivo de video]  
[https://www.youtube.com/watch?v=iln6VDr921Y&ab\\_channel=PrepaenL%C3%ADnea](https://www.youtube.com/watch?v=iln6VDr921Y&ab_channel=PrepaenL%C3%ADnea)
- GCFAprenderlibre.(7 febrero 2017).CURSO DE INFORMÁTICA BÁSICA: Cómo usar Google Drive. [Archivo de video]  
[https://www.youtube.com/watch?v=iXfZG2mqsq0&feature=emb\\_title&ab\\_channel=GCFAprendeLibre](https://www.youtube.com/watch?v=iXfZG2mqsq0&feature=emb_title&ab_channel=GCFAprendeLibre)

## Creación y configuración de un documento

En la actualidad, crear un documento se ha vuelto una tarea más sencilla; editarlo o eliminar algo de él con tan solo utilizar la tecla de borrado es una visible muestra de la facilidad que la aplicación del procesador de texto nos brinda.

Mucha de la información que está a nuestro alcance se encuentra de manera digital, es decir: en formato electrónico y por supuesto en Internet. Ya has ido avanzando en cada uno de los módulos con diferentes herramientas, y uno de los más usados es el procesador de palabras, el cual ha aportado mucho a la digitalización de la información.

Si lo observas, de una u otra manera te has ido relacionando con el procesador de palabras, pero ahora conocerás más de esta aplicación y de las funciones que te serán de gran utilidad.

En este módulo, realizarás actividades que te llevarán a utilizar diferentes funciones que cuando lo utilices te darás cuenta de cómo apoyarán para la realización de tu producto integrador.



### Actividad 2. Creación (abrir, guardar) y configuración de un documento (márgenes, orientación, tamaño y columnas)

#### **Propósito**

Usa herramientas para abrir y almacenar documentos.

#### **Atributo de la competencia**

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

5.2. Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

#### **Competencia disciplinar**

*Comunicación*

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



abc

## Glosario

### **Carpeta:**

Espacio del disco duro de una computadora cuya estructura jerárquica en forma de árbol contiene la información almacenada en una computadora, habitualmente en archivos y es identificado mediante un nombre (ej. “Mis documentos”).

### **Extensión de archivo:**

En informática, una extensión de archivo o extensión de fichero, es una cadena de caracteres anexada al nombre de un archivo, usualmente precedida por un punto. Su función principal es diferenciar el contenido del archivo de modo que el sistema operativo disponga el procedimiento necesario para ejecutarlo o interpretarlo, sin embargo, la extensión es solamente parte del nombre del archivo y no representa ningún tipo de obligación respecto a su contenido.

### **Modalidad**

Mixta

### **Producto de Aprendizaje**

Archivo digital en PDF, contiene portada, captura de pantalla con descripción de elementos de la ventana.



### **Instrucciones**

- 1.- Descarga y abre el documento de Word, Himno Nacional Mexicano.docx.
- 2.- En la hoja I de tu archivo inserta una portada con todos tus datos.
- 3.- Aplica una configuración del documento en tamaño carta (letter), orientación vertical, con un margen Izq., Der., de 2.5 y Sup. e Inf. de 2.2cms.
- 4.- Selecciona todo el texto de la versión del himno nacional versión oficial actual y todo el texto de la versión original (exceptuando los últimos 4 renglones donde aparecen los autores) y divide el texto en 2 columnas, así como una línea de separación entre columna y columna.
- 5.- Dar formato a los títulos y subtítulos del documento.
- 6.- Inserta una marca de agua de texto con las iniciales de cada uno de tus nombres y apellidos.
- 7.- Aplícale a todo el documento un borde personalizado de página.
- 8.- Selecciona la tabla donde se encuentran los autores del Himno Nacional Mexicano y convierte el texto a tabla de 2 columnas por 4 filas.
- 9.- Debajo de la tabla donde se encuentran los autores dale un Enter e inserta como objeto el archivo el archivo Himno Nacional Mexicano.mp3.
- 10.- A la cuarta hoja del documento únicamente aplícale una configuración de página orientación horizontal. (sólo esa hoja deberá estar en esa configuración). Inserta 4 imágenes relacionadas con el himno nacional.
- 11.- Insertar como pie de página tu nombre completo, tu código, # de área, grupo, al final del renglón insertar la Fecha y Hora y que esta se actualice automáticamente.
- 12.- Guarda el documento en formato de documento y en PDF con las iniciales de tu nombre seguidas de las palabras Procesador de textos. **EJEMPLO: JCMC Procesador de textos.pdf**
- 13.- Sube el archivo en formato PDF a la plataforma.



### **Evaluación**

- Portada contiene nombre, grupo, fecha, código, unidad de aprendizaje.
- Sigue puntualmente cada uno de los aspectos solicitados en la actividad.
- Apariencia y organización de la información.



### **Actividades complementarias**

Creando archivos

#### **Instrucciones:**

1. Guarda 5 archivos del procesador de texto con diferentes extensiones, por ejemplo: PDF, HTML, RTF, DOC, DOCX, DOTM, ODT.
2. Crea un documento nuevo y redacta la definición del procesador de textos.
3. Escribe una conclusión de dos párrafos de las herramientas que acabas de conocer y su utilidad en tus trabajos escolares.
4. Sube el archivo a la plataforma.



### **Recursos y materiales de apoyo**

- Carpeta Himno Nacional

#### **Sabías que ...**

En el año de 1983 ya se utilizaba un procesador de texto que fue el predecesor del que conocemos en la actualidad, ¡sí que ha pasado el tiempo!

#### **abc Glosario**

##### **Interfaz gráfica de usuario:**

Conocida también como GUI (del inglés graphical user interface) es un programa informático que actúa de interfaz de usuario, utilizando un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y acciones disponibles en la interfaz. Su principal uso, consiste en proporcionar un entorno visual sencillo para permitir la comunicación con el sistema operativo de una computadora, tableta, Smartphone, etc.



## Formato de texto e imágenes

Con las actividades anteriores, ya has explorado un poco acerca del procesador de palabras: cómo abrir y guardar documentos, cómo agregar portada y, seguramente, otros aspectos que no se indicaron de forma explícita aquí pero que tú, por tu cuenta, empleaste (negritas, itálicas, subrayado, justificado, centrado, entre otros). Como ves, te estás convirtiendo progresivamente en un experto del

procesador de palabras, el cual es el programa que más usarás a lo largo de tu bachillerato (aunque no el único). Además, este módulo es particularmente interesante, ya que te auxiliará cuando presentes tu avance y proyecto integrador.

Dar formato y diseño a un texto es como ponerle sal y pimienta a la comida: podríamos decir que le dará un toque especial, un aspecto fresco que hará que quien lea tu trabajo se encuentre a primera vista con un diseño atractivo y que invitará a continuar con la lectura.

La actividad siguiente te permitirá distinguir y ¿por qué no? ***¡Encontrar tu estilo!***



### Actividad 3. Usando texto e imágenes

#### **Propósito**

Muestra usos de formatos de texto.

#### **Atributo de la competencia**

1.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

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

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

10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.

## **Competencia disciplinar**

### *Comunicación*

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

## **Modalidad**

Mixta

## **Producto de Aprendizaje**

Documento digital que contiene imágenes, formatos de texto.



### **Instrucciones**

1. Descarga abre el documento en PDF, BGAI Instrucciones - Efectos de Texto e imágenes.PDF
2. Descarga y abre el documento de Word, BGAI Efectos de Texto e Imágenes.docx
3. Inserta una portada con todos tus datos, incluye los logos de la U. de G, BGAI y de tu preparatoria.
4. Realiza lo que se te plantea en cada numeral, aplica los efectos solicitados al texto y las imágenes.
5. Guarda el archivo en formato PDF y súbelo a la plataforma



### **Evaluación**

- Realiza cada una de los aspectos solicitados en cada documento.
- Ortografía (contiene un mínimo de errores).
- Apariencia y organización de la información.

### **Sabías que ...**

En algunas ocasiones te solicitan que el número de palabras mínimas en una tarea sean 2500 por ejemplo, pero, ¿cómo contarlas? Fácil, en la barra de herramientas de tu procesador de palabras da clic en “contar palabras” y así de sencillo sabrás tu progreso.



## Actividades complementarias

- Conocer las herramientas de Word

### **Instrucciones:**

1. Revisa en pareja las herramientas contenidas en el grupo de fuente como son: párrafo, estilos, herramientas de WordArt y letra capital.
2. En un documento digital escribe una frase pequeña, por ejemplo: “Un día como hoy será genial”.
3. Copia la frase en tu documento al menos 25 veces.
4. Ahora, aplica efectos en el formato, por ejemplo: negritas, subrayado, sombra, tachado, color, espaciado, etc.
5. Guarda tu archivo y súbelo a la plataforma.



### **Recursos y materiales de apoyo**

- Producto de aprendizaje de la actividad anterior.
- Documento “Planeta Tierra”.

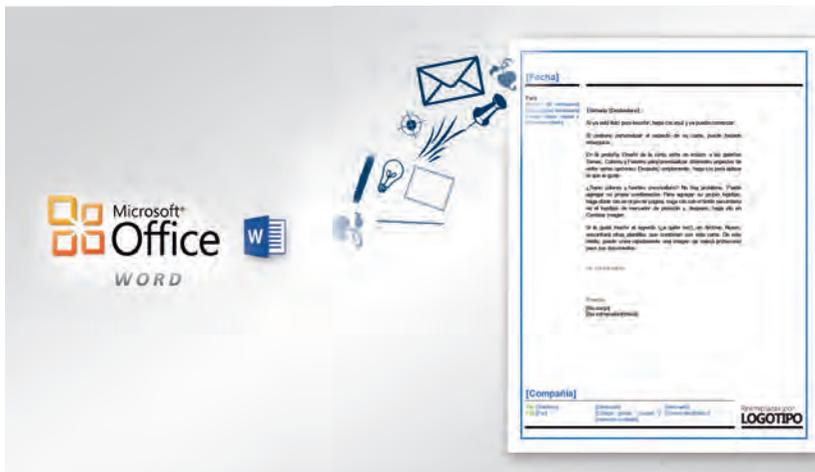
## Elementos gráficos

¿Qué tal te fue con tu diseño? Hasta este momento has encontrado nuevas maneras de presentar un documento, de redactarlo, de dar formato y también has empezado a trabajar con un sinfín de herramientas más.

En este momento ya has ido avanzando y recorriendo módulo a módulo diferentes funciones del procesador de textos. Seguramente has visto alguna vez trabajos que no cuentan con imágenes o elementos gráficos, ¿aburrido, ¿no?

Para evitarlo, en este módulo trabajarás con dos funciones que podrás utilizar en cada uno de los trabajos que realices en tu bachillerato y, sobre todo, en el diseño de tu proyecto integrador. Ellas son los elementos gráficos y preparar un documento para imprimir.

Encuentra en esta actividad diferentes componentes que harán que tus trabajos sean atractivos y llenos de color. ¿Qué imagen te gusta más? ¡Adelante!



## Actividad 4. Inserción de objetos

### **Propósito**

Modifica página e inserta elementos.

### **Atributo de la competencia**

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

### **Competencia disciplinar**

*Comunicación*

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

### **Modalidad**

En línea. Mixta

### **Producto de Aprendizaje**

Documento digital con títulos, imágenes, tabla, colores, efectos, etc.



abc

## Glosario

### Elementos gráficos

Los elementos gráficos son una parte fundamental del diseño en todas sus modalidades, introduciendo en las composiciones información visual que complementa en gran medida el mensaje que se desea transmitir, y que a veces es tan importante en el diseño como los contenidos textuales del mismo.

### Sabías que ...

Las computadoras tienen series de comandos con la intención de realizar las tareas que harías a través de varios pasos con solo un comando, por ejemplo, **CONTROL +U** es un comando con el que podrás crear un documento en blanco. ¿Qué otros comandos has utilizado?



### Instrucciones

- 1.- Descarga y abre el documento de Word, Planeta tierra.docx. inserta una portada con todos los datos.
- 2.- Configura el diseño de página a tamaño carta, margen izq. y der. de 2.3cms, sup. e inf. de 2.4, orientación vertical.
- 3.- Insertar un encabezado con los siguientes datos: Nombre de la U.A.I. Nombre completo, Grado, Grupo, Turno, Código, BGAI, Fecha y hora que se actualice automáticamente. Agregar al encabezado el Escudo de tu escuela. Insertar un pie de página con los números de página, al final de la página. Agregar al pie de página el Escudo de la Universidad de Guadalajara.
- 4.- Selecciona todo el texto del documento, modifica el tipo de letra a tu gusto, tamaño 10, alineación de texto Justificada.
- 5.- Modifica el título PLANETA TIERRA con un tipo de fuente, tamaño, Color y efectos de texto distintos, ese mismo formato aplícaselo a todos los títulos y subtítulos del documento (Formación de la tierra, Magnetismo de la Tierra, Su nacimiento, Movimiento de Rotación, de Translación, etc.).
- 6.- Debajo del cada título del documento seleccionar la primera letra de cada párrafo e insertar una letra capital en texto y que abarque todo el párrafo (Nota: cada párrafo es distinto y dependiendo del número de renglones que este contenga cambiará el tamaño de la letra capital insertada).
- 7.- Insertar las imágenes que a continuación se te indican (de la carpeta proporcionada por el profesor y la imagen(es) que más te guste(n)):
  - En el subtema magnetismo de la tierra insertar la imagen de la geosfera.jpg con una ajuste de texto cuadrado, tamaño 5cms de alto y alinealo a la derecha del segundo y tercer párrafo.
  - En el subtema Su nacimiento insertar la imagen de la teoría del big bang.jpg con una ajuste de texto cuadrado, tamaño 4.5cms de alto y alinealo a la derecha del primer y segundo párrafo.
  - En el subtema Translación insertar la imagen de la Movimiento de translación.jpg con una ajuste de texto arriba abajo, tamaño 6cms de alto y alinealo a entre el segundo y tercer párrafo.
  - En el subtema Rotación insertar la imagen de la Movimiento de rotación.jpg con una ajuste de texto cuadrado, tamaño 5.5cms de alto y alinealo a la izquierda del quinto y sexto párrafo.
  - En el subtema Su satélite natural: La luna insertar 3 imágenes de la Luna (La luna, Eclipse lunar y fases lunares) con una ajuste de texto cuadrado, tamaño no menor a 3.5cms de alto y no mayor a 6cms, alinea las imágenes a la izquierda o a la derecha de los párrafos del subtema, de tal manera que se vea llamativo el contenido.

8.- En los temas Sus Componentes y Climats seleccionar los listados y definir una viñeta personalizada.

9.- Debajo del título Sistemas de clasificación de la vida insertar una tabla de 3 columnas por 7 filas y modifica el formato para que se asemeje a la que se muestra en la ilustración de abajo. Llénala con los datos que se muestran en la tabla. Dale un formato personalizado a la tabla.

Sistema de Clasificación con 5 reinos (1969)	Sistema de Clasificación con 6 reinos 1977	Sistema de Clasificación de 3 dominios (1990)
Animal	Animal	Eukarya
Planta	Planta	
Hongo	Hongo	
Protista	Protista	
Mónera	Eubacteria	Bacteria
	Archaeobacteria	Archaea

10.- En el subtema de transformaciones seleccionar todo el texto desde “En sus inicios, nuestro planeta... hasta ... vamos a intentarlo”, dividir el texto en 2 o 3 columnas, espacio entre columna y columna de 1 cm, y activar la casilla de línea entre columnas y aplicarlo únicamente al texto seleccionado.

11.- Selecciona el título de Planeta tierra agrega el texto como Nivel 1 y agrega título por título como nivel 1 es decir todos los demás títulos principales (Formación de la tierra, Magnetismo de la tierra, Su nacimiento, Movimiento de translación, Movimiento de Rotación, su satélite natural; la Luna, sus componentes, climats, reinos o sistemas de clasificación de la vida, ique son los biomas?, y sus transformaciones). NOTA: Si al agregar el título de una receta en algún nivel se modifica el formato del mismo regresa y aplica el formato que se indica en el punto 5.

12.- Una vez que aplicaste el nivel a cada título del documento regresar a la segunda hoja e insertar la tabla de contenido (Índice). Verifica que la tabla de contenido contenga todos los títulos del archivo y modifica el formato de fuente, color, efectos de texto, tamaño, etc. a la tabla para darle una presentación personalizada.

13.- Guarda el documento en formato de documento y en PDF con las iniciales de tu nombre seguidas de las palabras Planeta tierra. EJEMPLO: JCMC Planeta tierra.pdf

14.- Sube el archivo en formato PDF a la plataforma.

**Nota:**  
 aplicar a las imágenes estilos de imágenes (rectángulo sombreado reflejado, marco compuesto negro, esquina diagonal recortada blanca, etc.) para mejorar la presentación de las mismas.



### **Evaluación**

- Realiza cada una de los aspectos solicitados en cada documento.
- Ortografía (contiene un mínimo de errores).
- Diseño y organización de la información.



### **Actividades complementarias**

Trabajo con imágenes

#### **Instrucciones:**

1. Inserta en un documento digital una portada predefinida del procesador de textos con tus datos.
2. Aplica 5 imágenes sugeridas por tu asesor y dales efecto.
3. Escribe a cada foto un título WordArt con colores diferente.
4. Guarda el archivo y envíalo a la plataforma.



### **Recursos y materiales de apoyo**

Documento:

Planeta Tierra

- Tipos de elementos gráficos:

[https://www.youtube.com/watch?v=BwwlPyQE9kk&ab\\_channel=danielsoto](https://www.youtube.com/watch?v=BwwlPyQE9kk&ab_channel=danielsoto)

## Herramientas de Word y atajos

Pensando en la diversidad de usuarios que podría tener este procesador de textos y en el hecho de que no todos ellos contarían con el mismo conocimiento de la herramienta, es que cobra importancia hablar de las herramientas y atajos de Word.

Comenzar a escribir un documento en blanco es un área de oportunidad inmensa. Tanto así, que podremos sentir que no avanzamos o que nos quedamos en una sola idea quizá por no utilizar la

herramienta, el comando o la tecla correspondiente a lo que queremos hacer en un documento. ¿Cuántas veces te ha pasado eso a ti o a alguien que conoces?

A grandes rasgos, en la presente actividad practicarás el uso de herramientas que quizá resuelvan muchas de tus dudas. Si es necesario podrías gritar: ***iAuxilio!***



### Actividad 5. Usando las herramientas de Word y atajos.

#### **Propósito**

Examina la herramienta de Word y atajos.

#### **Atributo de la competencia**

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

5.2. Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

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

#### **Competencia disciplinar**

Comunicación

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

#### **Modalidad**

Mixta.

#### **Producto de Aprendizaje**

Cuestionario contestado.



abc

## Glosario

### Atajos de Word

Los atajos de teclado permiten ahorrar tiempo y esfuerzo a la hora de acceder a funciones concretas del programa, en este caso al procesador de texto de Microsoft.

Los atajos de teclado Word más usados en

**CTRL+C:** Copiar

**CTRL+X:** Cortar

**CTRL+V:** Pegar

**F7:** Revisar ortografía y gramática

**CTRL+N:** Aplicar

negrita al texto

seleccionado o activar negrita

**CTRL+K:** Aplicar

cursiva al texto

seleccionado o activar cursiva

**CTRL+S:** Aplicar

subrayado al texto

seleccionado o Guardar

**CTRL+Z:** Deshacer

última acción

**CTRL+Y:** Rehacer

última acción

**CTRL+U:** Crear un

nuevo documento

**CTRL+A:** Abrir un

documento

**CTRL+R:** Cerrar un

documento

**CTRL+G:** Guardar

como

**CTRL+B:** Buscar

**CTRL+L:** Reemplazar

**CTRL+P:** Imprimir



## Instrucciones

1. Descarga el documento de Word, herramientas de Word y atajos.
2. Inserta una portada con todos tus datos, incluye los logos de la U. de G, BGAI y de tu preparatoria.
3. Realiza lo que se te plantea en cada numeral.
4. Guarda el archivo en formato PDF y súbelo a la plataforma.



## Evaluación

- Realiza cada una de las actividades solicitadas en el documento “Herramientas de Word y atajos”.
- Cumple con las reglas de ortografía y sintaxis.



## Recursos y materiales de apoyo

Documento:

“Herramientas de Word y atajos”

### Sabías que ...

Microsoft no ideó Word realmente: Fue el desarrollador Charles Simoni que había estado trabajando en una herramienta de procesamiento de texto llamado Bravo. En 1981 fue contratado por Microsoft y empezó a desarrollar Multi-Tool Word que más tarde evolucionaría en Microsoft Word. ¿Lo sabías?

## Cierre de módulo

Ha llegado el momento de que delimites la información que incluirás en tu folleto. Para que esboces el contenido del mismo, es necesario que ya tengas claro de que hablarás en él.

Para tener un proyecto claro y definido, es necesario que cuentes con un diseño previo, el cual te mostrará si es mucho contenido o por si lo contrario te hace falta encontrar nuevas fuentes o puntos que quizá habías contemplado, pero ya omitiste.



Es decir, es un proceso que contribuirá a que tu proyecto integrador quede listo, sólo esperando a que ese contenido que ya tienes lo plasmes en el último paso.

Redactar de manera clara y sencilla te ayudará a que los contenidos queden claros para quien leerá tu folleto. ¿Estás preparado para escribir?



### Avance 3. Contenido del Folleto

#### **Propósito**

Esboza el contenido de su folleto.

#### **Atributo de la competencia**

4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina en ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

#### **Competencia disciplinar**

*Comunicación*

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

#### **Modalidad**

En línea.

#### **Producto de Aprendizaje**

Tercera parte del folleto. Documento digital con mínimo 5 hojas y máximo 8 hojas, donde esboza la información que contendrá el folleto, agrega imágenes.



## abc Glosario

### Fuentes de información

Se denominan fuentes de información a diversos tipos de documentos que contienen datos útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento. Conocer, distinguir y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo que se está realizando es parte del proceso de investigación.

**Sabías qué...** a los medios de comunicación se les denomina como el “cuarto poder” ya que son un sector dotado de gran poder o influencia en los asuntos sociales y políticos de cualquier país, por ello es importante que cuando difundas un mensaje, tengas claros los datos y las fuentes de información que emplearás, bien dicen que la información es poder, ¿estás de acuerdo?



### Instrucciones

1. Para seguir con esta actividad es necesario que acudas nuevamente a tu archivo de la actividad anterior. Como recordarás, en ese documento has revisado fuentes de información sobre los subtemas que pretendes abordar. Ahora toca seleccionar la información que quieres que trate tu folleto.
2. Delimita el tipo de información que emplearás, selecciona la que utilizarás en tu folleto y agrégala en tu documento.
3. Esboza el contenido del folleto, selecciona las imágenes, acomoda el texto. Emplea las herramientas que has ido aprendiendo durante la UAI.
4. Justifica el texto. Puedes usar Word Art, agrégales estilo a las imágenes y pon la marca de agua (texto) como archivo de trabajo.
5. Por último, diseña la portada de tu trabajo y guárdalo.
6. Sube el archivo a la plataforma.



### Evaluación

Instrucciones: Lee detenidamente cada criterio y analiza si el producto del estudiante cumple con las condiciones de calidad, entendiendo que 2 hace referencia a un producto de aprendizaje que cumple con los requerimientos solicitados, 1 se refiere a un producto insuficiente según los estándares de calidad y NP al hecho de que el estudiante no entregó el producto solicitado.



### Recursos y materiales de apoyo

- Producto de aprendizaje de la actividad anterior

Nombre del estudiante:				
Lista de cotejo				
Criterios de evaluación	2	I	NP	Comentarios
Configuración de página (orientación, márgenes, bordes)				
Reemplaza el tema de la página				
Portada contiene nombre, grupo, fecha, código, unidad de aprendizaje.				
Agrega imágenes solicitadas				
Ordena listas (ascendente o descendente)				
Texto en columnas				
Agrega marca de agua (imagen o texto)				
Encabezado y pie de página (incluye imagen, datos del estudiante, número de página)				
Utiliza WordArt (aplica efectos)				
Imagen (el tamaño de las imágenes es el solicitado, aplica efectos)				
Texto (formato, justificación, interlineado y espaciado)				
Tablas (insertar, efectos de tabla, formato de texto dentro de la tabla)				
Ortografía (contiene un mínimo de errores)				
Apariencia y organización de la información				
Nombre del archivo (cumple con el nombre solicitado)				
Bibliografía (incluye bibliografía en estilo APA)				
Participa en clase				
Suma de puntos por criterio				
<b>Calificación obtenida</b>			<b>Evaluó</b>	

Escala de valor	
28-34	Ótimo
22-27	Suficiente
16-21	Avanzado
9-15	Básico
0-8	Insuficiente



# Módulo 4.

## Hoja de cálculo

### Introducción

¿Estás listo para escribir y escribir todas las historias que pasen por tu mente?  
***¡Qué emocionante!***

¿Qué tal si te conviertes en un gran escritor? Pero ¿qué sería de un gran escritor sin orden y sin tener un listado de los miles de libros que escribirá? Imagínate que alguien que lee tus libros, te solicita que le proporciones la lista completa de todas tus obras, que le proporciones todas y cada una de ellas en orden alfabético, etc.

Pensando en lo anterior es que este módulo está pensado para mostrarte la utilidad de otra gran herramienta que te ayudará a que esa lista y las que quieras realizar siempre estén a la mano. Dicha herramienta es la hoja de cálculo.

Siguiendo nuestro viaje por las tecnologías toca el momento de que aproveches las ventajas del uso de la hoja de cálculo, sus funciones, los formatos de celdas, así como los gráficos y como insertar y eliminar elementos de tus listas, podrás al finalizar utilizar esta herramienta para que no te sientas perdido ante los fanáticos de tus próximos libros. ***¡Suena bien eh!***

## Competencias del módulo

### Competencia específica

Utiliza aplicaciones informáticas para organizar y administrar la información, considerando su contexto y diferentes puntos de vista.

Aplica la información para solucionar problemas con el uso de las tecnologías de la información y comunicación en beneficio del desarrollo personal y profesional.

### Competencias genéricas

#### Se expresa y comunica

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

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

#### Piensa crítica y reflexivamente

4. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

5.2. Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

## Competencias disciplinares

### Básicas

#### Comunicación

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

### Extendidas

#### Comunicación

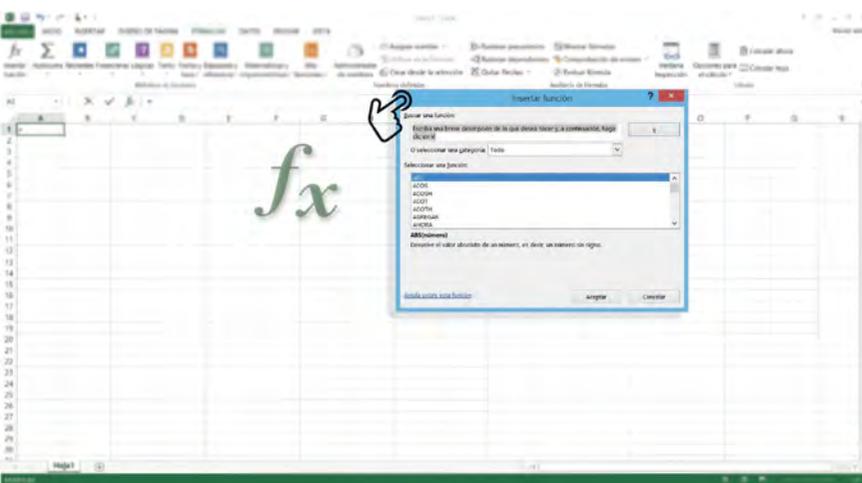
11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.



## Contenidos

1. Entorno, características, cursores, formato de celdas
2. Fórmula y función, operaciones básicas y relleno de series
3. Funciones con rangos (SUMA, PROMEDIO, MAX, MIN, MODA, MEDIANA, PROMEDIO, CONTAR, M.C.M, M.C.D).
4. Gráficos (definición, tipos, creación, edición)





## Entorno, características, cursores, formato de celdas y relleno de series.

La hoja de cálculo contiene diversas características y funciones, las cuales aprenderás a utilizar con la finalidad de obtener el mayor provecho a esta herramienta.

Estas, te serán de utilidad para realizar cálculos en cuanto a los valores de las celdas y claro para modificar el contenido de ellas. Es relevante que las conozcas y las manejes para sacar provecho a la hoja de cálculo y a tus

tareas.

La ventaja principal de su uso es que te ahorrarán tiempo, ya que no tendrás que escribirlas, pero con las siguientes actividades te darás cuenta de esto y aprenderás como sacar partido a todo. ***¡Conócelas!***



### Actividad 1. Funciones

#### Propósito

Experimenta el entorno, características, cursores, formato de celdas y relleno de series.

#### Atributo de la competencia

4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

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

5.2. Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

#### Competencia disciplinar

Comunicación

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

#### Modalidad

Mixta.

#### Producto de Aprendizaje

Hoja de cálculo digital que contiene tabla de calificaciones, con fórmulas y formatos, sube el archivo a plataforma.



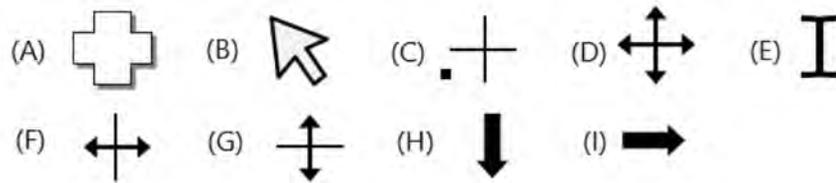
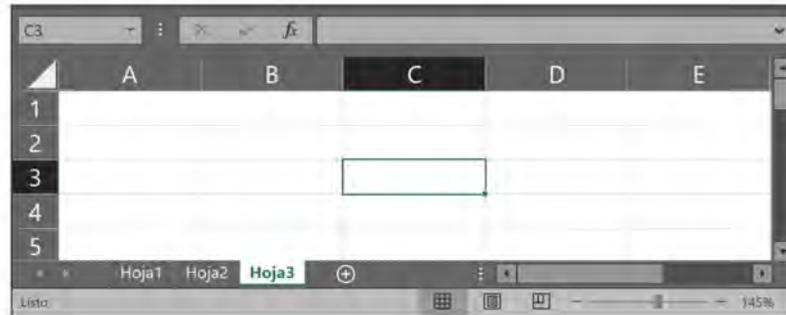
## **Instrucciones**

I. Investiga la siguiente información y contesta en un libro de Excel u Hoja de Cálculo de Google.

- ¿Cómo se le conoce a Excel comúnmente?
- ¿Para qué sirve Excel, qué tipo de actividades puedo elaborar?
- Número máximo de hojas que se puede configurar un libro cada vez que se abra un archivo nuevo de Excel:
- Número máximo de columnas, se identifican porque están etiquetadas por \_\_\_\_\_ que inicia en \_\_\_\_\_ y termina en \_\_\_\_\_
- La **orientación** de las columnas en Excel es:  
\_\_\_\_\_
- Número máximo de filas, se identifican porque están etiquetadas por \_\_\_\_\_ que inicia en \_\_\_\_\_ y termina en \_\_\_\_\_
- Cantidad máxima de caracteres que puede contener una celda de Excel: \_\_\_\_\_
- La **orientación** de las filas en Excel es:  
\_\_\_\_\_
- La **intersección**(unión) de una columna y una fila se denomina:  
\_\_\_\_\_
- Definición de formula en Excel
- Definición de función en Excel
- Menciona los 4 tipos de operadores de Excel
- Investiga acerca de los diferentes tipos de cursores en Excel



2. Observa la imagen que se muestra a continuación, imagina que estás trabajando en la hoja de cálculo, observa los cursores de la parte inferior de la imagen, en la ilustración dibuja la posición específica donde aparecerían dichos cursores.



- 3.- Abre un nuevo libro en la hoja de cálculo, que debe contener dos hojas. En la hoja No. 1 selecciona **17 celdas** y aplica a cada una el estilo que se muestra en la tabla que aparece a continuación:

FORMATO DE CELDAS	
NÚMERO	Escribir la categoría de formato de celdas que se utilizo
777	
56789.00	
7,654.0	
44.0%	
\$1,000.00	
£2,000.00	
¥3,000.00	
\$ 1,850,000.00	
503010	(Sin decimales)
1789.0000	
06:50:00 a. m.	
miércoles, 20 de enero de 2021	
22/12/2020	
3 5/7	
7.66E+13	
=44-200*70/5-2222+RAIZ(8122019)-3^5	
Esta celda permite contener texto en dos o mas renglones	

4.- Del lado derecho de la tabla, deberás colocar el nombre del formato de número aplicado.

En la hoja dos de tu libro, si lo deseas pega la imagen de la tabla para que te sirva de referencia.

5.- Una vez finalizado, guarda el libro con las siglas de tu nombre y el número de modulo y las palabras formato de celdas. Por ejemplo: **BQM 4 Formato de celdas.**

6.- Sube el archivo a la plataforma al espacio indicado por el asesor.

**NOTA:**

Asegúrate de que el formato que realices se asemeje a la tabla de la imagen a fin de que el formato se aplique de manera automática.



**Evaluación**

- Aplica funciones solicitadas.
- Responde en su totalidad a las preguntas sugeridas.
- Organización y diseño de la información.



abc

## Glosario

### Hoja de cálculo

Una hoja de cálculo es un software de aplicación informática que se basa en un sistema de celdas verticales y horizontales que conforman entre sí filas y columnas.

### Sabías que ...

La hoja de cálculo puede llegar a tener aproximadamente 65,536 filas y 256 columnas, las cuales se encuentran limitadas por el sistema de almacenamiento binario. ¿Quién logrará hacer una lista tan grande?



## Recursos y materiales de apoyo

- Lernen Capacitaciones (5 de septiembre 2018). Excel DESDE CERO Parte I: Aprende Excel desde el comienzo. [Archivo de video] [https://www.youtube.com/watch?v=7ccNy8Z5MWs&ab\\_channel=LernenCapacitaciones](https://www.youtube.com/watch?v=7ccNy8Z5MWs&ab_channel=LernenCapacitaciones)
- A2 Capacitación: Excel. (17 de julio 2017). Curso de Excel de Básico a Avanzado - 1/14 - Introducción a Excel. [Archivo de video] [https://www.youtube.com/watch?v=GorNIHirLko&ab\\_channel=A2Capacitaci%C3%B3n%3AExcel](https://www.youtube.com/watch?v=GorNIHirLko&ab_channel=A2Capacitaci%C3%B3n%3AExcel)



## Actividades complementarias

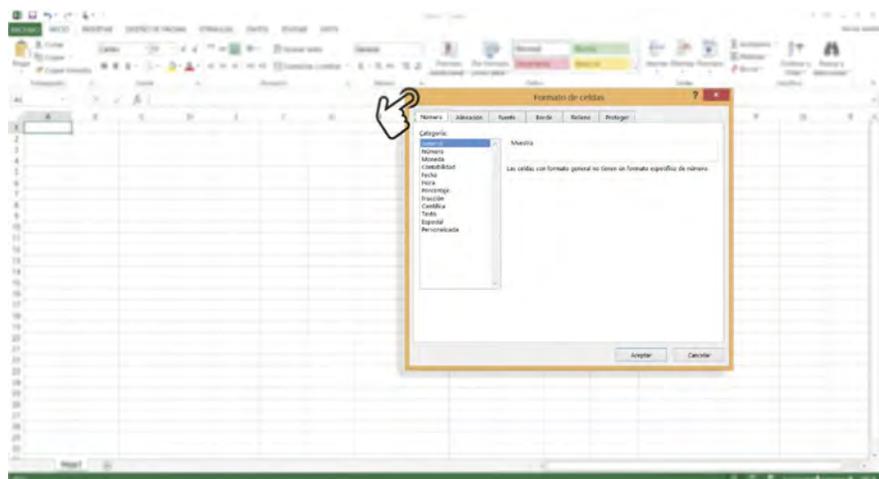
Base de datos de mis profesores

### Instrucciones

1. Crea una base de datos que contenga:
  - Nombre
  - Correo
  - Número de teléfono
  - Horario de asesoría
  - Red social
2. Guárdala en tu computadora para que la consultes siempre que necesites ayuda de tu asesor.

## Fórmula y función (definición y estructura). Fórmulas con operadores básicos.

Ya has avanzado en la hoja de cálculo. ¿Qué te ha parecido? Podría verse a primera vista como complicada o un programa que es difícil de comprender, pero es posible también que te hayas encontrado con una herramienta que es útil y que abre nuevos horizontes en tu forma de hacer los trabajos.



La hoja de cálculo cuenta con funciones que permiten múltiples beneficios para realizar tus tareas y trabajos hoy y en un futuro. ***iUsalas!***

### **Actividad 2. Fórmula y función (definición y estructura). Fórmulas con operadores básicos.**

#### **Propósito**

Utiliza las fórmulas de la hoja de cálculo.

#### **Atributo de la competencia**

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

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

#### **Competencia disciplinar**

Comunicación

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

#### **Modalidad**

Mixta.

#### **Producto de Aprendizaje**

Hoja de cálculo digital con formatos de celda. Se sube el archivo a la plataforma.



### Instrucciones

1. Abre un nuevo libro de Excel.
2. Transcribe los siguientes 25 ejercicios, un valor por cada celda y resuélvelas por medio de fórmulas.

### Producto de aprendizaje

SUMAS				
1	2	3	4	5
$\begin{array}{r} 9234 + \\ 7498 + \\ 64765 \\ \hline 9042 = \end{array}$	$\begin{array}{r} 90988725 + \\ 679008 \\ 84939 \\ \hline 80756060 = \end{array}$	$\begin{array}{r} 65432 + \\ 906700 \\ 8070 \\ 88991 \\ \hline 7844096 = \end{array}$	$\begin{array}{r} 2267877 + \\ 8009055 \\ \hline 65770000 = \end{array}$	$\begin{array}{r} 10089.630 + \\ 358.72 \\ 2375.00 \\ \hline 85950.75 = \end{array}$
RESTAS				
6	7	8	9	10
$\begin{array}{r} 6789358 - \\ 5746023 \\ \hline = \end{array}$	$\begin{array}{r} 20012021.8 - \\ 8122020.12 \\ \hline = \end{array}$	$\begin{array}{r} 90807060 - \\ 50403020 \\ \hline = \end{array}$	$\begin{array}{r} 10983.76 - \\ 9756.51 \\ \hline = \end{array}$	$\begin{array}{r} 4321090 - \\ 597305 \\ \hline = \end{array}$
MULTIPLICACIONES				
11	12	13	14	15
$\begin{array}{r} 2390 \times \\ 39 \\ \hline = \end{array}$	$\begin{array}{r} 30456 \times \\ 2642 \\ \hline = \end{array}$	$\begin{array}{r} 16384 \times \\ 8192 \\ \hline = \end{array}$	$\begin{array}{r} 570296 \times \\ 15256.3 \\ \hline = \end{array}$	$\begin{array}{r} 95430.25 \times \\ 2960.62 \\ \hline = \end{array}$
DIVISIONES				
16	17	18	19	20
$4 \overline{)4041982}$	$345 \overline{)2100880}$	$2029 \overline{)90809080}$	$81220 \overline{)90070050030}$	$942.17 \overline{)7030189530}$
RAICES CUADRADAS				
21	22	23	24	25
$\sqrt[4]{18990}$	$\sqrt[3]{4161986}$	$\sqrt[5]{4306784892}$	$\sqrt[6]{7953156}$	$\sqrt[7]{9876543210}$

Ejemplos de cómo resolver los ejercicios utilizando formulas:

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>EJEMPLOS DE SUMAS</b>						
2						2135 +	
3		1978 +				10408	
4		1980				3267	
5		1982 =				322 =	
6		Forma 1	5940		Forma 1	16132	
7		Forma 2	8075		Forma 2	16132	
8		Forma 3	5940		Forma 3	16132	
9		Forma 4	8075		Forma 4	16132	
10	<b>EJEMPLOS DE RESTAS</b>						
11		34387 -				2199880 -	
12		8769 =				998433 =	
13		Forma 1	25618		Forma 1	1201447	
14		Forma 2	25618		Forma 2	1201447	

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>EJEMPLOS DE SUMAS</b>						
2						2135	+
3		1978		+		10408	
4		1980				3267	
5		1982		=		322	=
6		Forma 1	=1978+1980+1982			Forma 1	=2135+10408+3267+322
7		Forma 2	=B4+B5+B6+F3			Forma 2	=F3+F4+F5+F6
8		Forma 3	=SUMA(B4:B6)			Forma 3	=SUMA(F3:F6)
9		Forma 4	=SUMA(B4,B5,B6,F3)			Forma 4	=SUMA(F3,F4,F5,F6)
10		Forma 4	=SUMA(B4,B5,B6,F3)			Forma 4	=SUMA(F3,F4,F5,F6)
11	<b>EJEMPLOS DE RESTAS</b>						
12		34387 -				2199880 -	
13		8769 =				998433 =	
14		Forma 1	=34387-8769			Forma 1	=2199880-998433
15		Forma 2	=B14-B15			Forma 2	=F14-F15

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>EJEMPLOS DE MULTIPLICACION, DIVISION Y RAIZ CUADRADA</b>						
2		34390 x				27917	
3		5236 =				27917	
4		180066040				27917.707	
5		180066040				27917.707	
6				270		7537781	
7						191	
8						191	
9							
10							
11							

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>EJEMPLOS DE MULTIPLICACION, DIVISION Y RAIZ CUADRADA</b>						
2		34390 x				=COCIENTE(F7,E7)	
3		5236 =				=COCIENTE(7537781,270)	
4		=34390*5236				=F7/E7	
5		=83*B4				=7537781/270	
6				270		7537781	
7						=RESIDUO(7537781,270)	
8						=RESIDUO(F7,E7)	
9							
10							
11							
12							

#### Nota:

- Recuerda que las operaciones deberán llevar los signos correspondientes, (+, -, ×, ÷, √, =), la alineación de los signos, así como el borde de página para simular que estuvieras realizando el ejercicio en tu cuaderno de cuadrícula.
- **Deberás tener las 4 formas distintas para resolver los ejercicios de suma y las 2 formas distintas para resolver las restas, multiplicaciones, raíces y 4 para la división y raíces. Analiza bien las imágenes de la parte superior de esta hoja.**
- Los resultados de las divisiones que contienen enteros en el dividendo y el divisor, modifica el formato de celda para que en el cociente y residuo no tengan números decimales después del punto.
- Para obtener el residuo en tu computadora puede aparecer como **RESIDUO** o **RESTO**. (Observa las ilustraciones de la parte superior).
- Para obtener Los resultados de las raíces cuadradas utiliza la función **RAIZ** o **RCUAD**, modifica el formato de celda para que se puedan mostrar al menos 2 decimales después del punto. Observa las ilustraciones de la parte superior.
- Los resultados de las multiplicaciones y divisiones que contienen decimales en dicha operación deberás colocar el formato de celda para que muestre 1, 2, 3 o 4 dígitos después del punto decimal según sea el caso. Ejemplo: 6.17, 20.965, 395.6215, etc.



abc **Glosario**

**Fórmula**

Las fórmulas son las ecuaciones que realizan cálculos de los valores en la hoja. Todas las fórmulas comienzan con un signo igual (=). ... Si la fórmula hace referencia a otras celdas, siempre que cambie los datos en cualquiera de las celdas, Excel volverá a calcular los resultados automáticamente.

3. En tu libro de Excel realizarás 2 tablas de multiplicar:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	TABLA DEL 4						TABLA DEL 7				
2	4	x	1	=	4		7	x	1	=	7
3	4	x	2	=	8		7	x	2	=	14
4	4	x	3	=	12		7	x	3	=	21
5	4	x	4	=	16		7	x	4	=	28
6	4	x	5	=	20		7	x	5	=	35
7	4	x	6	=	24		7	x	6	=	42
8	4	x	7	=	28		7	x	7	=	49
9	4	x	8	=	32		7	x	8	=	56
10	4	x	9	=	36		7	x	9	=	63
11	4	x	10	=	40		7	x	10	=	70
12											

Ilustración: Ejemplo tabla de multiplicar en Excel.

4. En la otra parte de esa misma hoja realizar **2 tablas de Potencias** siguiendo el formato de la figura de abajo. Donde la columna que llevará el resultado deberá llevar la fórmula que calcule de manera automática la potencia solicitada.

	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	TABLA DE POTENCIAS DEL 4					TABLA DE POTENCIAS DEL 7			
2	Base	Potencia	=	Resultado		Base	Potencia	=	Resultado
3	4	<sup>0</sup>	=	1		7	<sup>0</sup>	=	1
4	4	<sup>1</sup>	=	4		7	<sup>1</sup>	=	7
5	4	<sup>2</sup>	=	16		7	<sup>2</sup>	=	49
6	4	<sup>3</sup>	=	64		7	<sup>3</sup>	=	343
7	4	<sup>4</sup>	=	256		7	<sup>4</sup>	=	2401
8	4	<sup>5</sup>	=	1024		7	<sup>5</sup>	=	16807
9	4	<sup>6</sup>	=	4096		7	<sup>6</sup>	=	117649
10	4	<sup>7</sup>	=	16384		7	<sup>7</sup>	=	823543
11	4	<sup>8</sup>	=	65536		7	<sup>8</sup>	=	5764801
12	4	<sup>9</sup>	=	262144		7	<sup>9</sup>	=	40353607
13	4	<sup>10</sup>	=	1048576		7	<sup>10</sup>	=	282475249
14									

Ilustración: Ejemplo tabla de potencias en Excel.

5. Todas las tablas (potencias y de multiplicar) deberán estar personalizadas con tipo de fuente (letra), tamaño, color, borde, relleno, alineación, etc.

6. Una vez finalizado guarda el libro con el nombre de archivo con las siglas de su nombre, el número de modulo y las palabras Formulas básicas. Por ejemplo: **BQM 4** Formulas básicas.
7. Sube el archivo a la plataforma al espacio indicado por el asesor.

### **Evaluación**

- Elabora la totalidad de los ejercicios solicitados.
- Utiliza las fórmulas en concordancia con los ejercicios.
- Apariencia y organización de la información.



### **Actividades complementarias**

- Uso de celdas

#### **Instrucciones:**

1. Abre un libro nuevo de la hoja de cálculo.
2. Inserta 30 celdas.
3. Aplica las siguientes herramientas dependiendo de la pestaña que selecciones:
  - En 20 celdas apliquen formatos diferentes utilizando la categoría de número.
  - En 15 celdas cambien la alineación, orientación, ajusten el texto y combinen celdas.
  - En 10 celdas apliquen formatos distintos de fuente, subíndice y superíndice.
  - En 15 celdas apliquen mezclas de bordes y sustituyan el color del borde.
  - En 15 celdas cambien el relleno de color y tramas.
  - Desbloquear 3 celdas y cambiarlas de color.
  - En 10 Celdas que hagan mezclas de todas las herramientas anteriores.
4. Guarda el archivo y súbelo a la plataforma al espacio indicado por el asesor



#### **Recursos y materiales de apoyo**

Lernen Capacitaciones. (6 de septiembre 2018). Excel DESDE CERO Parte 2: Ingreso de datos y creación de series automáticas. [Archivo de video] [https://www.youtube.com/watch?v=uKnGQSGPNkw&ab\\_channel=LernenCapacitaciones](https://www.youtube.com/watch?v=uKnGQSGPNkw&ab_channel=LernenCapacitaciones)



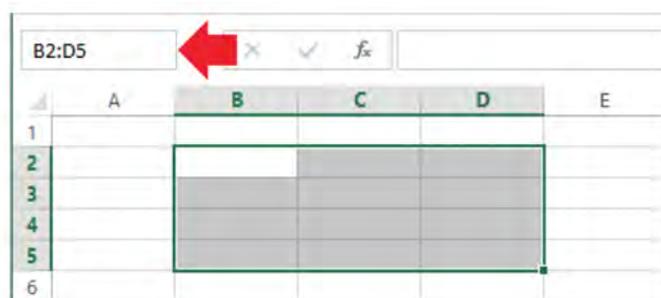
## Funciones con rangos.

Poco a poco has ido conociendo las funciones de la hoja de cálculo, es momento de hablar acerca de rangos y celdas.

Las celdas son el elemento básico de una hoja de cálculo, esta, es donde colocamos nuestros datos. Cada celda está identificada por su propia dirección la cual se determina por la letra de la columna y el número de la fila a la cual pertenece.

Por otro lado, el rango es un grupo de celdas contiguas y su dirección está compuesta por la ubicación de la celda superior izquierda seguida de dos puntos y por la dirección de la celda inferior derecha. Por ejemplo, el rango A1:C2 se refiere a las celdas A1, B1, C1, A2, B1 y C2.

Ejemplos de rangos: A1:A18, B15:G15, J18:W30, Z23:Z80, H10:AB10, etc.



### Actividad 3. Celdas y rangos en Excel

#### **Propósito**

Emplea el uso de celdas y rangos.

#### **Atributo de la competencia**

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

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

**Competencia disciplinar**

Comunicación

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

**Modalidad**

Mixta.

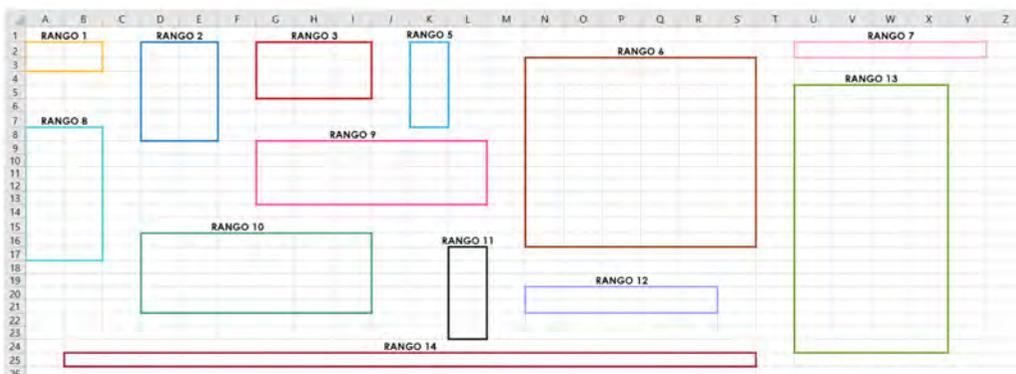
**Producto de Aprendizaje**

Hoja de cálculo digital con formatos de celda.



**Instrucciones**

1. Observa la siguiente ilustración distingue el rango de coordenadas que aparece a continuación:



2. De acuerdo con la imagen, escribe el rango de coordenadas en un documento de Word. Utiliza el siguiente formato:

RANGO 1 _____	RANGO 2 _____	RANGO 3 _____
RANGO 4 _____	RANGO 5 _____	RANGO 6 _____
RANGO 7 _____	RANGO 8 _____	RANGO 9 _____
RANGO 10 _____	RANGO 11 _____	RANGO 12 _____
RANGO 13 _____	RANGO 14 _____	

3. Envía tu actividad en el espacio correspondiente.



**Evaluación**

- Señala los rangos de manera correcta



**Glosario**

**Utilidades de los rangos de Excel:**

- Dar formato a un grupo de celdas de Excel.
- Proporcionar los datos necesarios a la hora de crear un gráfico de Excel.
- Crear tablas a raíz de los datos contenidos dentro de un rango de Excel.
- Generar informes de una tabla pivote (o Pivot Table) mediante los datos de uno de estos rangos.
- Facilitar los datos necesarios para insertar una fórmula en Excel.



## Actividades complementarias

1. Abrir un nuevo libro de Excel.
2. En esta hoja deberás realizar una lista de calificaciones que contendrá mínimo 14 y máximo 25 alumnos, coloca del lado derecho una calificación (utiliza la función ALEATORIO.ENTRE(0,100)) para que automáticamente se generen las calificaciones, posterior a esa lista coloca el nombre de la función y del lado derecho utiliza la función que se solicita, utilizando el rango de las calificaciones redactadas. Deberás de utilizar c/u de las siguientes funciones que necesitan un rango de datos como lo son (SUMA, CONTAR, PROMEDIO, MAX, MIN, MODA o MODA.UNO, M.C.D, M.C.M), así como las funciones que contienen el SI tales como: SUMAR.SI, CONTAR.SI, PROMEDIO.SI, Toma de ejemplo la ilustración de abajo:

#Lista	NOMBRE	CALIFICACIÓN	APROBADO / REPROBADO (SI)	FUNCION DE EXCEL	
1	Adolfo	75.0	APROBADO	SUMA	1102
2	Ángel	93.0	APROBADO	CONTAR	16
3	Aura	45.0	REPROBADO	PROMEDIO	69
4	Belinda	100.0	APROBADO	MAX	100
5	Dante	66.0	APROBADO	MIN	35
6	César	62.0	APROBADO	MODA o MODA.UNO	100
7	Iván	55.0	REPROBADO	MEDIANA	64
8	Jessica	86.0	APROBADO	M.C.D	203598687600
9	Juliette	48.0	REPROBADO	M.C.M	1
10	Owen	35.0	REPROBADO	SUMAR.SI (>=60)	754
11	Patricia	88.0	APROBADO	CONTAR.SI (>=60)	9
12	Richard	57.0	REPROBADO	PROMEDIO.SI (>=60)	83.8
13	Rommy	100.0	APROBADO	SUMAR.SI (<60)	348
14	Sofía	50.0	REPROBADO	CONTAR.SI (<60)	7
15	Tyler	84.0	APROBADO	PROMEDIO.SI (<60)	49.7
16	Vanessa	58.0	REPROBADO		
<b>JULIO CESAR MUÑOZ CARRILLO</b> MUCJ820404MJCGHRL09				EXTRAE (1 <sup>ER</sup> APELLIDO)	MUÑOZ
				EXTRAE (FECHA)	820404

3. Personaliza la tabla dándole formato, cambia el tipo de letra (tamaño, color, etc.), el color de fondo, bordes, etc. para mejorar la estética y presentación de tu práctica.
4. Para las funciones de SI, SUMAR.SI, CONTAR.SI, PROMEDIO.SI, se muestran los siguientes ejemplos:

### Función SI

- Etiquetar al estudiante si aprobó o reprobó =SI(CELDA>=60,"APROBO","REPROBO")

### Función SUMAR.SI

- Sumar sólo las calificaciones aprobatorias: =SUMAR.SI(RANGO,">=60").

- Sumar sólo las calificaciones reprobatorias: =SUMAR.SI(RANGO,"<60").

### Función CONTAR.SI

- Contar sólo las calificaciones aprobatorias: =CONTAR.SI(RANGO,">=60").
- Contar sólo las calificaciones reprobatorias: =CONTAR.SI(RANGO,"<60").

### Función PROMEDIO.SI

- Contar el promedio de los aprobados: =PROMEDIO.SI(RANGO,">=60").
- Contar el promedio de los reprobados: =PROMEDIO.SI(RANGO,"<60").

**IMPORTANTE:** dependiendo de cómo este configurado EXCEL en tu computadora puede que en algunos casos para redactar la función sea necesario cambiar la coma por el punto y coma, es importante observar el cuadro de dialogo de ayuda cuando estés redactando la función, ejemplos:

=SI(A5>=60,"APROBADO","REPROBADO") o =SI(A5>=60;"APROBADO";"REPROBADO")



5. Tu lista de estudiantes deberá de estar ordenada de manera ascendente (A – Z), utiliza la herramienta de ordenar y filtrar.
- 6.- Selecciona todas las calificaciones y utiliza la herramienta de formato condicional para que las automáticamente Excel cambie de color rojo las celdas que contienen calificaciones reprobatorias.
- 7.- Sustituye el nombre a la etiqueta de la Hoja 1 y etiquetarla con el nombre de "FUNCIONES CON RANGOS", sustituye el color de la etiqueta a por cualquiera color que te ofrezca el tema de la hoja.
- 8.- Una vez finalizado guarde el libro en su memoria Flash con el nombre de archivo con las siglas de su nombre, el número de modulo y las palabras Funciones de Excel. Por ejemplo: BQM 4 Funciones de Excel.
- 9.- Sube el archivo a la plataforma al espacio indicado por el profesor.



## Recursos y materiales de apoyo

### CELDAS Y RANGOS EN EXCEL 2013

Ortiz, M. (2021). Celdas y rangos en Excel 2013. Excel Total.

<https://exceltotal.com/celdas-y-rangos-en-excel-2013/#:~:text=Un%20rango%20es%20un%20grupo,%2C%20A2%2C%20B1%20y%20C2.>

Justexw.(S/F). Los rangos de Excel.

<https://es.justexw.com/rangos>

#### **Sabías qué...**

Puedes calcular tu edad con Excel:

Usa la siguiente función:

= **SIFECHA (fecha de nacimiento, fecha final, intervalo)**

El intervalo puede ser

**D** (Número de días entre la fecha1 y la fecha2),

**M** (Número de meses entre la fecha1 y la fecha2),

**Y** (Número de años entre la fecha1 y la fecha2)

**YD** (Número de días entre la fecha1 y la fecha2 donde ambas fechas tienen el mismo año),

**YM** (Número de meses entre la fecha1 y la fecha2 donde ambas fechas tienen el mismo año),

**MD** (Número de días entre la fecha1 y la fecha2 donde ambas fechas tienen el mismo mes y el mismo año)

**Ejemplo:** = SIFECHA ("03-diciembre-1988", "01-Oct-2012", "Y") Y si quieres saber tu edad exacta en años, meses y días tienes que tener algo así:  
= SIFECHA ("03-diciembre-1988", "01-Oct-2012", "Y") "Años" & SIFECHA ("03-diciembre-1988", "01-Oct-2012", "YM") & "Meses" & SIFECHA ("03-diciembre-1988", "01-Oct-2012", "MD") "Días" – 26 años 1 mes y 2 días

**¿No eres tan viejo? O ¿Sí?**

## Gráficos

¿Cómo te fue en la actividad anterior? Seguramente te diste cuenta que has aprendido nuevas maneras de hacer lucir tus hojas de cálculo. Un ejemplo de ello es que ahora podrás, además de lo que ya has utilizado, insertar representaciones gráficas diversas.

Utilizarás gráficas con diferentes formatos. Imagínate poder realizar modificaciones a ellas logrando con ello darle un toque propio y personalizar una a una tus gráficas (eso sí, sin cargarlas de imagen).

La actividad que realizarás te orientará en esto, dándote nuevas perspectivas que seguro te llevarán a tener trabajos excelentes.



### Actividad 4 Gráficos en Excel

#### Propósito

Muestra gráficas en Excel.

#### Atributo de la competencia

4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

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

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

#### Competencia disciplinar

*Comunicación*

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

#### Modalidad

Mixta.

#### Producto de Aprendizaje

Hoja de cálculo digital con gráficas. Se sube el archivo a la plataforma.



### Instrucciones

1.- Abrir un archivo nuevo de Excel, Hojas de Cálculo de Google o Numbers.

2.- En el libro realizarás los siguientes gráficos:

- Gráfico circular
- Gráfico de barras(apilada)
- Gráfico de columnas
- Gráfico radial

3.- Transcribe las siguientes tablas

Gastos del hogar por mes			
Rubro	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO
Entretenimiento	\$5150	\$330	\$1920
Comida	\$3100	\$1380	\$2700
Artículos para el hogar	\$1230	\$3200	\$980
Transporte	\$1570	\$1430	\$1410
Gráfico de columnas			

Discapacidad en México	
Tipo de discapacidad	Porcentaje
Problemas para caminar	57.5%
Dificultades para ver	32.5%
Dificultades para oír	16.5%
Problemas para hablar o comunicarse	8.6%
Discapacidad mental	8.1%
Problemas para atender el cuidado personal	7.9%
Dificultad para poner atención	6.5%
Gráfico de barras y circular	

<b>Cantidad de boletos vendidos a lo largo del año</b>	
<b>MES</b>	<b>BOLETOS VENDIDOS</b>
Enero	269401
Febrero	74588
Marzo	108290
Abril	131203
Mayo	47276
Junio	189637
Julio	679916
Agosto	868876
Septiembre	232205
Octubre	535398
Noviembre	388268
Diciembre	574233
Gráfico circular y de columnas	

<b>Encuesta realizada a un grupo de 700 personas sobre su nivel máximo de estudios.</b>	
<b>Nivel Máximo de estudios</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Primaria	177
Secundaria	118
Bachillerato	323
Licenciatura	82
Gráfico de columnas	

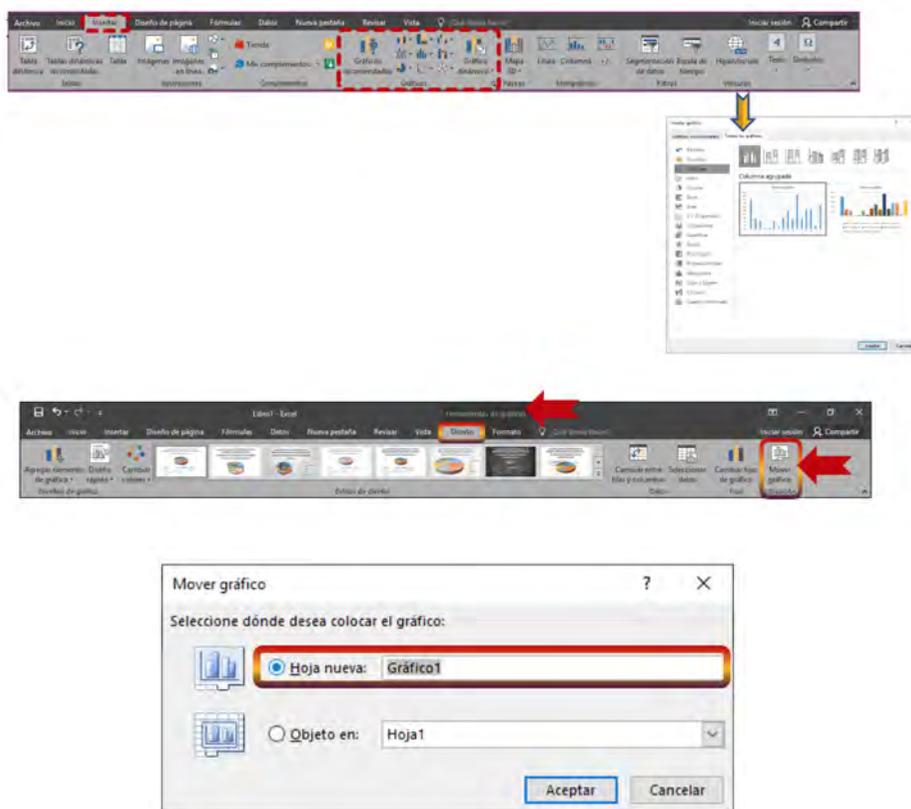


Valoración de estudiantes		
Género	Puntos	Estado
Atención en clase	10	Excelente
Actitud	7	Regular
Prácticas	8	Bueno
Participación	10	Excelente
Trabajo en equipo	6	Insuficiente
Puntualidad	9	Felicidades
Gráfico radial		

POBLACIÓN SEGÚN SEXO								
Jalisco 1990-2030								
Jalisco 1990-2030	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018	2030
MUJERES	2737797	3067255	3251761	3473291	3750041	4009761	4182760	4668212
HOMBRES	2564892	2923921	3070241	3278822	3600641	3835069	4014723	4434047
TOTAL	5302689	5991176	6322002	6752113	7350682	7844830	8197483	9102259
Gráfico barra apilada con etiqueta de porcentaje								

- Como puedes observar en la parte inferior de cada tabla indica el tipo de gráfico a realizar. Para poder realizar cada gráfico deberás seleccionar tu tabla (con los datos o valores), si estás trabajando en Excel selecciona la ficha de insertar y luego seleccionar en el grupo de gráficos el grafico indicado. Observa la ilustración para observar donde se encuentra dicha herramienta.

**Sabías que ...**  
 sólo tres pasos  
 puedes hacer un  
 o en tu hoja de  
 o simplemente  
 ona la informa-  
 e deseas en la  
 ca, elige el tipo  
 co y revisa los  
 tados ¿qué tal?  
 ¡Inténtalo!



**Nota:**  
si deseas tener más variedad de colores cambia el tema de la hoja de Excel (ficha diseño de página).

## abc Glosario

**Gráfica**  
Es un tipo de representación de datos, generalmente cuantitativos, mediante recursos visuales (líneas, vectores, superficies o símbolos), para que se manifieste visualmente la relación matemática o correlación estadística que guardan entre sí.

5. Personaliza las tablas y las gráficas (color y tamaño de tipo de letra)
6. Una vez finalizado guarda el libro con el nombre de archivo con las siglas de su nombre, el número de modulo y las palabras Gráficos en Excel. Por ejemplo: BQM 4 Gráficos Excel.
7. Sube el archivo a la plataforma al espacio indicado por tu asesor.



### Evaluación

- Inserta gráficas (aplica estilos, colores).
- Tablas (insertar, efectos de tabla, formato de texto dentro de la tabla).



### **Actividades complementarias** Gráficas

#### **Instrucciones:**

1. Abre un libro de la hoja de cálculo y dale el nombre de “Gráficas”.
2. Vacía los siguientes datos:
  - Principales innovaciones tecnológicas que prefieren los usuarios:
    - Teléfono inteligente: 33.58
    - Internet: 40.42
    - Televisión inteligente: 10
    - Computadoras portátiles: 16
3. Representa en varias gráficas (circular, barras, columnas, área y dispersión) los datos.
4. Añade cada gráfico a una hoja de un archivo digital y entrégalo en plataforma.



### **Recursos y materiales de apoyo** Archivo de Excel “Gráficas”.

## Cierre del Módulo

Conforme has ido presentando tus avances, te has podido percatar de que cada uno de ellos ha ido facilitando al que sigue. La idea de desarrollar avances (que proviene de la estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos) es que cuando llegues al proyecto integrador, únicamente reúnas los avances previos y realices unos cuantos pasos más, a fin de integrarlos. Y es que, a final de cuentas, ¿cómo podrías llegar al final si no tuvieras una idea clara de a dónde vas?



La realización de un cronograma te ayudará a planear las actividades que realizarás en los días que faltan para que entregues tu proyecto integrador, puedes hacer mentalmente una planeación de como emplearas las horas para realizarlo, pero está comprobado que un cronograma te dará una ruta de tiempo a seguir para llegar al final de tu proyecto.

Además de obtener datos que te serán de utilidad para la realización de tu folleto, no olvides revisar tu calendario y contar cuantos días te faltan para entregar tu proyecto, ¿estás listo? ¡Ánimo!



### Avance 4. Cronograma

#### Propósito

Ilustra un cronograma.

#### Atributo de la competencia genérica

4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

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

5.2. Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

#### Competencia disciplinar

##### *Comunicación*

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



abc

## Glosario Cronograma

Un cronograma de actividades es simplemente un calendario en el que estableces los tiempos en los que realizaras el proyecto, una tarea, o un conjunto de actividades a trabajar o desarrollar. El cronograma se puede utilizar en un sinnúmero de cosas: cuando trabajas y planeas la forma en que realizaras llevaras a cabo las tareas; generalmente se utiliza de manera inconsciente; casi toda la vida, es una manera no sistematizada.

### **Modalidad**

En línea.

### **Producto de Aprendizaje**

Cuarta parte del folleto. Hoja de cálculo digital que contiene cronograma y 2 presupuestos. Se sube el archivo a plataforma.

### **Instrucciones**

1. Retoma tu avance de proyecto del módulo 3 y, en relación a ello, construye un cronograma de actividades para su desarrollo, impresión y presentación de tu folleto al grupo.
2. Considera los pasos a realizar para llegar a la meta de presentar tu folleto.
3. Busca el presupuesto de dos imprentas y agrégalo en tu cronograma.
4. Guarda tu documento y súbelo a la plataforma.

### **Evaluación**

Instrucciones: Lee detenidamente cada criterio y analiza si el producto del estudiante cumple con las condiciones de calidad, entendiendo que 2 hace referencia a un producto de aprendizaje que cumple con los requerimientos solicitados, 1 se refiere a un producto insuficiente según los estándares de calidad y NP al hecho de que el estudiante no entregó el producto solicitado.

### **Recursos y materiales de apoyo**

Sepamos Excel. (25 de julio 2020). Cronograma en Excel. [Archivo de video]. [https://www.youtube.com/watch?v=b4VeCnBj2vE&ab\\_channel=SepamosExcel](https://www.youtube.com/watch?v=b4VeCnBj2vE&ab_channel=SepamosExcel)

Nombre del estudiante:				
Lista de cotejo				
Criterios de evaluación	2	I	NP	Comentarios
Configuración de página (orientación, márgenes, bordes)				
Reemplaza el tema de la página				
Portada contiene nombre, grupo, fecha, código, unidad de aprendizaje				
Agrega imágenes solicitadas				
Ordena listas (ascendente o descendente)				
Texto en columnas				
Agrega marca de agua (imagen o texto)				
Encabezado y pie de página (incluye imagen, datos del estudiante, número de página)				
Utiliza WordArt (aplica efectos)				
Imagen (el tamaño de las imágenes es el solicitado, aplica efectos)				
Texto (formatos, justificación, interlineado y espaciado)				
Tablas (insertar, efectos de tabla, formato de texto dentro de la tabla)				
Ortografía (contiene un mínimo de errores)				
Apariencia y organización de la información				
Nombre del archivo (cumple con el nombre solicitado)				
Bibliografía (incluye bibliografía en estilo APA)				
Participa en clase				
Suma de puntos por criterio				
<b>Calificación obtenida</b>				<b>Evaluó</b>

Escala de valor	
28-34	Óptimo
22-27	Suficiente
16-21	Avanzado
9-15	Básico
0-8	Insuficiente

### Sabías qué...

La palabra "Cronograma" viene del griego formada de Chronos (tiempo) y Grama (mensaje escrito o trazado). Por lo que es un escrito en donde plasmamos el tiempo, podría ser quizá una máquina del tiempo en un papel ¿No crees?



# Módulo 5.

## Presentaciones multimedia

### Introducción

El viaje que comenzamos ya casi está por terminar, por ahora, porque tú seguirás transitando por la red y las tecnologías de la información. Fue un camino que hemos recorrido con entusiasmo y aplicando paso a paso lo que ya hemos aprendido hasta hoy.

Un buen viaje necesita ser recordado, hemos llegado a la herramienta que nos puede ayudar a que logremos que los recuerdos, que lo aprendido quede de manera clara y explícita para que podamos compartirlo con los demás.

Esta herramienta te será útil para realizar presentaciones multimedia; quizá el término de entrada te suene complejo o desconocido, no lo es tanto, ya lo verás.

En el presente módulo se muestra cómo se crean las presentaciones multimedia, cómo las puedes guardar y mejor aún: utilizarás tipos de vista, texto e insertaras tablas y gráficos en ellas, así como animaciones, video y sonido.

Como ves, las presentaciones multimedia pueden englobar perfectamente mucho de lo que hemos aprendido en este viaje y aparte puede ayudarnos a guardar las memorias de manera visual, suena atractivo, ***¡hagámoslo!***

## Competencias del módulo

### Competencia específica

Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación siguiendo principios éticos y de confiabilidad para seleccionar Información.

Utiliza aplicaciones informáticas para organizar y administrar la información, considerando su contexto y diferentes puntos de vista.

Aplica la información para solucionar problemas con el uso de las tecnologías de la información y comunicación en beneficio del desarrollo personal y profesional.

### Competencias genéricas **Se expresa y comunica**

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

- 4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
- 4.5. Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

## Competencias disciplinares

### Básicas

#### *Comunicación*

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

### Extendidas

#### *Comunicación*

5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.

#### *Humanidades*

3. Realiza procesos de obtención, procesamiento, comunicación y uso de información fundamentados en la reflexión ética.

## Contenidos

1. Presentadores electrónicos, entorno y características, abrir y guardar presentación
2. Inserción de objetos (imágenes, tablas, videos, texto, etc.), animación y transición





## Crear presentación multimedia

Bienvenido al primer tema de tu último módulo. Hasta aquí te has dado cuenta de la utilidad que tienen las aplicaciones prácticas de estos nuevos programas que comienzas a conocer y, claro, a utilizar.

El programa de presentaciones multimedia viene a colaborar de manera visual a la forma en que vas a presentar de ahora en adelante tus trabajos escolares; lo harás como un

profesional.

Un consejo es que tengas presente que todos los archivos que crees y con los que trabajes, tienes que guardarlos para que puedas acudir a ellos cada que los necesites. Abrir y guardar son aspectos simples y sencillos que deben ser un hábito permanente cuando trabajes con archivos digitales.

Otros aspectos importantes para el uso de las presentaciones multimedia son: los tipos de vista, insertar textos e insertar tablas y gráficos.

Pensando en lo anterior la actividad que te presentamos, servirá para que uses cada uno de ellos. No olvides crear una presentación es el primer paso, en la siguiente actividad encontrarás las formas principales para lograrlo, ¡sé un profesional!



### Actividad 1. Crear presentación

#### **Propósito**

Usa herramientas de la presentación multimedia.

#### **Atributo de la competencia**

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

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

#### **Competencia disciplinar**

*Comunicación*

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

### **Modalidad**

Mixta.

### **Producto de Aprendizaje**

Presentación multimedia que contiene tipos de vista, textos y tablas.



### **Instrucciones**

1. En una presentación multimedia responde lo siguiente:
  - ¿Qué es un presentador multimedia?
  - Menciona las características de un presentador electrónico
  - ¿Cuáles son los 4 tipos de elementos multimedia que existen?
2. Investiga 12 aplicaciones que funcionen como presentador electrónico.
3. Identifica como se clasifican (libre, de propietario, en línea) para PC o móviles, descarga el icono y pégalo en una tabla:

Nombre	Logo	Clasificación
PowerPoint 2016		Software propietario
Impress		Software libre

4. En una diapositiva toma una captura de la pantalla principal de un presentador electrónico, mediante cuadros de texto y flechas describe como se llama cada una de las partes de la ventana (mínimo 12 elementos).
5. Guarda la presentación y súbela al espacio correspondiente.



### **Evaluación**

- Responde a las preguntas solicitadas.
- Menciona 12 aplicaciones y su clasificación.
- Describe las partes que componen a un presentador electrónico.

### **abc Glosario**

#### **Presentadores electrónicos.**

Es un programa que nos brinda las herramientas necesarias para elaborar publicidad como por ejemplo: power point, permite crear presentaciones mediante la combinación de textos, imágenes, colores, formas, dibujos, efectos de animación y sonido.

#### **Sabías que ...**

De acuerdo al número de diapositivas que decidas utilizar puedes lograr el éxito o el fracaso de tu presentación, si te extiendes demasiado lograrás que tu audiencia pierda el interés y quizás se duerma, ¡pero esa no es la intención!



## Actividades complementarias

- Usando la presentación multimedia

### **Instrucciones:**

1. Abre un archivo nuevo de presentación multimedia.
2. De los temas siguientes, selecciona e investiga acerca de ellos en Internet:
  - Reglas para una buena presentación multimedia.
  - Folletos hechos en un procesador de texto.
  - Historia del Internet.
3. Desarrolla el tema en 5 diapositivas y añade una de portada o presentación que contenga tus datos, los del BGAI y el nombre de tu asesor.
4. Inserta el texto o tablas que correspondan a cada diapositiva.
5. Utiliza fondos y efectos de imagen y vista.
6. Guarda tu archivo y envíalo a tu asesor a través de la plataforma.



### **Recursos y materiales de apoyo**

Producto del módulo 3.

## Inserción de objetos (imágenes, tablas, videos, texto, etc.), animación y transición

¿Sabías que puedes insertar a tus presentaciones música o efectos de sonido, incluso la voz de un narrador que hable de lo que se está presentando en cada diapositiva? ¿No? Pues ahora lo sabes.

Estas herramientas, así como la integración de un video en nuestra presentación multimedia serán el eje de la próxima actividad, un aprendizaje que podrás utilizar en tu avance de proyecto y en el mismo proyecto integrador.

¿Preparado para la recta final?



## Actividad 2. Haciendo tu presentación

### Propósito

Usa efectos de animación, video y sonido en una presentación multimedia.

### Atributo de la competencia

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

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

### Competencia disciplinar

*Comunicación*

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

### Modalidad

En línea.

### Producto de Aprendizaje

Presentación multimedia con uso de animación, video y sonido.



### Instrucciones:

- 1.- Abre una presentación nueva en PowerPoint o en Presentaciones de Google.
- 2.- Selecciona una plantilla o un tema de los que te ofrece el programa y puedes cambiar la combinación de colores.



3. Selecciona alguno de los temas que aparecen en el siguiente listado

- Historia de tu equipo deportivo favorito
- Historia de tu grupo musical o artista favorito
- Evolución de la tecnología (celular, videojuegos, industria manufacturera, alimenticia, etc.)
- Las 7 nuevas maravillas y las 7 maravillas del mundo antiguo (por que se consideran, historia, que deben de tener en particular para considerarse maravilla, etc.)
- Reglas para un deporte (futbol, basquetbol, voleibol, tenis, etc.), dimensiones de la cancha, condiciones equipo para jugar, #de personas, climatologías, etc. Historia, orígenes, evolución, particularidades, etc.
- Festividades y tradiciones en México (por que se celebran)
- Inteligencia artificial
- Internet

4. Una vez elegido el tema, realiza una presentación multimedia en la que incluyas animaciones, sonidos, efectos de transición, etc. Toma de referencia el archivo **Sugerencias a considerar para elaborar y presentar un PowerPoint**, para realizar tu presentación.

5. Diseña tu presentación de acuerdo con la siguiente estructura de la Presentación:

- Utiliza de 10 a 15 Diapositivas (configuración de las diapositivas 16:9).
- La primera diapositiva contendrá tu nombre completo, grado, grupo, código o promoción, nombre de la institución, del asesor, escudos de la UDEG, BGAI y de tu escuela preparatoria.
- Tema y combinación de colores. (cuida mucho el color del fondo, recuerda que fondos oscuros letras claras y viceversa)



### Glosario

#### Animación

La animación por computadora (también llamada animación digital, animación informática o animación por ordenador) es la técnica que consiste en crear imágenes en movimiento mediante el uso de ordenadores o computadoras.

#### Aplicación Multimedia

Conjunto de archivos que conforman una aplicación que, al ejecutarse, de manera automática, ofrece una información en multimedia. Es cualquier combinación de texto, arte gráfico, sonido, animación y vídeo que llega por computadora u otros medios electrónicos.

- Utilizar fondos acordes a la presentación de Diapositiva (colores o imágenes apropiadas).
- De ser necesario utilizar música de fondo (Acorde con el contenido).
- Utilizar la herramienta de Personalizar Animación para aplicar efectos de entrada, énfasis, salida y trayectorias de animación a los textos, imágenes, tablas, etc., insertados.
- Aplicar transiciones de diapositiva (usar diversos efectos de transición).
- Insertar imagen (es) y aplicar (les) efectos de animación. (Cuidar la proporción y calidad de las imágenes (NO Pixeleadas y sin marca de agua).
- Cantidad de texto (entre 7 y 10 renglones como máximo por diapositiva)
- Bibliografía de donde obtuviste la información (penúltima diapositiva)
- Collage con imágenes (en una o 2 diapositivas), busca que las imágenes sean de calidad (relacionadas con el tema) y no se vean pixeleadas y añádelas a manera de collage
- No debe de contener errores o faltas de ortografía.
- Al colocar alguna animación en un objeto (Texto, Imagen, Tabla, Botón, etc.) medir los tiempos y el tipo de efecto animado (entrada, salida, énfasis o personalizada).
- Cuidar la estética en general tanto del texto, como de las imágenes y el fondo
- Secuencia en contenido (cuidar el orden) de los subtemas a desarrollar en tu presentación
- La última diapositiva contendrá el agradecimiento ¡Gracias por su atención!, ¡Gracias por su valioso tiempo!, etc. O considerar alguno de los siguientes puntos.

8.- Guarda el archivo y súbelo a plataforma, espera la retroalimentación de tu asesor.



### **Evaluación**

- El tema de la presentación está alineado con los sugeridos.
- El diseño de la presentación sigue al menos 12 puntos de la estructura sugerida.

**Sabías qué...**  
PowerPoint no siempre se llamó así: su primer nombre fue Presenter, pero tuvo que cambiar por problemas de registro de marcas. El nombre PowerPoint fue idea de Robert Gaskins, a quien se considera el inventor y padre del software de presentación.



## Actividades complementarias

Usando la animación y la música

### **Instrucciones:**

1. Elige alguno de los siguientes temas para tu presentación:
  - Autobiografía
  - Animación
  - Mi libro favorito
2. En un nuevo archivo de presentación, agrega 15 diapositivas.
3. Inserta música de fondo.
4. Agrega imágenes a cada una de las diapositivas que conforman tu presentación.
5. Utiliza distintos fondos.
6. Abre la herramienta personalizar animación y elige la de tu preferencia.
7. Aplica transiciones de diapositivas.
8. A las imágenes que contenga tu presentación dales efectos de animación.
9. Guarda y sube tu archivo a la plataforma.

## Cierre de módulo

Indudablemente, un anuncio tiene la intención de hacer promoción al artículo que difundes, sea un producto, servicio o incluso persona.

En este caso, la intención es que, con las herramientas que has ido manejando a lo largo del módulo, logres realizar un anuncio acerca de tu folleto.

En él, podrás contar a los demás integrantes del grupo cuáles son los subtemas que elegiste para compartir, que información seleccionaste y, a través de imágenes, acompañar al contenido que describe perfectamente tu folleto.

Así, te darás cuenta de que la creatividad que imprimes en él comenzó desde el primer módulo y se cerrará con tu folleto realizado y concreto en el proyecto integrador.



## Avance 5. Anuncio

### Propósito

Elabora anuncio de su folleto.

### Atributo de la competencia

4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

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

### Competencia disciplinar

Comunicación

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

### Modalidad

Mixta.

### Producto de Aprendizaje

Quinta parte del folleto. Anuncio del folleto en una presentación multimedia que contiene la información promocional de su proyecto integrador.



abc

## Glosario

### Anuncio

Nos referimos a un mensaje que se realiza con la intención de dar a conocer un producto, servicio, suceso, o propósito a un público determinado. Los anuncios pretenden persuadir al consumidor en base a una determinada promoción de productos o servicios.

### Sabías qué...

Las publicaciones en Facebook que contienen imágenes consiguen un 53% más de likes que las que no disponen de imágenes



### Instrucciones

1. De tu folleto, selecciona la información a mostrar en el anuncio.
2. Abre un nuevo archivo de presentación multimedia con 20 diapositivas a las que agregarás la información que seleccionaste.
3. Agrega tus datos a una de las diapositivas: nombre completo, UAI, nombre de tu asesor y grupo.
4. Aplica diferentes herramientas a cada diapositiva (efectos de texto, transición, movimientos, estilos, etc.).
5. Guarda y sube la presentación a la plataforma.
6. Presenta tu anuncio frente al grupo.



### Evaluación

Instrucciones: Lee detenidamente cada criterio y analiza si el producto del estudiante cumple con las condiciones de calidad, entendiendo que 2 hace referencia a un producto de aprendizaje que cumple con los requerimientos solicitados, 1 se refiere a un producto insuficiente según los estándares de calidad y NP al hecho de que el estudiante no entregó el producto solicitado.



### Recursos y materiales de apoyo

Wikihow. (S/F). Cómo hacer folletos en Word. Recuperado de <https://es.wikihow.com/hacer-folletos-en-Word>

Microsoft. (S/F). Crear un folleto con una plantilla de Word. Recuperado de <https://support.microsoft.com/es-es/office/crear-un-folleto-con-una-plantilla-de-word-b19af408-f103-4a69-a4cd-1c273ea00e6d>

Monreal, G. (5 de marzo 2012). 6 diseños creativos para hacer folletos. Recuperado de <http://www.portafolioblog.com/2012/03/12-disenos-creativos-hacer-folletos/#>

Nombre del estudiante:				
Lista de cotejo				
Criterios de evaluación	2	I	NP	Comentarios
Portada contiene nombre, grupo, fecha, código, unidad de aprendizaje, imágenes solicitadas				
Fondo (aplica fondos acorde al texto)				
Texto (justificado y cantidad pertinente 7 a 10 renglones por diapositiva)				
Configuración de la diapositiva (tamaño y orientación)				
Aplica tema a la presentación				
Inserta texto (aplica efectos de texto y animación de entrada, énfasis, salida)				
Inserta imagen(es) (aplica efectos de imagen y animación de entrada, énfasis, salida)				
Inserta gráficas (aplica estilos, colores)				
Inserta tablas (insertar, efectos de tabla, formato de texto dentro de la tabla)				
Inserta música a la presentación (se reproduce en toda la presentación)				
Encabezado y pie de página (incluye imagen, datos del estudiante, número de página)				
Configura la presentación para su impresión (página completa, 2, 3, 6 diapositivas, página de nota)				
Apariencia y organización de la información				
Nombre del archivo (cumple con el nombre solicitado)				
Bibliografía (incluye bibliografía en estilo APA)				
Suma de puntos por criterio				
<b>Calificación obtenida</b>			<b>Evalúo</b>	

Escala de valor	
26-30	Óptimo
21-25	Suficiente
16-20	Avanzado
10-15	Básico
0-9	Insuficiente



# Para finalizar

En el mundo actual, los equipos, herramientas tecnológicas y de comunicación, juegan un papel preponderante para el ser humano. ¿Recuerdas cuándo fue la primera vez que utilizaste un videojuego, una pantalla, equipos de sonido o algún gadget?

Quizá cuando tú y tus amigos eran adolescentes, se encontraron manejando equipos más sofisticados que iban desde un celular hasta equipos de cómputo o el uso de Internet.

Dado que la presente UAI se refiere a las Tecnologías de la Información es que se considera que la realización de un folleto demostrará de manera efectiva la aplicación de las herramientas que has ido adquiriendo durante estas cinco semanas, en las cuales has conocido los principales usos y aplicaciones de las diversas tecnologías.

La idea de un folleto tiene que ver con la socialización de la información que recapitulaste y que consideras relevante para compartirla en el grupo. La información que encontremos puede hablar del paso de la tecnología en tu historia o qué te gusta y qué no te gusta del uso de las tecnologías de la información o hasta consejos o nuevas tendencias en ellas.

Para ello, aplicarás principios éticos en la generación del tratamiento de la información, además de emplear el uso de Internet, el procesador de textos, la hoja de cálculo y la presentación multimedia.

En resumen, a través de este proyecto integrador aplicarás la búsqueda de información obtenida, la clasificarás y le darás formato para posteriormente estructurar tu folleto.



## Proyecto integrador:

Folleto

### **Propósito**

Aplica las diversas herramientas aprendidas para elaborar un folleto.

### **Atributo de la competencia**

4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

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

5.2. Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

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

6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina en ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

### **Competencia disciplinar**

*Comunicación*

9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación.

*Comunicación*

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

### **Modalidad**

Mixta.

### **Producto de Aprendizaje**

Folleto informativo. Se entregará en un archivo PDF de manera digital.



### **Instrucciones**

1. Del tema que elegiste en tus anteriores avances, para profundizar en él, te sugerimos realizar una investigación en diversas fuentes (internet, libros de texto, etc.), lee el contenido, selecciona aquella información que te pueda servir, clasifícala y guárdala para poder estructurar tu folleto.



**Nota:**

Para la realización de tu folleto toma de referencia el **documento como estructurar tu folleto**.

**NOTA  
IMPORTANTE:**

el tamaño mínimo de páginas para tu folleto será de 12 y máximo 18 páginas. Cuida la estética de tu trabajo, la distribución de las imágenes, el tamaño del texto, el tipo de letra, los colores, etc. Aplica las herramientas que conociste a lo largo de esta materia.

2. En un procesador de textos abre un archivo nuevo. Configura la hoja en tamaño **media carta (14cms de alto por 21.59 de ancho)** (orientación **horizontal**, márgenes izq, der, sup e inf. de 1.2cms. Divídela en 2 columnas con una separación entre columnas de 2.4cms.
3. La **primera sección** de tu folleto deberá contener una imagen alusiva a tu tema no mayor a 11.5cms de largo y 7cms de alto.
4. Inserta un **título**, con la herramienta de WordArt, dale formato, cambia el tipo de letra, el tamaño, los colores, efectos, etc.
5. Define una frase o slogan que identifique tema de tu folleto.
6. En la **sección 2** coloca una breve presentación de al menos 8 renglones.
7. Inserta una imagen a manera de saludo o bienvenida a los que leerán tu folleto.
8. Para la sección **3 al 11** inserta toda la información relacionada con tu folleto.
9. Para los títulos de cada sección puedes insertar letra capital que abarque de 4 a 6 renglones.
10. Modifica la fuente o tipo de letra, puedes elegir entre las siguientes: Calibri, Times New Roman, Tahoma, Century Gothic, Comic Sans, Segoe UI y Verdana. El tamaño de la letra no será menor a 9pts ni mayor a 12pts. La configuración del **interlineado será de 1.2pts** y el **espaciado anterior y posterior de 0pts**. Los títulos de tu folleto podrán estar en WordArt pero su tamaño máximo de letra será de 18pts. Puedes personalizarlo a tu gusto.
11. Coloca como mínimo 10 imágenes y un máximo de 18, el tamaño no deberá ser menor a 2cms, ni mayor a 4cms de alto.
12. En la última sección de tu folleto incluye tus datos: nombre completo, grupo, fecha, promoción, así como los escudos de la Universidad de Guadalajara, el BGAI y el escudo de tu Preparatoria en un tamaño no mayor a 2cms de alto.
13. Una vez finalizado tu documento, guárdalo en formato PDF y envíalo a tu asesor.

RUBRICA FOLLETO					
PROYECTO INTEGRADOR					
	5	4	3	2	1
Criterio	ÓPTIMO	SUFICIENTE	AVANZADO	BÁSICO	INSUFICIENTE
Portada (Competencia Genérica 5.2)	El folleto presenta una portada con título en WordArt con efectos y estilos, define slogan e inserta una imagen alusiva al tema con el tamaño solicitado.	El folleto presenta una portada con título en WordArt con efectos y estilos, define slogan e inserta una imagen alusiva al tema sin el tamaño solicitado.	El folleto presenta una portada con título en WordArt sin efectos, ni estilos, define slogan e inserta una imagen alusiva al tema sin el tamaño solicitado.	El folleto presenta una portada con título, sin Word Art, define slogan e inserta una imagen no alusiva al tema sin el tamaño solicitado.	El folleto no presenta título en su portada, no define slogan, agrega imagen no alusiva al tema.
Introducción del folleto (Competencia Genérica 4.1)	El folleto incluye introducción, tiene mínimo de 8 a 10 renglones, el tamaño de letra es el solicitado, agrega una foto personal con las medidas solicitadas.	El folleto incluye introducción,, tiene mínimo de 6 a 8 renglones, el tamaño de letra es el solicitado, agrega una foto personal con las medidas solicitadas.	El folleto incluye introducción, tiene mínimo de 4 a 6 renglones, el tamaño de letra no es el solicitado, agrega una foto personal con las medidas solicitadas.	El folleto incluye introducción, tiene mínimo de 4 a 8 renglones, el tamaño de letra no es el solicitado, agrega una foto personal sin las medidas solicitadas.	El folleto no incluye introducción, no agrega imagen personal y el texto no va relacionado con el contenido del folleto.
Justificación y contenido	La elección del tema se justifica de manera coherente y clara con la información contenida dentro del folleto.	La elección del tema se justifica de manera coherente, mas no clara con la información contenida dentro del folleto.	Se emplean argumentos para justificar la elección del tema, pero éstos resultan insuficientes y la información contenida no es muy clara.	La elección del tema queda justificada de forma parcial a través de algunos argumentos Incompletos. La información contenida no es clara.	La elección del tema no se justifica y la información contenida no tiene nada que ver con el tema elegido.
Redacción y ortografía	Claridad en la redacción y la ortografía. Menos de 5 errores de redacción y ortografía.	Se cometen entre 5 y 10 errores en la redacción y ortografía.	Se cometen entre 11 y 15 errores en la redacción y ortografía.	Se cometen entre 16 y 20 errores en la redacción y ortografía.	Se cometen más de 20 errores en la redacción y ortografía.



Manipulación y contenido de imágenes (Competencia Genérica 5.6)	Inserta como mínimo 10 imágenes y aplica efectos de imagen, las imágenes no se encuentran encima del texto.	Inserta como mínimo 8 imágenes y aplica efectos de imagen, las imágenes no se encuentran encima del texto.	Inserta como mínimo 6 o más imágenes, no aplica efectos, algunas imágenes se encuentran encima del texto.	Inserta como mínimo 4 o más imágenes, no aplica efectos de imagen, algunas imágenes se encuentran encima del texto.	Inserta imágenes pero se encuentran encima del texto, no aplica efectos.
Contraportada (Competencia Genérica 4.5)	El folleto presenta una contraportada con todos los datos personales del alumno, inserta los escudos de la U. de G., de su preparatoria y del BGAI con el tamaño solicitado.	El folleto presenta una contraportada con la mayoría de los datos personales del alumno, inserta los escudos de la U. de G., de su preparatoria y del BGAI con el tamaño solicitado.	El folleto presenta una contraportada con la algunos de los datos personales del alumno, inserta los escudos de la U. de G., de su preparatoria y del BGAI sin el tamaño solicitado.	El folleto presenta una contraportada con el nombre del alumno, inserta algunos de los escudos solicitados y el tamaño no es el solicitado.	El folleto no presenta datos en la contraportada, ni escudos de la UDG, su preparatoria, ni del BGAI.
Fuentes de información (Competencia Genérica 6.1)	El folleto incluye mínimo 5 fuentes, la información consultada es de actualidad y confiable, las citas y referencias electrónicas son excelentes.	El folleto incluye 4 fuentes, Sólo 80% de la información es confiable, y actual, no todas las citas y referencias no son correctas.	El folleto incluye 3 fuentes el 60% de la información es confiable, y no es actual, algunas de las citas y referencias no son correctas.	La información no es confiable ni actual se presenta información de sitios sin evaluar, las citas y referencias no están completas.	El folleto no presenta bibliografía.

## Autoevaluación

**Instrucciones:** lee detenidamente cada criterio y analiza si sientes que has logrado lo que ahí se menciona, estás en proceso de obtenerlo o sientes que no lo has obtenido. Registra tu respuesta marcando con una X lo que consideres que aplica en tu vida.

Criterio	Nivel		
	Obtenido	En proceso	No obtenido
Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación cuidando la ética y confiabilidad para seleccionar información.			
Utilizo aplicaciones informáticas para organizar y administrar la información, considerando su uso y diferentes puntos de vista.			
Aplico la información para solucionar problemas con el uso de las tecnologías de la información y comunicación en beneficio de mi desarrollo personal y profesional.			
4.1 Expreso ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.			
4.5 Manejo las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.			
5.2 Ordeno información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones al momento de organizar los datos.			
5.6 Utilizo las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.			
6.1 Elijo las fuentes de información más relevantes para un objetivo y selecciono en ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.			
DBC9. Comparo las tecnologías como medio de comunicación a través de su origen, desarrollo y diversidad.			
DBC12. Utilizo las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.			
DEC5. Aplico los principios éticos en la generación y tratamiento de la información utilizando fuentes confiables y referenciando.			
DEC8. Comparo las ventajas y desventajas de la tecnología de la información como medio de comunicación.			
DEC8. Valoro la influencia de las tecnologías de la información en mi vida cotidiana.			
DEC10. Analizo los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la realización de las actividades cotidianas.			
DEC11. Aplico las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de materiales para la difusión de un producto o servicio, en beneficio de mi desarrollo personal y profesional.			
DEH3. Realizo procesos de obtención, procesamiento, comunicación y uso de información fundamentados en la reflexión y el respeto.			



## Coevaluación

Instrucciones: anota el nombre de los integrantes de tu equipo en la columna que le corresponde. Analiza el desempeño de cada una de las personas que anotaste en el listado y anota la calificación que le darías por su trabajo en el equipo. Considera que el puntaje más alto es de 5 puntos y el más bajo es de 0 para cada criterio.

	Criterios					
Nombre de los integrantes del equipo	Muestra respeto a la diversidad de ideas de sus compañeros de equipo.	Establece comunicación con sus compañeros de equipo para la construcción de las tareas.	Propone soluciones a las problemáticas que se presentan para construir las tareas en equipo.	Aporta puntos de vista con apertura que realmente apoyan al equipo.	Es puntual en sus compromisos con el equipo y entrega sus aportaciones con tiempo.	Suma de puntos (0-50)

## Heteroevaluación

La heteroevaluación se lleva a cabo mediante la aplicación del examen transversal.

## Bibliografía

### Módulo I

#### Actividad 1. Definición

- Cynthia Herlein. (15 de enero 2018). ¿Qué son las TIC? [Archivo de video]. [https://www.youtube.com/watch?v=MCnlgHZxQ3M&ab\\_channel=CynthiaHerlein](https://www.youtube.com/watch?v=MCnlgHZxQ3M&ab_channel=CynthiaHerlein)
- TEDx Talks. (20 de marzo 2017). Por favor enciendan sus celulares, la clase empieza. | Francesc Pedró | TEDxPuraVidaED [Archivo de video]. [https://www.youtube.com/watch?v=phgqS\\_\\_469Y&ab\\_channel=TEDxTalks](https://www.youtube.com/watch?v=phgqS__469Y&ab_channel=TEDxTalks)
- Microsoft. (SF) Soporte de Office. Crear un documento en Word. Recuperado de: <https://support.microsoft.com/es-es/office/crear-un-documento-28508ada-9a3c-4333-a17b-cb29723eb64c>
- Daniel Garcia. (23 de octubre 2018). Que Es Word y Para Que Sirve !?.. [Archivo de video]. [https://www.youtube.com/watch?v=XWkv5BbMV88&ab\\_channel=DanielGarcia](https://www.youtube.com/watch?v=XWkv5BbMV88&ab_channel=DanielGarcia)

#### Glosario

- Belloch, C. (s/f) Presentaciones multimedia. UVEG. <http://www.uv.es/bellochc/pdf/Presentaciones%20multimedia.pdf>
- EcuRed. (SF) Procesador de texto Microsoft Word. [https://www.ecured.cu/Procesador\\_de\\_texto\\_Microsoft\\_Word#:~:text=Microsoft%20Word.,cabo%20cambios%20f%C3%A1cil%20y%20r%C3%A1pidamente.](https://www.ecured.cu/Procesador_de_texto_Microsoft_Word#:~:text=Microsoft%20Word.,cabo%20cambios%20f%C3%A1cil%20y%20r%C3%A1pidamente.)

#### Sabías que...

- Gobierno de México. (SF) Conoce más sobre la Industria TIC en México. <https://www.gob.mx/se/articulos/conoce-mas-sobre-la-industria-tic-en-mexico#:~:text=Nuestro%20pa%C3%ADs%20es%20el%203er,total%20en%20proyectos%20de%20software>

#### Actividad 2. Definición

- Fitz, A. (2011, octubre, 13) El origen y la evolución de las TIC. <http://alejandrofitz.blogspot.mx/2011/10/el-origen-y-la-evolucion-de-las-tic.html>



### Glosario

- Centro de Casos de Estudio. (SF) Formato APA. <https://blogs.upc.edu.pe/centro-de-casos-de-estudio/guia-de-formato-apa/formato-apa#:~:text=El%20formato%20APA%20fue%20creado,psicolog%C3%ADa%20tambi%C3%A9n%20utilizan%20formato%20APA.>

## Actividad 3. Características, ventajas y desventajas

### Glosario

- Rockcontent. (SF) ¿Qué es la sociedad de la información y cómo se estructura? <https://rockcontent.com/es/blog/sociedad-de-la-informacion/>

### Lectura

- Belloch, C. (s/f) Las tecnologías de la información y comunicación. UVEG. Disponible en: <http://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>

## Cierre de módulo.

### Glosario

- Digital Family. (SF) ¿Qué es la Ciudadanía Digital? <https://digitalfamily.mx/que-es-ciudadania-digital-y-por-que-es-importante-promoverla/#:~:text=Tambi%C3%A9n%20podemos%20referirnos%20a%20ella,centro%20de%20la%20ciudadan%C3%ADa%20digital.>

### Sabías qué...

- EHORUS. (30 de enero 2018) 12 curiosidades sobre los smartphones que te dejarán con la boca abierta. <https://ehorus.com/es/curiosidades-sobre-smartphones/>

## Módulo 2.

### Actividad 1. ¿Cómo buscar información?

### Glosario

- Real Academia Española. (2021) Internet. <https://dle.rae.es/internet>
- Milenium. (SF) Buscadores. <https://www.informaticamilenium.com.mx/es/temas/principales-buscadores-de-internet.html>

## Actividad 2. Uso de hipervínculos

### Glosario

- Deciencias. (2010) ¿Qué es un hipervínculo? <http://www.deciencias.net/disenoweb/elaborardw/paginas/hipervinculos.htm>
- LinkFang.(02 de diciembre 2020) Descarga de archivos. [https://es.linkfang.org/wiki/Descarga\\_de\\_archivos](https://es.linkfang.org/wiki/Descarga_de_archivos)
- VSIP. (SF) Comprimidores y descomprimidores de archivos. <https://vsip.info/comprimidores-y-descomprimidores-de-archivos-pdf-free.html>

## Avance 2. Directorio de vínculos

### Glosario

- Wikipedia. (28 diciembre 2020) Descarga de archivos. [https://es.wikipedia.org/wiki/Descarga\\_de\\_archivos](https://es.wikipedia.org/wiki/Descarga_de_archivos)
- VSIP. (SF) Comprimidores y descomprimidores de archivos. <https://vsip.info/comprimidores-y-descomprimidores-de-archivos-pdf-free.html>
- Publiprinters. (27 de marzo 2018) Folletos publicitarios. Historia de la publicidad. <https://blog.publiprinters.com/folletos-publicitarios-historia-de-la-publicidad/>

### Avance del proyecto

- Aprendemania. (10 d octubre 2020). PROCESADORES DE TEXTO ¿Qué son y Tipos de Procesadores? - Curso para Profesores y Alumnos [Archivo de video] [https://www.youtube.com/watch?v=cR6mwPVJrtg&ab\\_channel=Aprendeman%C3%ADa](https://www.youtube.com/watch?v=cR6mwPVJrtg&ab_channel=Aprendeman%C3%ADa)
- Educación 3.0 (12 de mayo 2020). Procesadores de texto. <https://www.educacionrespuntocero.com/recursos/procesadores-de-texto-online-y-gratuitos/>
- Prepa en Línea. (15 de diciembre 2017). La nube. Características. [Archivo de Video]. [https://www.youtube.com/watch?v=65ku6sUTcqM&ab\\_channel=PrepaenL%C3%ADnea](https://www.youtube.com/watch?v=65ku6sUTcqM&ab_channel=PrepaenL%C3%ADnea)
- Prepa en Línea. (11 julio 2017). La Nube. Procesadores de Texto. [Archivo de video] [https://www.youtube.com/watch?v=iln6VDr921Y&ab\\_channel=PrepaenL%C3%ADnea](https://www.youtube.com/watch?v=iln6VDr921Y&ab_channel=PrepaenL%C3%ADnea)
- GCFAprenderlibre.(7 febrero 2017).CURSO DE INFORMÁTICA BÁSICA: Cómo usar Google Drive. [Archivo de video] [https://www.youtube.com/watch?v=iXfZG2mqsq0&feature=emb\\_title&ab\\_channel=GCFAprendeLibre](https://www.youtube.com/watch?v=iXfZG2mqsq0&feature=emb_title&ab_channel=GCFAprendeLibre)



### Actividades complementarias

- Smith, J. (S/F). Proyecto3 Qué es un folleto. Disponible en: <http://www.jegsworks.com/Lessons-sp/words/brochure/brochure.htm>
- DesignLifer. (S/F). 10 reglas para hacer diseño editorial. Disponible en: <https://dlifer.wordpress.com/2011/07/21/10-reglas-para-hacer-diseno-editorial-2/>  
<http://es.wikihow.com/hacer-un-folleto-en-Microsoft-Word>
- Publiprinters. (27 de marzo 2018) Folletos publicitarios. Historia de la publicidad. <https://blog.publiprinters.com/folletos-publicitarios-historia-de-la-publicidad/>

### Módulo 3.

#### Actividad 1. Procesadores de texto, locales y en la nube (entorno y características)

##### Glosario

- SCRIVENER.ES. (SF) Procesador de texto: qué es, historia y los 6 mejores. <https://scrivener.es/procesador-de-texto/>
- Microsoft Azure. (SF) ¿Qué es la nube? <https://azure.microsoft.com/es-es/overview/what-is-the-cloud/>
- En TIC confío. (17 de julio 2018). Qué es eso de la nube. [Archivo de video] [https://www.youtube.com/watch?v=52yt8K3Nf3g&ab\\_channel=Chollomat%C3%B3n](https://www.youtube.com/watch?v=52yt8K3Nf3g&ab_channel=Chollomat%C3%B3n)
- GCFAprendeLibre Qué es la nube. (11 de julio 2016). Para qué sirve y cuáles son sus funciones | Tecnología. [Archivo de video] [https://www.youtube.com/watch?v=xT75e-Gleak&ab\\_channel=GCFAprendeLibre](https://www.youtube.com/watch?v=xT75e-Gleak&ab_channel=GCFAprendeLibre)

#### Actividad 2. Creación (abrir, guardar) y configuración de un documento (márgenes, orientación, tamaño y columnas)

##### Glosario

- Glosario de Informática e Internet. (SF) Carpeta. <https://www.internetglosario.com/71/Carpeta.html>

#### Actividad 3. Usando texto e imágenes

##### Glosario

- Wikipedia. (17 de diciembre 2020) Interfaz gráfica de usuario. [https://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz\\_gr%C3%A1fica\\_de\\_usuario#:~:text=La%20interfaz%20gr%C3%A1fica%20de%20usuario,acciones%20disponibles%20en%20la%20interfaz.](https://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz_gr%C3%A1fica_de_usuario#:~:text=La%20interfaz%20gr%C3%A1fica%20de%20usuario,acciones%20disponibles%20en%20la%20interfaz.)

#### **Actividad 4. Inserción de objetos**

##### **Glosario**

- Desarrolloweb.com. (11 de julio 2005) Elementos gráficos para el diseño. <https://desarrolloweb.com/articulos/2063.php>

#### **Actividad 5. Usando las herramientas de Word y atajos.**

##### **Glosario**

- Softonic. (6 de septiembre 2010) Los mejores atajos de teclado Word. <https://www.softonic.com/articulos/los-mejores-atajos-para-microsoft-word>

#### **Cierre de módulo**

- Biblioteca Universidad de Alcalá. (SF) Fuentes de información. <http://www3.uah.es/bibliotecaformacion/BPOL/FUENTESDEINFORMACION/index.html>

#### **Módulo 4. Hoja de cálculo**

##### **Actividad 1. Funciones**

- Lerner Capacitaciones. (5 de septiembre 2018). Excel DESDE CERO Parte 1: Aprende Excel desde el comienzo [Archivo de video]. [https://www.youtube.com/watch?v=7ccNy8Z5MWs&ab\\_channel=LernenCapacitaciones](https://www.youtube.com/watch?v=7ccNy8Z5MWs&ab_channel=LernenCapacitaciones)
- A2 Capacitación: Excel. (17 de julio 2017). Curso de Excel de Básico a Avanzado - 1/14 - Introducción a Excel [Archivo de video]. [https://www.youtube.com/watch?v=GorNIHirLko&ab\\_channel=A2Capacitaci%C3%B3n%3AExcel](https://www.youtube.com/watch?v=GorNIHirLko&ab_channel=A2Capacitaci%C3%B3n%3AExcel)

##### **Glosario**

- Economipedia. (SF) Hoja de cálculo. <https://economipedia.com/definiciones/hoja-de-calculo.html#:~:text=Una%20hoja%20de%20c%C3%A1lculo%20es,Suite%20o%20iWork%20entre%20otras.>

##### **Actividad 2. Fórmula y función (definición y estructura). Fórmulas con operadores básicos.**

- Lerner Capacitaciones. (6 de septiembre 2018). Excel DESDE CERO Parte 2: Ingreso de datos y creación de series automáticas [Archivo de video]. [https://www.youtube.com/watch?v=uKnGQsgPNkw&ab\\_channel=LernenCapacitaciones](https://www.youtube.com/watch?v=uKnGQsgPNkw&ab_channel=LernenCapacitaciones)



### Glosario

- Microsoft Soporte. (SF) Introducir una fórmula. <https://support.microsoft.com/es-es/office/introducir-una-f%C3%B3rmula-2e99d6c8-f681-44d4-b6e6-a8fad1a47b2a>

### Actividad 3. CELDAS Y RANGOS EN EXCEL

- Exceltotal. (SF) Celdas y rangos en Excel 2013. <https://exceltotal.com/celdas-y-rangos-en-excel-2013/#:~:text=Un%20rango%20es%20un%20grupo,%2C%20A%2C%20B%20y%20C2.>
- Justexw. (SF) Los rangos de Excel. <https://es.justexw.com/rangos>

### Sabías qué...

- Creatia Bussines. (8 de enero 2015) 4 trucos interesantes de Excel que debes conocer. <https://cretiabusiness.com/4-trucos-interesantes-de-excel-que-debes-conocer/>

### Actividad 4 . Gráficos en Excel

#### Glosario

- Wikipedia. (12 de enero 2021) Gráfica. <https://es.wikipedia.org/wiki/Gr%C3%A1fica#:~:text=Una%20gr%C3%A1fica%20o%20una%20representaci%C3%B3n,estad%C3%ADstica%20que%20guardan%20entre%20s%C3%AD.>

### Avance 4. Cronograma

#### Glosario

- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (Enero 2015) Cronograma de actividades. <http://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16696/LECT128.pdf?sequence=1>
- SepamosExcel. (25 de julio 2020). Cronograma en Excel. [Archivo de video]. [https://www.youtube.com/watch?v=b4VeCnBj2vE&ab\\_channel=SepamosExcel](https://www.youtube.com/watch?v=b4VeCnBj2vE&ab_channel=SepamosExcel)

## Módulo 5

### Actividad 1. Crear presentación

#### Glosario

- Entornos digitales de enseñanza y aprendizaje. (SF) Presentadores Electrónicos. <https://sites.google.com/site/julioenmanuelbourdierd0202/presentadores-electronicos>
- Microsoft Soporte. (SF) Como insertar vídeo desde un sitio web a una diapositiva de PPT 2010. <https://support.microsoft.com/es-es/topic/c%C3%B3mo-insertar-v%C3%ADdeo-desde-un-sitio-web-a-una-diapositiva-de-powerpoint-2010-a7d7a6a0-7b22-927e-ff5c-061ba64dad61>

### Actividad 2. Haciendo tu presentación

- Microsoft Soporte. (SF) Agregar o eliminar audio en una presentación de PPT. <https://support.microsoft.com/es-es/office/agregar-o-eliminar-audio-en-una-presentaci%C3%B3n-de-powerpoint-c3b2a9fd-2547-41d9-9182-3dfaa58f1316?redirectSourcePath=%252fes-es%252ftopic%252fc%25c3%25b3mo-insertar-v%25c3%25addeo-desde-un-sitio-web-a-una-diapositihttps%253a%252fsupport.office.com%252fes-mx%252farticle%252fAgregar-y-reproducir-sonidos-en-una-%2Bpresentaci%25c3%25b3n-c547669a-8845-45ae-a573-8515017e93d5&ui=es-ES&rs=es-HN&ad=US>

#### Glosario

- EcuRed. (SF) Multimedia. <https://www.ecured.cu/Multimedia>
- Pulso.uniovi.es. (14 de diciembre 2015) Animación <http://www.pulso.uniovi.es/wiki/index.php/Animaci%C3%B3n>
- Itespresso. (2 de agosto 2012) 25 cosas que no sabías sobre PowerPoint. <https://www.itespresso.es/25-cosas-powerpoint-aniversario-microsoft-66927.html>

### Cierre de módulo

- Wikihow. (S/F). Cómo hacer folletos en Word. Recuperado de <https://es.wikihow.com/hacer-folletos-en-Word>
- Microsoft. (S/F). Crear un folleto con una plantilla de Word. Recuperado de <https://support.microsoft.com/es-es/office/crear-un-folleto-con-una-plantilla-de-word-b19af408-f103-4a69-a4cd-1c273ea00e6d>



- Monreal, G. (5 de marzo 2012). 6 diseños creativos para hacer folletos. Recuperado de <http://www.portafolioblog.com/2012/03/12-disenos-creativos-hacer-folletos/#>

### **Avance 5. Anuncio**

#### **Glosario**

- Gestion.Org. (SF) Que es un anuncio <https://www.gestion.org/que-es-un-anuncio/>
- Atevenio. (14 de febrero 2017) 50 datos que te ayudarán a mejorar tus estrategias de marketing. <https://www.atevenio.com/blog/2017/02/50-datos-de-marketing-digital-para-mejorar-tus-estrategias/>

## Anexo

### Matemáticas

1. Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.
2. Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
4. Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
5. Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
6. Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.
7. Elige un enfoque determinista o uno aleatorio para el estudio de un proceso o fenómeno, y argumenta su pertinencia.
8. Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

### Ciencias experimentales

1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
3. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
5. Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.
7. Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.

8. Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
9. Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
10. Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
11. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
12. Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
14. Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

### Ciencias sociales

1. Identifica el conocimiento social y humanista como una construcción en constante transformación.
2. Sitúa hechos históricos fundamentales que han tenido lugar en distintas épocas en México y el mundo con relación al presente.
3. Interpreta su realidad social a partir de los procesos históricos locales, nacionales e internacionales que la han configurado.
4. Valora las diferencias sociales, políticas, económicas, étnicas, culturales y de género y las desigualdades que inducen.
5. Establece la relación entre las dimensiones políticas, económicas, culturales y geográficas de un acontecimiento.
6. Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
7. Evalúa las funciones de las leyes y su transformación en el tiempo.
8. Compara las características democráticas y autoritarias de diversos sistemas sociopolíticos.
9. Analiza las funciones de las instituciones del Estado Mexicano y la manera en que impactan su vida.
10. Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.



#### Comunicación

1. Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
2. Evalúa un texto mediante la comparación de su contenido con el de otros, en función de sus conocimientos previos y nuevos.
3. Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
4. Produce textos con base en el uso normativo de la lengua, considerando la intención y situación comunicativa.
5. Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
6. Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
7. Valora y describe el papel del arte, la literatura y los medios de comunicación en la recreación o la transformación de una cultura, teniendo en cuenta los propósitos comunicativos de distintos géneros.
8. Valora el pensamiento lógico en el proceso comunicativo en su vida cotidiana y académica.
9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación.
10. Identifica e interpreta la idea general y posible desarrollo de un mensaje oral o escrito en una segunda lengua, recurriendo a conocimientos previos, elementos no verbales y contexto cultural.
11. Se comunica en una lengua extranjera mediante un discurso lógico, oral o escrito, congruente con la situación comunicativa.
12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

#### Humanidades

##### Competencias:

1. Analiza y evalúa la importancia de la filosofía en su formación personal y colectiva.
2. Caracteriza las cosmovisiones de su comunidad.
3. Examina y argumenta, de manera crítica y reflexiva, diversos problemas filosóficos relacionados con la actuación humana, potenciando su dignidad, libertad y autodirección.
4. Distingue la importancia de la ciencia y la tecnología y su trascendencia en el desarrollo de su comunidad con fundamentos filosóficos.
5. Construye, evalúa y mejora distintos tipos de argumentos, sobre su vida cotidiana de acuerdo con los principios lógicos.
6. Defiende con razones coherentes sus juicios sobre aspectos de su entorno.
7. Escucha y discierne los juicios de los otros de una manera respetuosa.
8. Identifica los supuestos de los argumentos con los que se le trata de convencer y analiza la confiabilidad de las fuentes de una manera crítica y justificada.
9. Evalúa la solidez de la evidencia para llegar a una conclusión argumentativa a través del diálogo.
10. Asume una posición personal (crítica, respetuosa y digna) y objetiva, basada en la razón (lógica y epistemológica), en la ética y en los valores frente a las diversas manifestaciones del arte.
11. Analiza de manera reflexiva y crítica las manifestaciones artísticas a partir de consideraciones históricas y filosóficas para reconocerlas como parte del patrimonio cultural.
12. Desarrolla su potencial artístico, como una manifestación de su personalidad y arraigo de la identidad, considerando elementos objetivos de apreciación estética.
13. Analiza y resuelve de manera reflexiva problemas éticos relacionados con el ejercicio de su autonomía, libertad y responsabilidad en su vida cotidiana.
14. Valora los fundamentos en los que se sustentan los derechos humanos y los practica de manera crítica en la vida cotidiana.
15. Sustenta juicios a través de valores éticos en los distintos ámbitos de la vida.
16. Asume responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural y sociocultural, mostrando una actitud de respeto y tolerancia.

Universidad de Guadalajara

Sistema de Educación Media Superior

Secretaría Académica

Dirección de Educación Continua, Abierta y a Distancia

Guadalajara, Jalisco. México

Esta obra se terminó de editar en febrero de 2021