



TABASCO



COBATAB  
COLEGIO DE BACHILLERES  
DE TABASCO

"Educación que genera cambio"

# COLEGIO DE BACHILLERES DE TABASCO

## CAPACITACIÓN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

### Módulo II Hardware y Comunicaciones Cuarto semestre

GUÍA ESTUDIANTE



2023-2024B



# COLEGIO DE BACHILLERES DE TABASCO

M.C. ERASMO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ  
**Director General**

L.C.P. SONIA LÓPEZ IZQUIERDO  
**Directora Académica**

DRA. GISELLE OLIVARES MORALES  
**Subdirectora de Planeación Académica**

DR. JOSÉ LUIS MADRIGAL ELISEO  
**Subdirector de Servicios Educativos**

MTRO. GERARDO LÓPEZ GARCÍA  
**Subdirector de Educación Media Superior Abierta y a Distancia**

MTRO. ALLAN LÓPEZ GALLEGOS  
**Jefe del Departamento de Capacitaciones para el Trabajo**

**CAPACITACIÓN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**  
**Módulo II Hardware y Comunicaciones**  
**Submódulo I: Comunidades Virtuales**  
**SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo**

**En la realización del presente material participaron:**

Gabriela Zurita Rangel  
Ventura Gutiérrez Cabrera  
Javier Antonio Pérez Alvarado  
Carmen Gómez Pérez  
Yahayra Méndez Sánchez  
María Patricia Trujeque Gurubel

Luis Ismael Hernández Rojas  
Luis Alberto Morales González  
Miguel Ángel Rodríguez Hernández  
Mireya Díaz Hidalgo  
María De La Luz Rivera Rivera  
Jesús Zacarías May Sánchez

**Edición: 2023- 2024B**

**Revisado por: Mtro. Allan López Gallegos**

*Este material fue elaborado bajo la coordinación y supervisión de la Dirección Académica del Colegio de Bachilleres del Estado de Tabasco y con el contenido del mismo es gratuito, sin fines de lucro y con la responsabilidad de su buen uso para fines educativos. [www.cobatab.edu.mx](http://www.cobatab.edu.mx)*



## Contenido

Fundamentación .....	V
Enfoque de la Disciplina .....	VIII
Ubicación del Módulo .....	X
Mapa de la Capacitación .....	XI
Relación de los Contenidos con los Aprendizajes Claves .....	XII
Competencias Genéricas.....	XIII
Competencias Profesionales Básicas .....	XVI
Evaluación por Competencias .....	XVII
Instrumentos de Evaluación.....	XIX
Temario .....	22
Dosificación Programática.....	23
Enquadre del Submódulo I – Comunidades virtuales.....	25
Situación didáctica 1 .....	26
¿Cómo realizo la Situación didáctica?.....	27
Evaluación Diagnóstica.....	30
Lectura 1 “Navegando por el universo de las redes” .....	33
Practica 1 Opción A “Matriz de clasificación” .....	39
Actividad 1 Opción B “Comparando las redes sociales” .....	43
Lectura 2 “Administración de comunidades virtuales (El community manager).....	45
Práctica 2 Opción A “Asignación de responsabilidades y estrategia de marketing” .....	49
Actividad 2 Opción B “Asignación de responsabilidades” .....	51
3.4 Negociar es un arte .....	53
Lectura No. 3 “Identidad virtual y el poder de los influencer en Línea” .....	55
Práctica 3 Opción A “La identidad virtual de mi empresa” .....	58
Actividad 3 Opción B “La identidad virtual de mi empresa” .....	60
Lectura 4 “Podcasting mediante un sistema de redifusión RRS” .....	62
Práctica 4 Opción A Mi podcast .....	69
Actividad 4 Opción B “Los pasos del podcast” .....	71
Lectura 5 “Comunicadores visuales (Youtubers y Edutubers)” .....	73
Práctica 5 Opción A “Creación de un canal YouTube” .....	79
Actividad 5 Opción B “El fenómeno de los Youtuber en las redes sociales” .....	81



Lectura 6 “Comunidades virtuales de profesionales y de negocios” .....	84
Práctica 6 Opción A “Video tutorial” .....	90
Actividad 6 Opción B “Cartel FreeLancer” .....	92
Lectura 7 “Comercio electrónico (e-commerce)” .....	94
Práctica 7 Opción A “Mi tienda virtual” .....	100
Actividad 7 Opción B “Mi tienda virtual” .....	102
Lectura 8 “Comunidades virtuales educativas” .....	104
Práctica 8 Opción A “Comunidad educativa” .....	107
Actividad 8 Opción B “Portafolios digitales” .....	109
Lectura 9 “E-Learning” .....	111
Práctica 9 Opción A “Espacios digitales de conocimientos” .....	119
Actividad 9 Opción B “Espacios digitales de conocimientos” .....	121
Lectura 10 “Diseño de contenidos y herramientas colaborativas” .....	124
Práctica 10 Opción A “Catálogo digital” .....	130
Actividad 10 Opción B “Presentación electrónica” .....	132
Temario .....	142
Encuadre del Submódulo II – Mantenimiento y redes de cómputo .....	145
Situación Didáctica ¿Cómo la realizo?.....	147
Evaluación Diagnóstica.....	150
Lectura 1 “Conociendo mi laptop” .....	156
Actividad 1 Opción A “¿Hardware o software?” .....	159
Actividad 1 Opción B “¿Hardware o software?” .....	161
Lectura 2. “La compu que quiero” .....	163
Actividad 2 Opción A “Uniendo” .....	168
Actividad 2 Opción B “Uniendo” .....	170
4.6 Enfrentemos retos juntos.....	173
Lectura 3 “Vamos por partes” .....	176
Actividad 3 Opción A “Partes de una computadora” .....	182
Actividad 3 Opción B “Partes de una computadora” .....	184
Lectura 4. “¡Somos KERNELS!” .....	188
Lectura 5 “comparando sistemas” .....	191
Lectura 6 “La básica” .....	193
Actividad 4 Opción A “¡Somos kernels!” .....	196



Actividad 4 Opción B “¡Somos kernels!” .....	206
Lectura 7. “Formateando mi memoria” .....	209
Actividad 5 Opción A “Formateando mi unidad” .....	219
Actividad 5 Opción B “Formateando mi unidad” .....	221
Lectura 8. “SOS” .....	223
Actividad 6 – Opción A. “Instalando programas” .....	235
Actividad 6 – Opción B. “Instalación del SO” .....	237
Lectura 9. “Conociendo el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo de cómputo” .....	240
Actividad 7 Opción A “Manteniendo lo nuestro” .....	244
Actividad 7 Opción B. “Manteniendo lo nuestro” .....	246
Lectura 10. “Hagamos que dure” .....	248
Actividad 8 Opción A “Lo que deben saber para el mantenimiento del equipo de cómputo” .....	253
Actividad 8 Opción B. “Lo que deben saber para el mantenimiento del equipo de cómputo” .....	255
Lectura 11. “Explorando y revisando físicamente la PC” .....	257
Actividad 9 Opción A “Explorando y revisando físicamente la PC” .....	260
Actividad 9 Opción B “Explorando y revisando físicamente la PC” .....	262
Lectura 12. “Tuneando interna y externamente los componentes y periféricos del PC” .....	264
Actividad 10 Opción A. “Video mantenimiento preventivo” .....	272
Actividad 10 Opción B. “Reporte mantenimiento” .....	274
Lectura 13. “Viviendo entre redes” .....	278
Actividad 11 Opción A. “Armando A y B” .....	282
Actividad 11 Opción B. “Armando A y B” .....	286
Lectura 14. “Enredados” .....	289
Actividad 12 Opción A. “Enredados” .....	292
Actividad 12 Opción B. “Enredados” .....	294

# IV



## Fundamentación

Teniendo como referencia el actual desarrollo económico, político, tecnológico y cultural de México, la Dirección General del Bachillerato dio inicio a la Actualización de Programas de Estudio integrando elementos tales como los aprendizajes claves, contenidos específicos y aprendizajes esperados que atienden al Nuevo Modelo Educativo para la Educación Obligatoria. Además de conservar el enfoque basado en competencias, hacen énfasis en el desarrollo de habilidades socioemocionales y abordan temas transversales tomando en cuenta lo estipulado en las políticas educativas vigentes.

Considerando lo anterior, dicha actualización tiene como fundamento el Programa Sectorial de Educación 2013 – 2018, el cual señala que la Educación Media Superior debe ser fortalecida para contribuir al desarrollo de México a través de la formación de hombres y mujeres en las competencias que se requieren para el progreso democrático, social y económico del país, mismos que son esenciales para construir una nación próspera y socialmente incluyente basada en el conocimiento. Esto se retoma específicamente del objetivo 2, estrategia 2.1., en la línea de acción 2.1.4., que a la letra indica: “Revisar el modelo educativo, apoyar la revisión y renovación curricular, las prácticas pedagógicas y los materiales educativos para mejorar el aprendizaje”.

Asimismo, este proceso de actualización pretende dar cumplimiento a la finalidad esencial del Bachillerato que es: “generar en el estudiantado el desarrollo de una primera síntesis personal y social que le permita acceso a la educación superior, a la vez que le dé una comprensión de su sociedad y de su tiempo, y lo prepare para su posible incorporación al trabajo productivo”<sup>1</sup>, así como los objetivos del Bachillerato General que expresan las siguientes intenciones formativas: ofrecer una cultura general básica: que comprenda aspectos de la ciencia; de las humanidades y de la técnica a partir de la cual se adquieran los elementos fundamentales para la construcción de nuevos conocimientos; proporcionar los conocimientos, los métodos, las técnicas y los lenguajes necesarios para ingresar a estudios superiores y desempeñarse de manera eficiente, a la vez que se desarrollan las habilidades y actitudes esenciales sin que ello implique una formación técnica especializada para la realización de una Práctica productiva socialmente útil.

El **Componente de Formación Profesional** aporta al estudiantado elementos que le permiten iniciarse en diversos aspectos del sector productivo, fomentando una actitud positiva hacia el trabajo y en su caso, su integración al mismo. Los módulos que conforman este programa son el resultado del trabajo colegiado con personal docente que imparte esta capacitación en los diferentes subsistemas coordinados por esta Dirección General, quienes brindan su experiencia y conocimientos buscando responder a los diferentes contextos existentes en el país, así como a la formación de una ciudadanía socialmente útil, para que el estudiantado cuente con la opción de iniciar una ruta laboral que le promueva una proyección hacia las diferentes modalidades laborales.

Aunado a ello, en virtud de que la Educación Media Superior debe favorecer la convivencia, el respeto a los derechos humanos y la responsabilidad social, el cuidado de las personas, el entendimiento del entorno, la protección del medio ambiente, la puesta en práctica de habilidades productivas para el desarrollo integral de los seres humanos, la actualización del presente programa

<sup>1</sup> Diario Oficial de la Federación (1982). México.



de estudios, incluye **temas transversales** que según Figueroa de Katra (2005)<sup>2</sup>, enriquecen la labor formativa de manera tal que conectan y articulan los saberes de los distintos sectores de aprendizaje que dotan de sentido a los conocimientos disciplinares, con los temas y contextos sociales, culturales y éticos presentes en su entorno; buscan mirar toda la experiencia escolar como una oportunidad para que los aprendizajes integren sus dimensiones cognitivas y formativas, favoreciendo de esta forma una educación incluyente y con equidad.

De igual forma, con base en el fortalecimiento de la educación para la vida, se abordan dentro de este programa de estudios los **temas transversales**, mismos que se clasifican a través de ejes temáticos de los campos Social, Ambiental, Salud y Habilidad Lectora como en el componente básico, con la particularidad de que se complementen con características propias de la formación para el trabajo. Dichos temas no son únicos ni pretenden limitar el quehacer educativo en el aula, ya que es necesario tomar en consideración temas propios de cada comunidad, por lo que el personal docente podrá considerar ya sea uno o varios, en función del contexto escolar y de su pertinencia en cada submódulo.

- **Eje transversal Emprendimiento:** se sugiere retomar temas referentes a la detección de oportunidades y puesta en práctica de acciones que contribuyen a la demostración de actitudes tales como iniciativa, liderazgo, trabajo colaborativo, visión, innovación y creatividad promoviendo la responsabilidad social.
- **Eje transversal Vinculación Laboral:** se recomienda abordar temas referentes a la realización de acciones que permiten al estudiantado identificar los sitios de inserción laboral o autoempleo.
- **Eje transversal Iniciar, Continuar y concluir sus estudios de nivel superior:** se recomienda abordar temas referentes a los mecanismos que permiten al estudiantado reflexionar sobre la importancia de darle continuidad a sus estudios superiores.

Asimismo, otro aspecto importante que promueve el programa de estudios es la **interdisciplinariedad** entre asignaturas del mismo semestre, en donde diferentes disciplinas se conjuntan para trabajar de forma colaborativa para la obtención de resultados en los aprendizajes esperados de manera integral, permitiendo al estudiantado confrontarse a situaciones cotidianas aplicando dichos saberes de forma vinculada.

Por otro lado, en cada submódulo se observa la relación de la competencias genéricas y profesionales básicas, los conocimientos, las habilidades y actitudes que darán como resultado los aprendizajes esperados, permitiendo llevar de la mano al personal docente con el objetivo de generar un desarrollo progresivo no sólo de los conocimientos, sino también de aspectos ACTITUDINALES.

En ese sentido, el **rol docente** dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, tiene un papel fundamental, como lo establece el acuerdo Secretarial 447, ya que el profesorado que imparte el componente de formación profesional, es quien facilita el proceso educativo al diseñar Prácticas significativas que promueven el desarrollo de las competencias (conocimientos, habilidades y

---

<sup>2</sup> Figueroa de Katra, L. (2005). Desarrollo curricular y transversalidad. Revista Internacional Educación Global, Vol. 9. Guadalajara, Jalisco, México. Asociación Mexicana para la Educación Internacional. Recuperado de: [http://paideia.synaptium.net/pub/pesegpatt2/tetra\\_ir/tt\\_ponencia.pdf](http://paideia.synaptium.net/pub/pesegpatt2/tetra_ir/tt_ponencia.pdf)



actitudes); propicia un ambiente de aprendizaje que favorece el **conocimiento social, la colaboración, la toma responsable de decisiones y la perseverancia** a través del desarrollo de habilidades socioemocionales del estudiantado, tales como la confianza, seguridad, autoestima, entre otras, propone estrategias disciplinares y transversales en donde el objetivo no es la formación de técnicas en diferentes Prácticas productivas, sino la promoción de las diferentes competencias profesionales básicas que permitan a la población estudiantil del Bachillerato General tener alternativas para iniciar una ruta a su integración laboral, favoreciendo el uso de herramientas tecnológicas de la información y la comunicación; así como el diseño de instrumentos de evaluación que atiendan al enfoque por competencias.

Es por ello que la Dirección General del Bachillerato a través del **Trabajo Colegiado** busca promover una mejor formación docente a partir de la creación de redes de gestión escolar, analizar los indicadores del logro académico del estudiantado, generar técnicas exitosas de trabajo en el aula, compartir experiencias de manera asertiva, exponer problemáticas comunes que presenta el estudiantado respetando la diversidad de opiniones y mejorar la práctica pedagógica, donde es responsabilidad del profesorado; realizar secuencias didácticas innovadoras a partir del análisis de los programas de estudio, promoviendo el desarrollo de habilidades socioemocionales y el abordaje de temas transversales de manera interdisciplinaria; rediseñar las estrategias de evaluación y generar materiales didácticos.

Finalmente, este programa de estudios brinda herramientas disciplinares y pedagógicas al personal docente, quienes deberán, a través de los elementos antes mencionados, potenciar el papel de los educandos como gestores autónomos de su propio aprendizaje, promoviendo la participación creativa de las nuevas generaciones en la economía, en el ámbito laboral, la sociedad y la cultura, reforzar el proceso de formación de la personalidad, construir un espacio valioso para la adopción de valores y el desarrollo de actitudes positivas para la vida.





## Enfoque de la Disciplina

La capacitación de Tecnologías de la Información y Comunicación pertenece al campo disciplinar de Comunicación, tiene la finalidad de desarrollar en el estudiantado las habilidades comunicativas, verbales y no verbales para expresarse a través de diversos códigos y herramientas del lenguaje a través de las diferentes tecnologías de la información. Por otra parte, las Tecnologías de la Información y Comunicación se vinculan de manera interdisciplinar tanto con el campo de Matemáticas como con el de Comunicación, ya que aportan los elementos para la resolución de problemas mediante los algoritmos y la programación.

El propósito general de la capacitación de Tecnologías de la Información y Comunicación es: Desarrollar la capacidad para proponer soluciones a problemas del contexto laboral y escolar, mediante la aplicación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, de forma creativa e innovadora, con una postura ética y responsable como ciudadano digital.

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, desde esta capacitación, destaca el manejo avanzado de las aplicaciones de software y hardware para la resolución de problemas de los diferentes ámbitos de la vida cotidiana, desarrollando los aspectos metodológicos, creativos y comunicativos, sin olvidar un comportamiento propositivo en beneficio personal y dentro de la sociedad.

La capacitación de Tecnologías de la Información y Comunicación busca desarrollar en el alumnado las competencias profesionales en las áreas de aplicaciones de oficina, los elementos del hardware, las comunicaciones mediante las redes informáticas, el desarrollo de sistemas y el software de diseño, sin olvidar la promoción de las competencias genéricas, la interdisciplinariedad y los ejes transversales de vinculación laboral, Emprendimiento así como la continuación de sus estudios a nivel superior.

En el contexto curricular de la capacitación de Tecnologías de la Información y Comunicación, el contenido se divide en cuatro módulos que se imparten a partir del tercer semestre con una carga de 7 horas semanales, cada módulo se integra por dos Submódulos en los que se busca desarrollar el manejo de aplicaciones de oficina que permiten elaborar documentos electrónicos con características avanzadas utilizando el procesador de textos y la hoja de cálculo, crear y participar en comunidades virtuales para el intercambio de información incluyendo el ámbito educativo, aplicar mantenimiento al equipo de cómputo; para el desarrollo de sistemas con fundamento en las bases de datos y la programación, mediante la creación de páginas web y el software de diseño lograr comunicar ideas e información, en el entorno laboral y escolar.

Todas estas competencias posibilitan al egresado en su incorporación al mundo laboral o bien para desarrollar procesos productivos independientes de acuerdo con sus intereses profesionales o las necesidades de su entorno social como asistente en las siguientes áreas: administrativas, soporte técnico, área de sistemas, publicidad, y otras, en diferentes instituciones tanto públicas como privadas.

La enseñanza de la Capacitación de Tecnologías de la Información y Comunicación en la formación para el trabajo de los jóvenes, basada en las Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL) del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) se



convierte en una necesidad de primer orden para cumplir con las exigencias de los sectores productivos, de contar con personal calificado que permita desarrollar las potencialidades de sus organizaciones al promover productos y servicios tanto en el mercado nacional como en el internacional, además de proporcionar las herramientas técnicas básicas al estudiantado egresado del nivel medio superior, que les permitirán vencer las fronteras e internarse en el mundo global a través de las Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC'S), además de la utilización de las Tecnologías del Aprendizaje y del conocimiento (TAC'S).

CINF0376.01 Elaboración de documentos y comunicación mediante el empleo de las características avanzadas aplicaciones de cómputo.

UINF0650.01 Preservar el equipo de cómputo, insumos, información y el lugar de trabajo

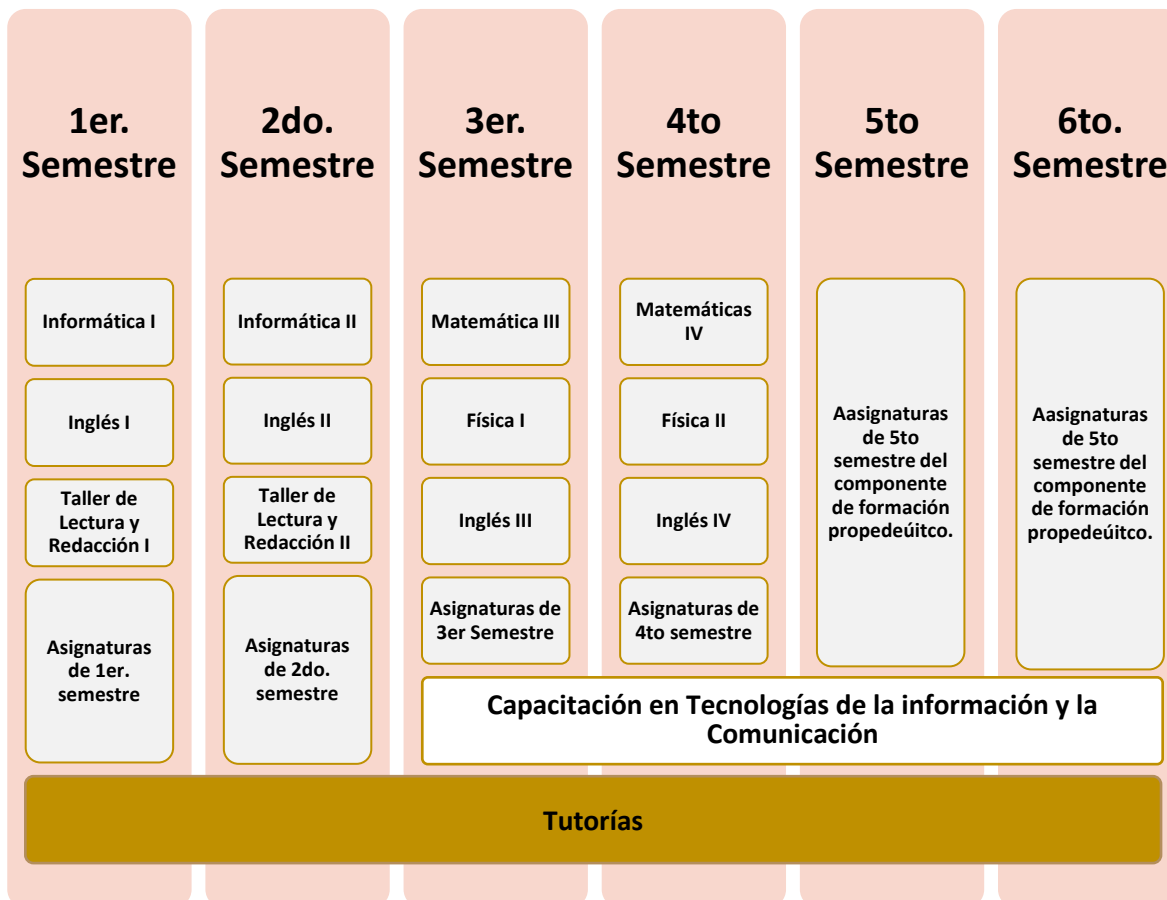
UINF0947.01 Operar las Herramientas de Cómputo en ambiente de red.

UINF0948.01 Elaborar documentos de texto mediante el empleo de las características avanzadas de la aplicación cómputo.

UINF0949.01 Elaborar hojas de cálculo mediante el empleo de las características avanzadas la aplicación de cómputo.



## Ubicación del Módulo

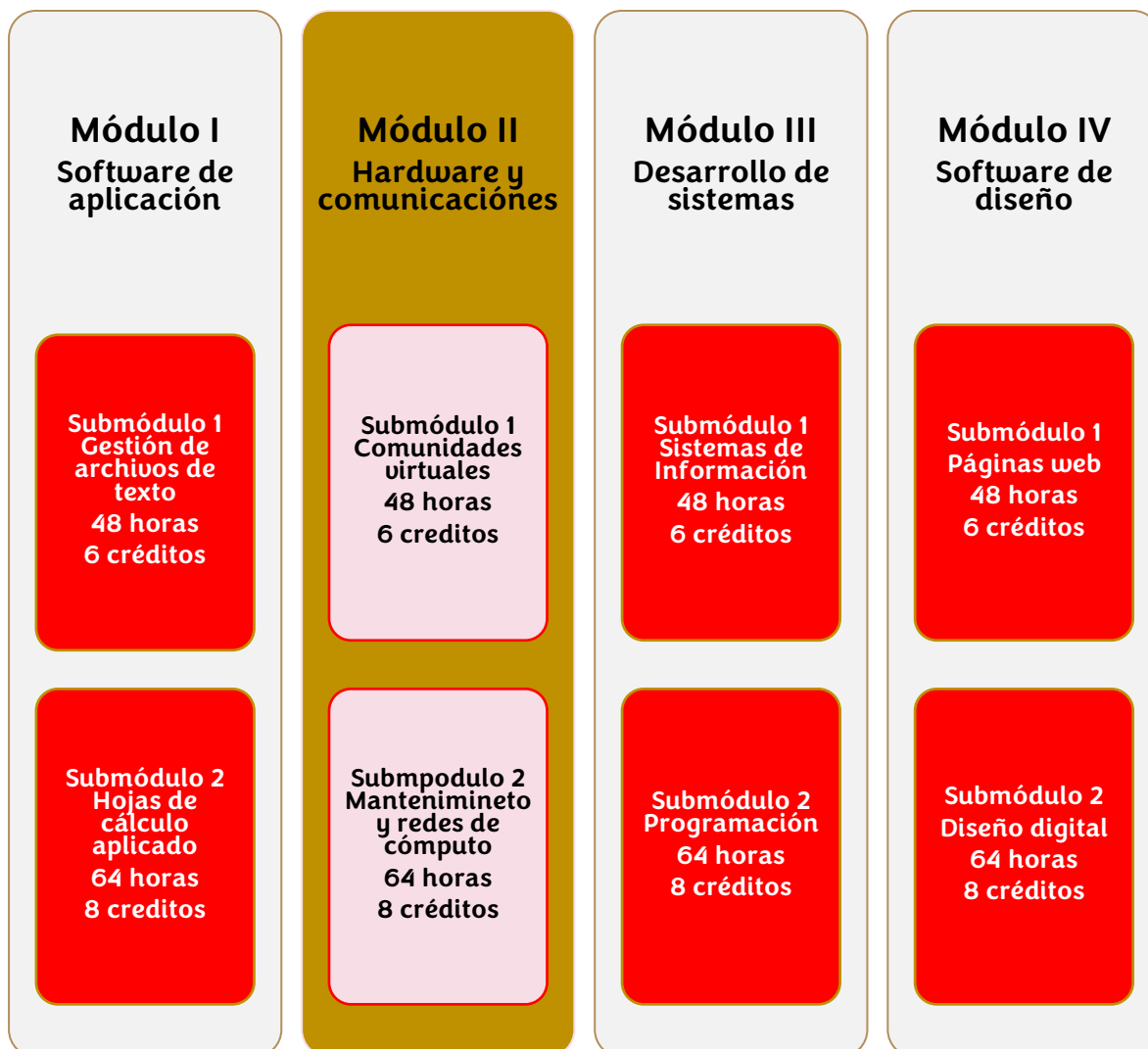


X

Tecnologías de la Información y la comunicación



## Mapa de la Capacitación



## Relación de los Contenidos con los Aprendizajes Claves

### Campo Disciplinar: Comunicación

EJE	TEMÁTICA GENERAL	COMPONENTE	CONTENIDO CENTRAL	MÓDULO I
EMPENDIMIENTO	Desarrollo de habilidades personales	Coordinación de Proyectos	Fomentar la habilidad para concretar los medios y esfuerzos de un equipo de trabajo para una acción común y así lograr los objetivos de un proyecto.	SUBMÓDULO I SUBMÓDULO II
		Responsabilidad Social	Generar el compromiso, obligación y deber de contribuir voluntariamente para generar una sociedad más justa y proteger el ambiente por medio de una conducta ética para consigo mismo/a y su entorno.	SUBMÓDULO I SUBMÓDULO II
		Fomento a la innovación y la creatividad	Promover la capacidad de crear e idear algo nuevo y original, además de producir, asimilar y explotar con éxito una novedad, de manera que aporte soluciones inéditas a los problemas y permita responder a las necesidades de la sociedad en general.	SUBMÓDULO I SUBMÓDULO II
	Gestión del recurso humano	Administración del capital humano	Fomentar un mejor desempeño, aprovechamiento, acrecentamiento y mejora de las capacidades, habilidades, experiencias, conocimientos y competencias de las personas como miembros de un equipo de trabajo.	SUBMÓDULO I SUBMÓDULO II
		Comunicación Organizacional	Establecer estrategias de desarrollo, productividad y una mejora de las relaciones tanto internas como externas a fin de obtener un mejor desempeño por parte de los miembros de un equipo de trabajo, por lo que su finalidad se relaciona con los logros, éxitos o fracasos de estos en las organizaciones.	SUBMÓDULO I SUBMÓDULO II
		Manejo de relaciones sociales	Fomentar un desarrollo sólido y sano de sus relaciones personales, sociales, escolares y profesionales utilizando su inteligencia social y emocional	SUBMÓDULO I SUBMÓDULO II
VINCULACIÓN LABORAL	Identificación de las oportunidades laborales o de emprendimiento en su contexto.	Contacto empresarial y/o institucional con la localidad	Análisis de los servicios de trabajo, los distintos tipos de remuneración y promoción de habilidades laborales que sirvan para identificar las características de cada perfil con las áreas fuertes y débiles referentes al ámbito laboral.	SUBMÓDULO I SUBMÓDULO II
		Búsqueda de Empleo	Brindar herramientas para encontrar un empleo acorde a sus actitudes, aptitudes y que responda a las necesidades del mercado laboral.	SUBMÓDULO I SUBMÓDULO II
		Principios básicos de inversión	Conocer y utilizar el capital en cierta Práctica económica con el objetivo de incrementarlo. Fomentar la cultura del ahorro y la ubicación del capital durante el proceso de inversión.	N/A
		Creación de hábitos de estudio efectivo	Creación de hábitos de estudio que permitan facilitar el acceso a la universidad y favorezcan sus hábitos de estudio	SUBMÓDULO I SUBMÓDULO II
INICIAR, CONTINUAR, CONCLUIR SUS ESTUDIOS DE NIVEL SUPERIOR	Estrategias y planeación de la vida profesional	Formación de un plan de vida profesional	Planteamiento de objetivos que una persona desea lograr a lo largo de su vida, acompañado por un plan de acción para su consecución.	SUBMÓDULO I SUBMÓDULO II
		Creación de hábitos de estudio efectivo	Creación de hábitos de estudio que permitan facilitar el acceso a la universidad y favorezcan sus hábitos de estudio.	SUBMÓDULO I SUBMÓDULO II

XII

Tecnologías de la Información y la comunicación



## Competencias Genéricas

### Se autodetermina y cuida de sí.

#### 1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

CG 1.1	Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
CG 1.2	Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
CG 1.3	Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
CG 1.4	Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
CG 1.5	Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
CG 1.6	Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.

#### 2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones indistintos géneros.

CG 2.1	Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.
CG 2.2	Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.
CG 2.3	Participa en prácticas relacionadas con el arte.

#### 3. Elige y Practica estilos de vida saludables.

CG 3.1	Reconoce la Práctica física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.
CG 3.2	Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.
CG 3.3	Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.

### Se expresa y comunica.

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

CG 4.1	Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
CG 4.2	Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
CG 4.3	Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.
CG 4.4	Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas.
CG 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.**

CG 5.1	Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
CG 5.2	Ordena información de acuerdo con categorías, jerarquías y relaciones.
CG 5.3	Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
CG 5.4	Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.
CG 5.5	Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.
CG 5.6	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.**

CG 6.1	Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo con su relevancia y confiabilidad.
CG 6.2	Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.
CG 6.3	Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta.
CG 6.4	Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.

**Aprende de forma autónoma.**

**7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.**

CG 7.1	Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.
CG 7.2	Identifica las Prácticas que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.
CG 7.3	Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.

**Trabaja en forma colaborativa.**

**8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.**

CG 8.1	Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
CG 8.2	Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
CG 8.3	Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.



**Participa con responsabilidad en la sociedad.**

**9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.**

<b>CG 9.1</b>	Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.
<b>CG 9.2</b>	Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.
<b>CG 9.3</b>	Conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos.
<b>CG 9.4</b>	Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.
<b>CG 9.5</b>	Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.
<b>CG 9.6</b>	Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente.

**10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.**

<b>CG 10.1</b>	Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación.
<b>CG 10.2</b>	Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
<b>CG 10.3</b>	Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.

**11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.**

<b>CG 11.1</b>	Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.
<b>CG 11.2</b>	Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.
<b>CG 11.3</b>	Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.





## Competencias Profesionales Básicas

### Campo: Comunicación

XVI

1. Integra información digital mediante la creación de documentos electrónicos empleando software de aplicación, como procesadores de textos y editor de imágenes de manera responsable y creativa en ámbitos laborales, escolares y de la vida cotidiana.

•CPBTIC1

2. Prepara información a través de la manipulación de datos y fórmulas, elaborando gráficos en una aplicación de hoja de cálculo, resolviendo de manera creativa e innovadora, situaciones en diversos ambiente y contextos.

•CPBTIC2

3. Plantea el uso, creación y administración de plataformas electrónicas de consulta, comunicación y distribución de contenidos multimedia, proponiendo comunidades virtuales que le permita comunicarse, favoreciendo su autoaprendizaje en un ambiente innovador en sus diferentes contextos.

•CPBTIC3

4. Desarrolla acciones correctivas para los problemas de operación del equipo de cómputo, mediante la aplicación de mantenimiento preventivo y correctivo de acuerdo a las especificaciones del fabricante, prolongando la vida útil del equipo, mostrando responsabilidad e iniciativa en diversos ámbitos.

•CPBTIC4

5. Propone el diseño de sistemas de información, a partir del análisis de las necesidades de los usuarios, permitiendo la solución de problemas de manera responsable e innovadora en diferentes contextos.

•CPBTIC5

6. Construye sistemas de información organizacionales mediante la codificación y compilación de instrucciones algorítmicas pertinentes utilizando lenguajes de programación y bases de datos para cumplir con los requerimientos de funcionalidad y rendimiento establecidos en el diseño de sistemas de información asumiendo la frustración como parte del proceso en ambientes laborales, educativos y de la vida cotidiana.

•CPBTICS6

7. Construye sitios web creativos y funcionales mediante software de diseño web, para transmitir información electrónica diversa a gran escala de manera responsable y empática en contextos laborales, educativos y de la vida cotidiana.

•CPBTICS7

8. Elabora diversos recursos gráficos publicitarios utilizando software de diseño, permitiendo su publicación en medios digitales e impresos para comunicar ideas o emociones aplicables a contextos laborales, escolares y de la vida cotidiana, en un ambiente ético e innovador, mostrando flexibilidad y apertura a diferentes puntos de vista.

•CPBTICS8



## Evaluación por Competencias

XVII

La evaluación por competencias funge como un elemento que de manera complementaria al programa de estudios se convierte en un dispositivo que fortalece la formación del estudiante, al encauzar acciones, reflexiones y proporcionar situaciones en las que se desarrollan las competencias de manera pertinente; representan un espacio para enriquecer el propósito de la capacitación y la estructura misma de los elementos que constituyen el programa, a fin de atender a las funciones fundamentales del planteamiento curricular para el nivel medio superior, como son: **la formación de jóvenes como ciudadanos competentes y personas capaces de construir sus proyectos de vida y la preparación para ingresar al mundo de trabajo.**

La demostración del desarrollo de la competencia profesional básica, así como de los aprendizajes esperados, se realiza a partir del diseño de un producto integrador y se lleva a cabo al término del desarrollo del submódulo, momento para el que es necesario definir los criterios de evaluación mediante una lista de cotejo, rúbrica etc., que permitan recuperar conocimientos, habilidades, desempeños y actitudes que evidencien que el alumno arribó a la competencia profesional y los aprendizajes esperados.

El producto integrador que se realiza al término de cada submódulo de aprendizaje es la base para la concreción de las competencias profesionales y genéricas, éste se determina y se registra en el momento del cierre de la secuencia didáctica. Para la evaluación se propone recuperar evidencias de conocimiento, producto y desempeño, esto con la finalidad de que sean abordados con base en criterios e indicadores de evaluación que sean la directriz para el diseño de instrumentos pertinentes para evaluar de manera objetiva, válida y confiable el desarrollo de las competencias y la apropiación del conocimiento.

El Modelo Educativo para la Educación Obligatoria (SEP 2017) señala que la evaluación es un proceso que tiene como objetivo mejorar el desempeño del alumnado e identificar sus áreas de oportunidad. Además, es un factor que impulsa la transformación de la práctica pedagógica y el seguimiento de los aprendizajes.

Para que la evaluación sea un proceso transparente y participativo donde se involucre al personal docente y al estudiantado, debe favorecerse:

- **La autoevaluación:**
  - En ésta el bachiller valora sus capacidades con base a criterios y aspectos definidos con claridad por el personal docente, el cual debe motivarle a buscar que tome conciencia de sus propios logros, errores y aspectos a mejorar durante su aprendizaje.
- **La coevaluación:**
  - A través de la cual las personas pertenecientes al grupo valoran, evalúan y retroalimentan a un integrante en particular respecto a la presentación y evidencias de aprendizaje, con base en criterios consensuados e indicadores previamente establecidos
- **La heteroevaluación:**



- A cuál consiste en un juicio emitido por el personal docente sobre las características del aprendizaje del estudiantado, señalando las fortalezas y aspectos a mejorar, teniendo como base los aprendizajes logrados y evidencias específicas.

Para evaluar por competencias, se debe favorecer el proceso de formación a través de:

- **La Evaluación Diagnóstica:**

- Se realiza antes de algún proceso educativo (curso, secuencia o segmento de enseñanza) para estimar los conocimientos previos del estudiantado, identificar sus capacidades cognitivas con relación al programa de estudios y apoya al personal docente en la toma de decisiones para el trabajo en el aula.

- **La Evaluación Formativa:**

- Se lleva a cabo durante el proceso educativo y permite precisar los avances logrados en el desarrollo de competencias por cada estudiante y advierte las dificultades que encuentra durante el aprendizaje. Tiene por objeto mejorar, corregir o reajustar su avance y se fundamenta, en parte, en la autoevaluación.

- **La Evaluación Sumativa:**

- Se realiza al final de un proceso o ciclo educativo considerando el conjunto de diversas evidencias que surgen de los aprendizajes logrados.



## Instrumentos de Evaluación

Con el fin de que el estudiantado muestre el saber hacer que subyace en una competencia, los aprendizajes esperados permiten establecer una estrategia de evaluación, por lo tanto, contienen elementos observables que deben ser considerados en la evaluación tales como:

- La participación (discurso y comunicación, compromiso, empeño e iniciativa, cooperación).
- Las Práctica generativas (trabajo de campo, proyectos, solución de casos y problemas, composición de textos, arte y dramatizaciones).
- Las Práctica de análisis (comprensión e integración de conceptos como interpretación, síntesis y clasificación, toma de decisiones, juicio y evaluación, creación e invención y pensamiento crítico e indagación).

Para ello se consideran instrumentos que pueden agruparse principalmente en (Díaz-Barriga, 2014):


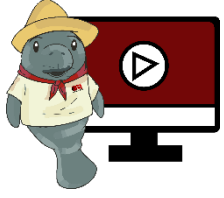

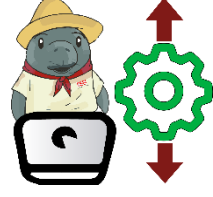


- **Rúbricas:** Son guías que describen las características específicas de lo que se pretende evaluar (productos, tareas, proyectos, exposiciones, entre otras) precisando los niveles de rendimiento que permiten evidenciar los aprendizajes logrados de cada estudiante, valorar su ejecución y facilitar la retroalimentación.
- **Portafolios:** permiten mostrar el crecimiento gradual y los aprendizajes logrados con relación al programa de estudios, centrándose en la calidad o nivel de competencia alcanzado y no en una mera colección al azar de trabajos sin relación. Estos establecen criterios y estándares para elaborar diversos instrumentos para la evaluación del aprendizaje ponderando aspectos cualitativos de lo cuantitativo.

Los trabajos que se pueden integrar en un portafolio y que pueden ser evaluados a través de rúbricas son: ensayos, videos, series de problemas resueltos, trabajos artísticos, trabajos colectivos, comentarios a lecturas realizadas, autorreflexiones, reportes de laboratorio, hojas de trabajo, guiones, entre otros, los cuales deben responder a una lógica de planeación o proyecto.


Con base en lo anterior, los programas de estudio de la Dirección General del Bachillerato al incluir elementos que enriquecen la labor formativa tales como la transversalidad, las habilidades socioemocionales y la interdisciplinariedad trabajadas de manera colegiada y permanente en el aula, consideran a la evaluación formativa como eje central al promover una reflexión sobre el progreso del desarrollo de competencias del alumnado. Para ello es necesario, que el personal docente brinde un acompañamiento continuo con el propósito de mejorar, corregir o reajustar el logro del desempeño del bachiller sin esperar la conclusión del semestre para presentar una evaluación final.



## Simbología

Icono	Descripción
	<p><b>Lectura:</b> Indica que se realizará la lectura que contiene información de los conocimientos básicos del Programa de Estudio.</p>
	<p><b>Material audio visual:</b> Representa recursos adicionales al contenido de los conocimientos básicos del Programa de Estudio a través de un video mostrado por el docente, indicado por QR.</p>
	<p><b>Actividad:</b> Es momento de realizar una Práctica teórica – escrita que contribuye a evidenciar el propósito del aprendizaje esperado de los conocimientos básicos del Programa de Estudio.</p>
	<p><b>Práctica:</b> Hagamos la práctica guiada, que contribuye a la aplicación de los saberes obtenidos con relación al conocimiento básico del Programa de Estudio, se acompaña con el instrumento de evaluación correspondiente.</p>
	<p><b>Docente explica:</b> Se sugiere que esta sección el docente profundice los conocimientos para adecuarlos a su contexto.</p>
	<p><b>Práctica SIGA:</b> Indica el producto que se contempla para la plataforma SIGA.</p>



Icono	Descripción
	<p><b>Evaluación Diagnóstica:</b> Presenta el momento para llevar a cabo la evaluación diagnóstica del submódulo.</p>
	<p><b>Instrumento de evaluación:</b> Documento en el que tanto el estudiante como el docente observan los criterios con los que se evaluará el producto a realizar.</p>
	<p><b>Práctica ConstruyeT:</b> Señala que es el tiempo de realizar la Práctica socioemocional.</p>
	<p><b>Encuadre:</b> Presenta cada aspecto y el porcentaje de calificación con el que se evaluará el submódulo.</p>
	<p><b>Dosificación:</b> Muestra las fechas en el que los conocimientos básicos del Programa de Estudio se van a desarrollar.</p>



## Temario

### Submódulo 1 Comunidades virtuales

22

#### Comunidades Virtuales

- Introducción a las redes (tipos, características y ventajas)
- Administración de comunidades virtuales (community, manager)
- Identidad virtual (Social influence)
- Distribución de archivos multimedia mediante un sistema de redifusión RRS (Podcasting).
- Comunicadores visuales (Youtubers)



#### Comunicadores virtuales de profesionales y de negocios



- Trabajadores autónomos (FreeLancer/Outsourcing)
- Comercio electrónico (e-commerce)
  - Comunidades virtuales educativas.
- E-Learning.
  - Fundamentos.
  - Tipos.
  - Plataformas.

#### Diseño de herramientas colaborativas.



## Dosificación Programática



Capacitación en tecnologías de la información de la comunicación





Módulo II Hardware y comunicaciones

Submódulo I: Comunidades Virtuales

Clave B4CV

Semestre: 2023 – 2024B

23

Submódulo	Momento	Tiempo (minutos)	Conocimientos	Semana	Fecha inicio	Observaciones
Submódulo I: Comunidades Virtuales	Apertura	350 min.	<p>Encuadre</p> <p>Reglas de convivencia</p> <p>Acuerdos y exposición de la situación didáctica.</p> <p>Evaluación Diagnóstica</p> <p><b>Comunidades virtuales:</b></p> <p>-Introducción a las redes (Tipos características y ventajas).</p>	1	06 -09 Feb.	05 suspensión oficial de labores.
	Desarrollo	350 min.	<p><b>Construye-T</b></p> <p>Lección 3.4 "Negociar es un arte"</p> <p>-Administración de comunidades virtuales (community manager).</p> <p>-Identidad virtual (social influencer).</p>	2	12-16 Feb.	
		350 min.	<p>-Distribución de archivos multimedia un sistema de redifusión RRS(Podcasting).</p> <p>-Comunicadores visuales (Youtubers).</p>	3	19-23 Feb.	
		350 min.	<p><b>Comunidades virtuales de profesionales y de negocios.</b></p> <p>-Trabajadores autónomos (FreeLancer/Outsourcing)</p> <p>-Comercio electrónico (e-commerce)</p>	4	26 Feb. 01 Mar.	
		350 min.	<p>Comunidades virtuales educativas.</p> <p>-E-learning</p> <p>-Fundamentos</p> <p>-Tipos</p> <p>-Plataformas</p>	5	04-08 Mar.	
		350 min.	<b>Diseño de contenidos y herramientas colaborativas.</b>	6	11-15 Mar.	
	Cierre	350 min.	<p><b>Presentación de la situación didáctica y evaluación sumativa.</b></p> <p><b>Retroalimentación</b></p>	7	19-22 Mar.	 18 suspensión oficial de labores. <b>Evaluación Final sumativa</b>

Tecnologías de la Información y la comunicación






Microsoft

# Comunidades virtuales


Propósito del submodulo: Integra comunidades virtuales con la intención de generar la interacción del estudiantado, utilizando software social y educativo favoreciendo un ambiente de comunicación incluyente y ético dentro de su entorno personal, profesional y educativo.



### Interdisciplinarietà

- 01 Matemáticas 
- 02 Física 
- 03 Ingles 

### Ejes transversales

- 01 Emprendimiento 
- 02 Vinculación laboral 
- 03 Iniciar Y concluir con sus estudios 

1. Utiliza plataformas con actividades educativas innovadoras, así como comunidades virtuales del ámbito escolar o profesional que establezcan su formación continua.
2. Utiliza plataformas con actividades educativas innovadoras, así como comunidades virtuales del ámbito escolar o profesional que establezcan su formación continua.

Clave de competencia genéricas	Clave de competencias básicas profesionales
CG4.5, CG5.1, CG8.1	CPBTIC3





## Encuadre del Submódulo I – Comunidades virtuales



### Criterios de evaluación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN				
	OPCIÓN A	OPCIÓN B	%	
<b>PRÁCTICA</b>	Matriz de clasificación	<b>ACTIVIDADES</b>	Comparando las redes sociales	5%
	Asignación de responsabilidades y estrategia de marketing		Asignación de responsabilidades	5%
	La identidad virtual de mi empresa		La identidad virtual de mi empresa	5%
	Mi podcast		Los pasos del podcast	10%
	Creación de un canal de YouTube		El fenómeno de los Youtuber en las redes sociales	5%
	Video tutorial		Cartel FreeLancer	5%
	Mi tienda virtual		Mi tienda virtual	5%
	Comunidad educativa		Portafolios digitales	5%
	Espacios digitales de conocimientos		Espacios digitales de conocimientos	15%
	Catálogo digital		Presentación electrónica	5%
		<b>Total</b>	<b>65%</b>	
<b>EXA</b>	<b>Evaluación Final</b>		<b>10%</b>	
<b>SD1</b>	<b>" My Virtual Bussines "</b>		<b>15%</b>	
<b>CT</b>	<b>Construye-T</b>		<b>10%</b>	
		<b>Total</b>	<b>100%</b>	



## Situación didáctica 1

26

<b>Título:</b>	<b>"My Virtual Bussines"</b>
<b>Propósito:</b>	Difundir en Facebook Group un catálogo de comunidades virtuales de profesionales y de negocios en equipos de 5 integrantes para una empresa con responsabilidad social de su entorno y lo expone en un foro virtual.
<b>Contexto:</b>	<p>La familia de Carlos sabe que la CANACINTRA lanzó una convocatoria para otorgar estímulos en económicos para apoyar a las empresas familiares, micro y pequeños negocios que utilizan los RSU como materia prima, dando cumplimiento a los ejes rectores Eje 1 Rector Seguridad, Justicia y Estado de Derecho y Eje 3 Rector Desarrollo Económico y ejes transversales 4 Transversal Inclusión e Igualdad Sustantiva y Eje 5 Transversal Combate a la Corrupción y Mejora de la Gestión Pública del plan estatal de desarrollo 2019- 2024 y con ello dar cumplimiento al ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico.</p> <p>Es por ello por lo que Carlos desea que el maestro le asesore pues recordó que en clase les comentó que existe el comercio electrónico (e-commerce); al igual les explicó sobre las ventajas que ofrece utilizar Marketplace en Facebook, Instagram, Twitter haciendo uso de sus herramientas para dar a conocer su producto mediante la creación de una comunidad virtual</p> <p>En la convocatoria les solicitan el catálogo de comunidades virtuales que promuevan los artículos y en los que se observen las capacidades y desarrollo tecnológicos de baja inversión.</p> <p>Es por ello por lo que Carlos desea que el maestro le asesore pues recordó que en clase les comentó que existe el comercio electrónico (e-commerce); al igual les explicó sobre las ventajas que ofrece utilizar Marketplace en Facebook, para hacer difusión en Instagram, Twitter haciendo uso de sus herramientas para dar a conocer su producto.</p> <p>Los equipos de trabajo realizan un foro virtual exponiendo su catálogo de comunidades virtuales dando a conocer su contenido y herramientas colaborativas las cuales ofrecen diferentes estilos de visualización para dar a conocer su producto de tal manera que sus papás pueda participar en dicha convocatoria.</p>
<b>Conflicto cognitivo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuál es la importancia de crear comunidades virtuales?</li> <li>2. ¿Cómo ayudan las comunidades virtuales de profesionales y de negocios a las Prácticas educativas y empresariales?</li> <li>3. ¿De qué forma el diseño de contenidos y las herramientas colaborativas facilitan el intercambio de información</li> </ol>



## ¿Cómo realizo la Situación didáctica?

**Propósito:** Difundir en Facebook un catálogo de contenidos y herramientas colaborativas para una empresa con responsabilidad social en equipo de 5 integrantes y lo expone en un foro virtual.



**Instrucciones:** Realiza tu proyecto tomando en cuenta las siguientes especificaciones.

27

Con tu equipo de trabajo debes realizar una cuenta de correo electrónico con la finalidad de tener exclusividad en los datos que vas a proporcionar, para las diferentes redes sociales que utilizaras

### ¿Tienes claro qué es un catálogo de productos y como elaborar el de ustedes?

Los **eCommerce** se multiplican diariamente en internet, porque cada vez es más habitual la compra online de todo tipo de artículos, ya sea desde un ordenador personal o, cada vez más con mayor frecuencia desde un dispositivo móvil.

El **catálogo de productos** es un documento en el que se encuentran organizados todos los productos o servicios de una empresa con el fin de que sean visitados por los usuarios.

Es por este motivo que las tiendas online deben contar con un catálogo de productos que cumpla todos los requisitos del usuario:

1. Que aporte toda la información sobre el artículo.
2. Muestre fotografías o imágenes (incluso vídeos).
3. Incluya botones sociales para compartir estos productos en nuestras redes.
4. Ofrezca posibilidades de venta cruzada o de productos relacionados.

El catálogo de productos es un documento en el que se encuentran organizados todos los productos, los servicios de una empresa con el fin de que sea visitados por los usuarios, La diferencia con los catálogos tradicionales, impresos en papel, es que lo online permite introducir un mayor número de recursos: imágenes detalle, descripciones más extensas, precios e incluso artículos relacionados, entre otros. para su difusión de tu proyecto.



1

Con tu equipo de trabajo debes realizar una cuenta de correo electrónico con la finalidad de tener exclusividad en los datos que vas a proporcionar, para las diferentes redes sociales que utilizaras para su difusión de tu proyecto, recuerda que existe

2

Seguidamente debes proporcionar información para realizar una cuenta de Facebook, ingresando desde tu buscador de tu preferencia y seguir el siguiente link [Iniciar sesión en Facebook](#)

3

Ahora que ya tienes tu cuenta de Facebook proporciona toda la información de tu empresa que fuiste trabajando durante el desarrollo de los temas, seguidamente debes compartir el catálogo de contenidos de tus productos al cual le darás difusión en las redes sociales que vayas creando.

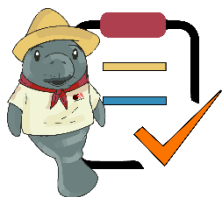
4

Con tu equipo de trabajo debes elegir herramientas colaborativas para poder realizar diseño a tus trabajos que ayuden a resolver la problemática planteada.

5

Con tu equipo de trabajo debes elegir herramientas colaborativas para poder realizar diseño a tus trabajos que ayuden a resolver la problemática planteada.





## SubMódulo I: Comunidades Virtuales

### Lista de cotejo "Construyendo mi futuro empresarial"

29

#### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Nombre del docente:	Periodo:2023-2024B
	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	El proyecto contiene un catálogo de productos creativos cumpliendo los elementos solicitados.			1		
2	El proyecto contiene una descripción de los productos solicitados.			1		
3	El proyecto contiene una ficha de especificación del producto.			1		
4	Los productos presentados en el catálogo fueron elaborados a partir de los RSU.			1		
5	Presenta en su página Facebook imágenes de la empresa y la información de cómo está estructurada.			1		
6	Selecciona y demuestra que herramientas colaborativas se utilizaron.			1		
7	El proyecto propicia el intercambio de ideas por medio de los integrantes de los equipos.			1		
8	Redacta una conclusión donde se menciona el aprendizaje y experiencia obtenida.			1		
9	Realiza el foro virtual cuidando todos los aspectos.			1		
10	Entregan el documento, respetando los criterios de entrega señalados por el docente dentro de los tiempos establecidos.			1		
<b>CALIFICACIÓN:</b>						



## Evaluación Diagnóstica



**Instrucciones:** Relaciona las siguientes definiciones colocando la letra en los conceptos o selecciona falso o verdadero según el cuestionamiento:

30

NOMBRE: \_\_\_\_\_

GRUPO: \_\_\_\_\_

Definiciones	Conceptos
a) Grupos de individuos e instituciones organizados cibernéticamente, con objetivos, identidad digital de los usuarios, normas que se aplican a los grupos, uso de diferentes plataformas con diferentes contenidos.	( ) Comunidades religiosas
b) Suelen ser muy diversas y específicas, involucrando personas de procedencias alejadas geográfica y culturalmente, ordenadas en torno a un tema común de su pasión o interés, y un espacio virtual que puede estar determinado por una página Web o un servicio On-line.	( ) Comunidades sociales
c) Una comunidad virtual intercambia información, ofrece apoyo, conversa y socializa de manera informal a través de la comunicación simultánea.	( ) Objetivos de las comunidades virtuales.
d) Son las que usan las redes sociales como Twitter, Facebook, Instagram, etc. para difundir noticias, promocionar marcas, seguir tendencias, etc.	( ) Estructura de una comunidad virtual
e) Son las que se enfocan en el intercambio de conocimientos y el aprendizaje, como los blogs, los foros, las plataformas educativas, etc.	( ) Comunidades de conocimiento y aprendizaje
f) Son las que están formadas por clientes seleccionados que mantienen una relación duradera con las marcas y aportan información clave para la toma de decisiones, como las comunidades de investigación de mercado, los paneles de consumidores, los grupos focales, etc.	( ) Comunidades insights
g) Son las que permiten el intercambio de artículos de segunda mano, servicios, experiencias, etc. entre personas, como las plataformas de carpooling, las páginas de compraventa, los grupos de trueque, etc.	( ) Comunidades de intercambio
h) Son las que agrupan a personas que comparten una misma fe o creencia, como las iglesias, las sectas, las organizaciones espirituales, etc.	( ) Comunidades virtuales



Contesta los siguientes cuestionamientos eligiendo las opciones de verdadero y falso según ceas conveniente.

1. Las Comunidades virtuales no posee un anclaje físico en el mundo real, sino en un servicio o página Web disponible de manera digital.
  - a) Falso
  - b) Verdadero
2. Twitter es una red social y no permite establecer tablonos de anuncios para leer, limita compartir y comentar noticias con otros usuarios de cualquier parte del mundo.
  - a) Falso
  - b) Verdadero
3. Wikipedia más allá de la información abierta para el consumo de todo Internet, existe una comunidad muy diversa de colaboradores, anónimos o no, que debaten en torno a los artículos, los corrigen, crean nuevos, traducen y permiten mantener actualizado el proyecto enciclopédico colectivo.
  - a) Falso.
  - b) Verdadero
4. Influencer es una persona que tiene una gran popularidad y credibilidad en las redes sociales, y que puede influir en las decisiones de consumo y las tendencias de sus seguidores. Individuo con poder para afectar decisiones en una compra.
  - a) Falso.
  - b) Verdadero
5. Técnicamente, un podcast es una publicación digital periódica en audio o vídeo que se puede descargar de internet. Sencillamente se trata de un programa de radio personalizable y descargable que puede montarse en una web o blog, incluso en plataformas tan populares como iTunes, Spotify, SoundCloud o Ivoox, entre otras.
  - a) Falso.
  - b) Verdadero.
6. El outsourcing o tercerización es la práctica de obtener bienes y servicios de un proveedor extranjero. Esto se usa más en industrias donde hay escasez de mano de obra para puestos particulares o donde el costo de la mano de obra es demasiado alto.
  - a) Falso.
  - b) Verdadero.
7. Las Comunidades Virtuales Educativas son la respuesta a los desafíos que se plantean a las instituciones de enseñanza desde la llegada del COVID-19, la necesidad de acelerar la transformación digital dejó a muchas universidades con estas plataformas donde es posible alcanzar objetivos de aprendizaje por medio de la colaboración de docentes y estudiantes.
  - a) Falso
  - b) Verdadero.







# Comunidades virtuales

# DESARROLLO

## APRENDIZAJE ESPERADO

Define diferentes tipos de redes y comunidades virtuales, tanto personales, laborales y escolares, para el intercambio de información y archivos multimedia en el ámbito laboral y profesional de manera ética y responsable

## COMPETENCIAS GENÉRICAS

CG 4.5, CG 5. Y CG 8.1.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES

CPBTIC3



## Lectura 1 "Navegando por el universo de las redes"

**Instrucciones:** Lee detenidamente la siguiente lectura, subraya las ideas principales.

33



**¿Sabías que?** La primera comunidad virtual en México se remonta al año 1985, cuando se creó el sistema de tableros de anuncios (BBS) llamado MexNet, que permitía a los usuarios conectarse a través de módems telefónicos, podían compartir información, archivos y mensajes. MexNet fue el precursor de las redes sociales en línea y se convirtió en una plataforma para la comunicación, la educación, el activismo y el entretenimiento de miles de mexicanos.

### Introducción

Las comunidades virtuales son grupos de personas que se comunican e interactúan a través de Internet, usando diferentes herramientas y plataformas digitales. Estas comunidades se forman por el interés común de sus miembros en un tema o una Práctica específica, y pueden tener diversos fines, como educativos, sociales, comerciales o recreativos.



*Efectos de las redes sociales*

Las comunidades virtuales y las redes tienen una gran importancia en la sociedad actual, ya que ofrecen múltiples beneficios y oportunidades para las personas y las organizaciones. Algunos de ellos son:

- ✓ Ampliar el conocimiento y el aprendizaje sobre diversos temas y áreas de interés.

- ✓ Establecer relaciones sociales y profesionales con personas de diferentes lugares y culturas.
- ✓ Participar activamente en la creación y el consumo de contenidos digitales.
- ✓ Expresar opiniones, ideas y emociones libremente.
- ✓ Fomentar la cooperación, la solidaridad y el apoyo mutuo entre los miembros de la comunidad.
- ✓ Generar valor económico y social a través de la innovación, la creatividad y el emprendimiento.

### Características que presentan las comunidades virtuales:

- Los miembros se sienten parte de una totalidad social amplia. Existe una red de relaciones entre sus miembros. Hay una corriente de intercambio de contenidos que tienen valor para sus miembros. Las relaciones entre los miembros se mantienen en el tiempo.
- Responden a necesidades: a) un interés u objetivo común a otras personas; b) el deseo de compartir una experiencia o establecer relaciones sociales o comerciales; c) el deseo de disfrutar de experiencias gratificantes; d) la necesidad de realizar transacciones de diversa índole.
- Facilitan el acceso a información segmentada: La CV recopila la mejor



información existente en la red del tema sobre el que versa la comunidad. Para ello, cada comunidad reúne estudios, trabajos, artículos, webs de empresas del sector, productos o servicios.

- Facilitan la comunicación: adquisición e intercambio de conocimientos en temas determinados.

El interés de las empresas en las Comunidades Virtuales comienza a activarse seriamente al constatar su valor comercial, además de permitir el establecimiento de estrategias de marketing altamente segmentadas. Permiten obtener datos sobre los clientes y utilizarlos apropiadamente para obtener valor comercial y para utilizar la información que se consigue para proporcionar más valor a los mismos clientes. (Arracil, 2023)

Son un poderoso factor de fidelización hacia una empresa y sus productos, siendo generadoras de beneficios. Además, permiten responder a la necesidad de incorporar a proveedores y consumidores a los procesos de una empresa y hacerlos participar en la concepción, producción y distribución de sus productos y servicios.

**¿Qué son las redes sociales?** Las redes sociales son aplicaciones o sitios web diseñados para facilitar la interacción social y la creación de comunidades en línea. Permiten a los usuarios crear perfiles personales o profesionales, compartir contenido, interactuar con otros usuarios y participar en diversas Práctica en línea. Las redes sociales han evolucionado con el tiempo y ofrecen una amplia gama de características y funciones para satisfacer las necesidades de diferentes usuarios.

Las redes sociales actuales se pueden clasificar en tres diferentes criterios:

**Las redes sociales horizontales** son aquellas que permiten a los usuarios conectarse con personas con intereses variados, sin limitarse a un tema o ámbito específico. Algunos ejemplos de redes sociales horizontales son Facebook, Twitter, Instagram o TikTok. Estas redes tienen una gran cantidad de usuarios y ofrecen diversas funcionalidades, como publicar fotos, videos, mensajes, noticias, eventos, etc.

**Las redes sociales verticales** son aquellas que se enfocan en un nicho o sector determinado, agrupando a los usuarios según sus preferencias, necesidades o gustos. Algunos ejemplos de redes sociales verticales son LinkedIn, Spotify, YouTube o beBee. Estas redes tienen una menor cantidad de usuarios, pero más especializados y comprometidos



con el tema o la finalidad de la red.

*Redes sociales verticales*

**Dentro de las redes sociales verticales**, se pueden distinguir diferentes tipos según el contenido o el propósito que ofrecen. Por ejemplo, hay redes sociales de contenidos (como YouTube o Spotify), redes sociales profesionales (como LinkedIn o beBee), redes sociales académicas (como Docsity o Edmodo), redes sociales de ocio (como Netflix o Twitch)



### Tipos de redes sociales

- **Redes Sociales Generalistas:** Estas plataformas son las más conocidas y utilizadas, como Facebook, Twitter e Instagram. Permiten a los usuarios compartir una variedad de contenido, como fotos, videos, mensajes y enlaces.
- **Redes Sociales Profesionales:** Ejemplos incluyen LinkedIn y Xing. Estas redes están diseñadas para conectar a profesionales y facilitar la búsqueda de empleo, el networking empresarial y la colaboración en proyectos profesionales.
- **Redes Sociales Temáticas o de Intereses Específicos:** Plataformas como Pinterest (centrada en la compartición de imágenes inspiradoras) o Strava (orientada a los amantes del deporte) se centran en intereses específicos y comunidades temáticas.
- **Redes Sociales de Contenido Visual:** Snapchat y TikTok se centran en compartir videos y fotos de corta duración, lo que las hace populares entre las generaciones más jóvenes.
- **Redes Sociales de Mensajería:** WhatsApp y Facebook Messenger son ejemplos de redes sociales de mensajería que se centran en la comunicación uno a uno o en grupos.
- **Redes Sociales de Juegos:** Plataformas como Twitch y Discord permiten a los jugadores conectarse, comunicarse y transmitir sus partidas en vivo.

### Para que sirven las redes sociales

- **Comunicar y compartir.** Las redes sociales funcionan como plataformas para el intercambio de información u opinión. Según el tipo de red, varían las funcionalidades y el tipo de comunicación que se establece entre los usuarios. En muchas de ellas, los usuarios pueden compartir imágenes, videos, documentos, opiniones e información.
- **Mantener o establecer contacto.** Las redes permiten a todas las personas que

poseen acceso a Internet crearse un usuario en la red y conectarse con otros alrededor del planeta que también estén adheridos a esa red social. Permiten comunicarse con amigos, familiares, hacer nuevas amistades, buscar pareja, establecer relaciones laborales o profesionales.

- **Informarse.** El gran caudal de información que circula en las redes sociales permite a los usuarios mantenerse informados sobre acontecimientos importantes o temáticas de interés. La mayoría de las redes permiten crear un usuario y personalizar el tipo de información que se mostrará en la red.
- **Entretenerse.** Las redes sociales crean comunidades de usuarios con intereses similares sobre determinadas temáticas. Estas redes funcionan como una gran fuente de entretenimiento y distensión.

**Vender/comprar.** Muchas redes sociales se han erigido como canales para la compra y venta de bienes o servicios. En plataformas como Instagram o Facebook, el usuario puede seguir a los negocios, comercios o trabajadores independientes que sean de su agrado y establecer con ellos relaciones comerciales.

### Ventajas de las Redes Sociales

El uso de redes sociales ha sido absorbido por personas en todo el mundo y hoy ya es parte de la rutina. Esto hizo de esos espacios un lugar donde las marcas y empresas también quisieran estar para interactuar con sus prospectos y clientes, trayendo posibilidades muy positivas, como:

- **Conexión Global:** Las redes sociales permiten a las personas conectarse con amigos y familiares en todo el mundo, superando barreras geográficas.



- **Comunicación Instantánea:** Facilitan la comunicación en tiempo real a través de mensajes instantáneos y videollamadas.
- **Promoción y Marketing:** Son herramientas eficaces para la promoción de negocios, marcas y productos.
- **Acceso a Información:** Proporcionan acceso rápido a noticias, eventos actuales y tendencias.
- **Compartir Intereses:** Las redes sociales temáticas permiten a las personas conectarse con otros que comparten sus intereses.

#### Desventajas de las Redes Sociales

- **Adicción y Pérdida de Tiempo:** Pueden convertirse en una distracción que consume mucho tiempo y provocar adicción.
- **Riesgos de Privacidad:** La información personal puede ser vulnerable a la recopilación de datos y al acceso no autorizado.
- **Aislamiento Social:** A pesar de conectar a las personas en línea, algunas personas pueden sentirse aisladas en el mundo real.
- **Difusión de Desinformación:** Las redes sociales pueden propagar noticias falsas y desinformación rápidamente.
- **Cyberacoso y Trolls:** Pueden ser plataformas para el ciberacoso y la hostilidad en línea.

Las redes sociales han transformado la forma en que las personas se conectan y comparten información en todo el mundo. A pesar de las ventajas que ofrecen, también plantean desafíos relacionados con la privacidad y el uso excesivo. Como con cualquier herramienta poderosa, es importante utilizar las redes sociales de manera responsable y consciente.

## ¿Cuáles son las Redes Sociales más utilizadas?

### Facebook



Comenzamos con la red social más utilizada en el mundo. Esta red social es muy atractiva porque es fácil de usar, interactuar con otros usuarios y permite varios tipos de formatos como vídeo, imagen o texto. Aunque en el último año se ha visto bastante afectada debido al escándalo de la protección de datos. Es una red para toda la familia, desde los más jóvenes hasta los más mayores. Esta Red Social es de las pocas donde puedes encontrar publicaciones de tus compañeros o amigos y de tus tías o tus padres. Y es que Facebook es la red social favorita de los Millennials y la Generación X, por eso podemos encontrar todo tipo de publicaciones en sus muros. Si observamos la tendencia en la Generación Z cae el porcentaje de usuarios que consumen Facebook a favor de otras redes como Instagram.

### WhatsApp



En el top de las redes sociales encontramos el gigante de la mensajería WhatsApp. Es la elección predilecta para comunicarse de los Millennials (40%) y la generación que más la utiliza. Más del 80% de los usuarios se conecta a través de un dispositivo móvil.

Aunque su uso es sobre todo para mensajería instantánea no olvidemos que también se trata de una Red Social.

### YouTube



La plataforma de vídeos YouTube, es la tercera red social más usada, se debe sobre todo por su gran capacidad de interacción con otras redes y el boom de los influencers o Youtubers. También es una de las que más crece en número de usuarios y es una de las



mejor valoradas junto con Instagram y Spotify.

Se lleva de calle a los usuarios más jóvenes, que son los que más contenido audiovisual consumen. Un 43% de los usuarios entre los 16 a 23 años siguen al menos a un influencers a través de YouTube.

### Instagram



En cuarta posición y siguiendo muy de cerca de las tres redes anteriores, Instagram se abre paso entre los más jóvenes que la consideran la red social más importante y relevante.

Al igual que YouTube, cala entre las generaciones más jóvenes (entre los 16 a 23 años) y por segunda vez consecutiva es una de las redes que más usuarios nuevos atrae.

La plataforma ha sabido integrar las opciones de fotografía y vídeo de una forma sencilla y atrayente para el usuario. Incluso la opción de las stories fugaces ha hecho que los usuarios compraran a diario contenido de su día a día a todos los seguidores.

Las marcas ya han captado esta tendencia y utilizan para vender sus productos o servicios integrado entre las publicaciones de sus conocidos.

### TikTok



Podríamos decir que TikTok es la red social del momento. Se trata de una aplicación para crear y compartir vídeos cortos. Lo que la hace tan atractiva en comparación con el resto, es que prácticamente cualquier persona puede crear contenido debido a su simplicidad. TikTok permite a los usuarios crear y compartir vídeos divertidos mientras cantan, bailan o sincronizan los labios con sus canciones favoritas.

### Twitter



Twitter abre con peores datos que los años pasados, al ser la Red que mayor tasa de abandono tiene. Aunque se mantiene como una de las redes que más menciones tiene su tasa de notoriedad ha caído frente al 2017.

Aunque la plataforma ha intentado reinventarse en el último año aumentado el límite de caracteres a los 280, no consigue frenar el descenso. Aun así, sigue siendo un notable escenario de interacción e intercambio de opiniones en temas de actualidad y tendencias.

### LinkedIn

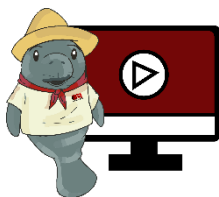


A diferencia de las últimas redes, LinkedIn no tiene tanta notoriedad entre los más jóvenes, pero tampoco es una de sus prioridades. La red social LinkedIn busca un perfil más profesional.

En todo el mundo LinkedIn tiene más de 610 millones de usuarios, aunque solo 303 millones son usuarios activos. Más del 70% de los usuarios son de fuera de Estados Unidos, aunque este es el país con más usuarios en la red profesional, con 150 millones.

En cuanto al perfil del usuario, la franja de edad en la que se encuentra la mayor parte de estos es de 35 a 54 años. Le sigue de cerca la franja los de 25 a 34 años. Más de 46 millones de usuarios registrados en LinkedIn son estudiantes y recién graduados.





## Recurso didáctico sugerido

38



[https://youtu.be/FwtRHO  
Rp1kY](https://youtu.be/FwtRHO<br/>Rp1kY)



[https://youtu.be/g60Y  
WuI865Y](https://youtu.be/g60Y<br/>WuI865Y)



## Referencias

Contenttu. (s.f.). Obtenido de <https://contenttu.com/blog/redes-sociales/por-que-mi-empresa-debe-estar-en-redes-sociales#>

Elplural.com. (s.f.). Obtenido de [https://www.elplural.com/el-telescopio/tech/youtubers-e-influencers-en-las-empresas-una-Práctica-cada-vez-mas-comun\\_125227102](https://www.elplural.com/el-telescopio/tech/youtubers-e-influencers-en-las-empresas-una-Práctica-cada-vez-mas-comun_125227102)

Fernández, J. N. (04 de 09 de 2018). Inboundemotion. Obtenido de <https://www.inboundemotion.com/blog/tipos-de-redes-sociales-y-sus-caracter%C3%ADsticas>

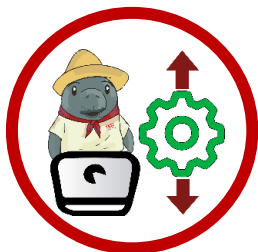
IEBS. (s.f.). Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/wp-content/uploads/2016/04/INFOGRAF%C3%8DA-REDES-SOCIALES.png>

RAWPIXEL.COM. (s.f.). Obtenido de [https://www.freepik.com/free-vector/social-media-icons-vector-set-with-facebook-instagram-twitter-tiktok-youtube-logos\\_17221195.htm#query=social%20media%20icon&position=4&from\\_view=keyword](https://www.freepik.com/free-vector/social-media-icons-vector-set-with-facebook-instagram-twitter-tiktok-youtube-logos_17221195.htm#query=social%20media%20icon&position=4&from_view=keyword)

RD STATION. (s.f.). RD STATION. Obtenido de <https://www.rdstation.com/mx/redes-sociales/>



## Práctica 1 Opción A “Matriz de clasificación”



**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa complementa con una investigación de las redes más utilizadas y aceptadas por los usuarios, al término realiza una **Matriz de clasificación** utilizando un programa sugerido por tu docente.

1. Identifica y en lista los elementos que vas a clasificar.
2. Organiza los elementos en grupos iniciales.
3. Determina los elementos y categorías que van a clasificar.
4. Identifica las categorías que sean distintas de otra.
5. Verifica las categorías de los elementos cubren las necesidades de las categorías.
6. Realiza una conclusión de los resultados y de la clasificación de los elementos.

**Nota:** Se puede observar que la red social de facebook es la de mas aceptacion en Mexico y el mundo, no obstante se menciona que se comparte y se divulga mucha información falsa conocida como fake news.

*Comunidades virtuales  
Redes más utilizadas y aceptadas por los usuarios*

<i>Red social</i>	<i>Definición</i>	<i>Clasificación</i>	<i>Dato de aceptación</i>	<i>Enlace de la Aplicación</i>	<i>Conclusión</i>
<i>Facebook</i>					
<i>Instagram</i>					
<i>Twitter</i>					
<i>Snapchat</i>					
<i>LinkedIn</i>					
<i>Xing</i>					





**Comunidades virtuales**  
**Redes más utilizadas y aceptadas por los usuarios**

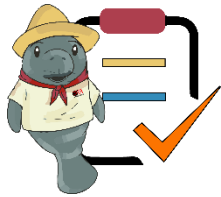
<b>Red social</b>	<b>Definición</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Dato de aceptación</b>	<b>Enlace de la Aplicación</b>	<b>Conclusión</b>
<b>Pinterest</b>					
<b>TikTok</b>					
<b>YouTube</b>					
<b>Vimeo</b>					
<b>WhatsApp</b>					
<b>Telegram</b>					
<b>Spotify</b>					
<b>SoundCloud</b>					
<b>Deezer</b>					
<b>Etsy</b>					



*Comunidades virtuales*  
*Redes más utilizadas y aceptadas por los usuarios*

<i>Red social</i>	<i>Definición</i>	<i>Clasificación</i>	<i>Dato de aceptación</i>	<i>Enlace de la Aplicación</i>	<i>Conclusión</i>
<i>eBay</i>					
<i>Amazon</i>					
<i>Mercado libre</i>					





### SubMódulo I: Comunidades Virtuales

#### Lista de cotejo No.1

#### Opción A

#### "Matriz de clasificación"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del estudiante(s):				Matricula(s):		
				Fecha:		
Tema:				Periodo: 2023-2024B		
Nombre del docente:				Firma del docente:		
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Utiliza el procesador de texto y para realizar y presentar su información.			1		
3	Describe la importancia de las redes sociales seleccionadas.			1		
4	Muestra una clasificación de acuerdo con el tipo de red que pertenece según sus definiciones.			1		
5	Define el porcentaje de aceptación que tiene cada red seleccionada.			1		
6	Realiza una conclusión de cada red que fue seleccionada.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Cada integrante del equipo identifica la red con más aceptación por los usuarios.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 1 Opción B "Comparando las redes sociales"



**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa realiza un cuadro comparativo de las redes sociales, donde se debe estructurar con los siguientes elementos:

- Definición de las redes sociales
- Propósito de las redes
- Herramientas que ofrece
- Tipo de público
- Nivel de privacidad y seguridad
- Beneficios que se obtiene utilizarla.
- Riesgos que se pueden presentar.
- Tipo de contenido que se puede compartir
- Aspectos positivos y negativos.





### SubMódulo I: Comunidades Virtuales

#### Lista de cotejo No.2

#### Opción B "Comparando las redes sociales"

44

#### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Tema:	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Utiliza su creatividad para realizar y presentar su información de su cuadro comparativo.			1		
3	Describe la importancia de las redes sociales seleccionadas.			1		
4	Identifica al menos 3 herramientas de la red social que ayudan a gestionar un mejor uso de esta.			1		
5	Identifica y menciona los beneficios que se obtiene usando la red seleccionada.			1		
6	Realiza una identificación de los niveles de seguridad y riesgos que presenta cada red seleccionada.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Cada integrante del equipo identifica la red con más aceptación por los usuarios.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Lectura 2 "Administración de comunidades virtuales (El community manager)"

Instrucciones Lee detenidamente la siguiente lectura, subraya las ideas principales



**¿Sabías que?** Algunos expertos, el término community manager (Gestor de comunidades) aseguran que se empezó a utilizar en 2005, cuando Connie Bensen, una ejecutiva de Dell, escribió una descripción de su trabajo como gestora de comunidades online.

**E**n la era digital, las redes sociales se han convertido en un canal imprescindible para las marcas, empresas e instituciones que quieren comunicarse con su público, su objetivo, generar confianza y fidelidad, y aumentar su visibilidad y ventas. Sin embargo, para aprovechar al máximo el potencial de las redes sociales, no basta con tener una cuenta y publicar de vez en cuando. Se necesita una estrategia bien definida, un plan de acción coherente y un seguimiento constante de los resultados. Para todo ello, se necesita un profesional especializado: el community manager.

Un **Community Manager**, o Gestor de Comunidades, especialista profesional garante de administrar y gestionar la presencia en línea de una marca, empresa u organización en diversas plataformas de redes sociales y comunidades virtuales.

Su principal objetivo es construir y mantener relaciones sólidas con la audiencia en línea, fomentar la participación y promover la marca.

A pesar de lo que muchos puedan pensar, el **Community Manager**, o responsable de comunidad de internet, es una profesión muy compleja y que aglutina múltiples competencias y habilidades. Seguramente un buen perfil de entrada para convertirse en un Community Manager profesional, son aquellas personas que ya les gustan las redes sociales y tienen grandes dosis de empatía, creatividad e ingenio y son muy buenos estableciendo relaciones en internet.

### Funciones de un Community Manager

Varían según la empresa u organización, pero



Community manager

generalmente incluyen:

**Escuchar:** monitorizar constantemente en Internet en busca de conversaciones sobre la empresa, los competidores o el mercado.

**Circular internamente la información obtenida:** a partir de la escucha, debe ser capaz de extraer lo relevante de la misma, crear un discurso coherente y comprensible y hacerlo llegar a los departamentos o personas correspondientes dentro de la organización.

**Explica la posición de la empresa a la comunidad:** es la voz de la empresa hacia la comunidad, una voz positiva y abierta que traduce el discurso interno de la organización a un discurso comprensible para los usuarios de esta. Responde y conversa activamente en todos los *social media* (medios sociales) en los que la empresa tiene presencia activa (perfil).



o en los que se produzcan menciones relevantes.

**Detectar los “líderes de opinión” o “influenciadores” tanto internos como externos:** la relación entre la comunidad y la empresa está sostenida en la labor de los líderes influenciadores del momento y los potenciales. El *Community Manager* debe ser capaz de identificarlos y de “reclutarlos”, tanto dentro como fuera de la organización.

**Encontrar vías de comunicación entre la comunidad y la empresa:** el *Community Manager* puede encontrar caminos y ayudar a diseñar estrategias de colaboración a los directivos de la entidad que desconocen como la comunidad puede ayudar a hacer crecer la empresa.

El éxito en la gestión de las redes sociales depende también de los métodos utilizados por el *Community Manager* en la búsqueda por audiencia. La correcta implementación requiere considerar:

- **Ética.** Esto significa tener criterio, no actuar con mala fe, mantener una postura profesional sin intención de perjudicar a otra empresa o persona.
- **Buenas prácticas.** Mantener un documento (manual) de buenas prácticas y seguirlo adecuadamente es fundamental.
- **Herramientas.** Programar perfiles en las redes sociales, enriquecer los contenidos, acortar las URLs, medir la reputación de la marca o del perfil de la empresa en las redes sociales, son ejemplos de potentes herramientas utilizadas por los grandes *Community Managers*.
- **Guía de estilo.** Tener una guía de este tipo hace que la marca pueda tener tono propio. Esto es, no asuma el tono del *Community* en sus publicaciones.

## Habilidades, Destrezas y Formación de un *Community Manager*

El *Community Manager*, sea una persona, un equipo de trabajo o una agencia social media, debe contar con ciertos conocimientos, habilidades y destrezas que se hacen necesarias para ejecutar su trabajo. Es de resaltar que las mismas abarcan un amplio espectro provenientes diferentes profesiones estandarizadas en la actualidad como programación y sistemas, psicología, comunicación social, periodismo, diseño gráfico, mercadotecnia, publicidad, entre otras.

- **Comunicativo.** Ser alguien a quien le encante interactuar con la gente sobre cualquier tema y que sepa expresarse de manera adecuada.
- **Empatía.** Ponerse en el lugar de los seguidores y posibles clientes para ser la voz de ellos dentro de la empresa.
- **Paciencia.** Manejar situaciones difíciles que se pueden dar y saber contestar adecuadamente a esos seguidores que están más descontentos con la marca.
- **Analítico.** Capaz de saber evaluar las métricas correspondientes a las redes sociales como: el alcance, la interacción y el engagement.
- **Creatividad.** Debe tener una gran imaginación y también debe saber llevar a cabo sus ideas de manera ingeniosa para generar engagement entre los seguidores.
- **Proactivo.** Constante en innovación y evolución para no caer así en la monotonía. Tiene que ser una persona que realice de manera rápida y eficiente las tareas y que tenga planes de contingencia por si las cosas se tuercen o no salen como esperaba.



### Errores que debes evitar si eres community manager:

1. No responder a comentarios o preguntas de la audiencia.
2. Ignorar menciones negativas o críticas.
3. No personalizar el contenido para la audiencia específica.
4. Publicar contenido demasiado promocional o irrelevante.
5. No medir o analizar el rendimiento de las Práctica en línea.

### Herramientas del community manager

Para el desarrollo de su gestión profesional con las redes sociales, todos los días aparecen nuevas herramientas para los Community Managers. Algunas de las más utilizadas son:

1. Herramientas de Administración para el Community Manager: HootSuite.com, Buffer, TweetDeck.com
2. Herramientas de estadísticas para el Community Manager: Google Analytics, Facebook Insights, Twitter Analytics, Estadísticas de YouTube, Bitly.com
3. Herramientas para seguimiento de competidores y monitoreo de reputación para el Community Manager: Google Alerts y Twitterfall.com
4. Herramientas de búsqueda para el Community Manager: Búsqueda avanzada de Twitter, Búsqueda avanzada de LinkedIn, Namechk.com



Herramientas de community manager

5. Gestión de imágenes y videos para el Community Manager: Gimp, Canva, Pixabay.
6. Otras herramientas para el community manager: Mailrelay.com, Trello.com

### Diseño de estrategias de marketing digital

Las **estrategias de marketing** son las que indican como se van a conseguir los objetivos comerciales de nuestra empresa. Para ello es necesario identificar y priorizar a los productos o servicios que tengan suficiencia en potencialidad y rentabilidad, seleccionar al público al que nos vamos a dirigir, definir el posicionamiento de marca que queremos conseguir en la mente de los clientes y trabajar de forma estratégica las diferentes variables que forman el marketing mix (producto, precio, distribución y comunicación).



El **marketing digital** (o mercadotecnia digital) es un conjunto de estrategias de promoción de productos y servicios en plataformas online:

sitios web, redes sociales, blog, correos electrónicos, SEO, video marketing, móvil, etc.

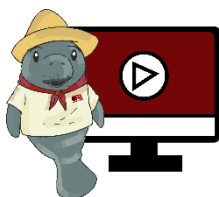
Todos hablan de redes sociales y sitios web como ejes rectores del marketing digital, lo cual es correcto apostar por ello, pero debes tener en cuenta que todo el mundo hoy en día está haciendo lo mismo, razón por la que hay que hallar nuevas formas de conectar con los usuarios.

Para crear una estrategia de marketing digital, debes considerar los siguientes aspectos:

- ✓ Para quien estas creando contenido.
- ✓ Qué problema vas a resolver.
- ✓ Descubre cual es el formato ideal.
- ✓ Elige los canales que vas a utilizar.
- ✓ Establece con qué frecuencia publicarás.







## Recurso didáctico sugerido

48



performance\_MattYutosh  
i\_spanish\_\_16x9\_20s\_v4  
(youtube.com)



[https://youtu.be/NA\\_d  
LAOgpac](https://youtu.be/NA_dLAOgpac)

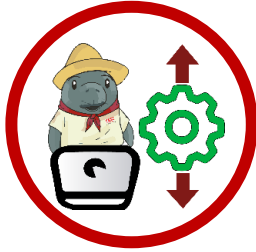


### Referencias

- Alcántara López, R. (diciembre 2011). La comunicación como herramienta clave del Community Manager. Justificación de su presencia en las facultades de comunicación. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=525752959093>
- Castañeda y Pérez. (mayo-agosto, 2009). Las Comunidades Virtuales de conocimiento. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181421565006>
- Giraldo, V. (19 de Agosto de 2019). Community Manager: conoce las funciones de este valioso profesional en las empresas. Obtenido de rockcontent: <https://rockcontent.com/es/blog/que-hace-un-community-manager/>
- Moreno, M. (2014). Un Community Manager. Recuperado el 27 de Noviembre de 2022. De un Community Manager. Agencia de Marketing Digital: <https://www.uncommunitymanager.es/un-community-manager/>
- Ortega Maldonado, Álvaro; Rendón López, Lina María; Ortega Carrillo, José Antonio. La profesionalización del Community Manager: claves para una formación especializada de posgrado. (enero-junio, 2017) pp. 217-232. Recuperado el 27 de Noviembre de 2022: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69551301020>



## Práctica 2 Opción A "Asignación de responsabilidades y estrategia de marketing"



**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa realiza un documento en Word describiendo los siguientes apartados:

- Elección del responsable que será el community manager, así como las funciones para la creación y manejo de grupo en la aplicación seleccionada.
- Redes seleccionadas para la creación de cuentas y administración de estas.
- Realizar invitaciones por enlaces a los grupos.
- Creación de su #hashtag para la identificación de su Práctica de manera rápida en la red.

**Recuerda que estas preguntas pueden ayudarte con tu estrategia que vas a utilizar**

- Para quien está creando contenido.
- Qué problema vas a resolver.
- Descubre cual es el formato ideal.
- Elige los canales que vas a utilizar.
- Establece con qué frecuencia publicarás.





**SubMódulo I: Comunidades Virtuales**

**Lista de cotejo No.3**

**Práctica 2 Opción A**

**"Asignación de responsabilidades y estrategia de Marketing"**

**DATOS GENERALES**

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Tema:	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Utiliza el procesador de texto y crea un formato para definir su estrategia de Marketing .			1		
3	Describe la importancia del Community manager.			1		
4	Identifica las redes sociales que se van a administrar.			1		
5	Realizo las invitaciones a las nuevas comunidades.			1		
6	Realiza la estrategia de Marketing.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Cada integrante del equipo identifica la red con más aceptación por los usuarios.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						

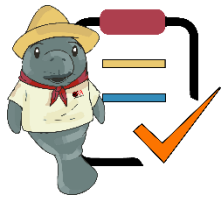


## Actividad 2 Opción B "Asignación de responsabilidades"



**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa diseña una presentación electrónica o una alternativa seleccionada por tu docente, dónde identifiquen los conceptos, funciones e ideas de estrategia que va a llevar a cabo el Community manager con respecto a los productos que van a desarrollar y la forma de publicitarlos en la red social que seleccionaron.





**SubMódulo I: Comunidades Virtuales**

**Lista de cotejo No.4**

**Opción B**

**“Asignación de responsabilidades”**

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del estudiante(s):				Matricula(s):		
				Fecha:		
Tema:				Periodo:2023-2024B		
Nombre del docente:				Firma del docente:		
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Utiliza el presentador electrónico y crea diapositivas para definir su estrategia de Marketing .			1		
3	Describe la importancia del Community manager.			1		
4	Identifica las redes sociales que se van a administrar.			1		
5	Realizo las invitaciones a las nuevas comunidades.			1		
6	Realiza la estrategia de Marketing.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Cada integrante del equipo identifica la red con más aceptación por los usuarios.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						





## 3.4 Negociar es un arte

53

# 3.4

## Negociar es un arte

*"La negociación sugiere un compromiso, una posición ubicada en algún lugar entre dos posiciones existentes".*

*Edward Bono.*

Una de las herramientas fundamentales para la convivencia pacífica y que, por cierto, está vinculada al diálogo, es la **negociación**. Se trata de un proceso en el que se involucran dos o más partes con necesidades o intereses en disputa. Al negociar, las partes están de acuerdo en aportar sus recursos y en aceptar los de la otra para que el resultado sea favorable para ambas. Seguramente la has practicado en tus relaciones diarias, en todo caso, es importante conocer en qué consiste y cómo la podemos realizar con justicia.

**El reto es** establecer acuerdos de convivencia y un plan que facilite el trabajo colaborativo, el respeto entre los miembros del grupo y la consecución de metas comunes.

### Actividad 1.

En parejas, lean y respondan sobre la siguiente situación.

#### TENSIÓN EN LA GRANJA

(Adaptación de la dinámica *Las 15 vacas*<sup>1</sup> )

En la granja de la señora Amelia García, se han puesto en venta todas las vacas: 15 cabezas de ganado saludable y bien cuidado. Al enterarse de esta venta, dos vecinos de poblados cercanos a la granja se interesaron en la compra total. Ambos son comerciantes y necesitan todas las vacas para su negocio. Al acercarse uno de los vecinos para hacer una oferta económica, Amelia García le informa que ya hay otro interesado dispuesto a pagar lo mismo. Ante la insistencia de adquirir todas las vacas, Amelia le sugiere que se acerque al otro comprador y se pongan de acuerdo para resolver la situación cuanto antes, porque ella necesita el dinero y les sugirió comprar mitad y mitad. Ninguno de los dos acepta ceder en la negociación y comprar menos vacas, ambos aseguran que necesitan todas las vacas y no piensan quitar el dedo del renglón.



a. Respondan lo siguiente:

- ¿Cuál es el interés o necesidad que está en disputa en este caso?
- ¿Qué actitud están demostrando los interesados?
- ¿Podría haber una solución a este conflicto que no sea mitad y mitad?

b. Analicen cuidadosamente el conflicto y reflexionen sobre cómo procederían ustedes si estuvieran en el caso de alguno de los compradores.

<sup>1</sup> De John Paul Lederach.



### Actividad 2.

Lean con atención los posibles resultados de una negociación y escriban en la tercera columna, cómo habría sido el desenlace del conflicto de la granja en cada posibilidad:

Resultado	Características	Posible desenlace
Ganar – perder	Una de las partes satisface sus necesidades por encima de la otra.	
Perder – perder	Ninguna de las partes satisface sus necesidades.	
Ganar – ganar	Ambas partes satisfacen sus necesidades.	

- Finalmente, les revelaremos un dato extra: uno de los compradores sólo necesita la piel de las vacas y el otro sólo necesita la carne.
- Resuelvan, ¿qué elemento faltó para que descubrieran este dato?

### Reafirmo y ordeno

Desde una perspectiva incluyente, al negociar en un conflicto se espera que las partes involucradas satisfagan sus necesidades por igual y que el resultado sea justo para ambas. Para conseguir estos resultados en tus contextos, es importante que recuerdes el papel del diálogo y que estés dispuesto a escuchar y a ceder en aquellos aspectos que no vulneran tus derechos, además de tener presentes, siempre, los derechos de los demás.

Escribe en un minuto  
qué te llevas de la lección



### Para tu vida diaria

Ten en cuenta, al practicar la negociación, que la relación que tengas con el otro es muy importante de analizar: no es igual negociar con un desconocido que con tu pareja, porque los lazos son más estrechos, sin embargo, la dignidad humana es la misma para todos. No lo olvides.

### ¿Quieres saber más?

Te invitamos a leer el libro *La historia interminable* de Michael Ende; se trata de una novela juvenil llena de conflictos y negociaciones en las que sus personajes tienen que resolver creativamente las dificultades que se les presentan para lograr avanzar. Conoce más sobre esta obra en: [https://www.ecured.cu/La\\_historia\\_sin\\_fin](https://www.ecured.cu/La_historia_sin_fin)

### CONCEPTO CLAVE

#### Negociación:

Proceso basado en la cooperación para lograr los objetivos propios y de los demás cuando hay una disputa, divergencia o antagonismo de necesidades.

### GLOSARIO

#### Disputa:

Confrontación o tensión por la que se discute, pero que en el fondo no presenta contradicción de intereses, como en un conflicto.



## Lectura No. 3 "Identidad virtual y el poder de los influencer en Línea"

**Instrucciones:** Lee detenidamente la siguiente lectura, subraya las ideas principales.

55



**¿Sabías que?** La identidad digital es importante porque puede influir en la reputación, la imagen y la confianza que una persona transmite a los demás, tanto en el ámbito personal como profesional. La identidad digital se construye a partir del reconocimiento de los demás, sin comprobar si esa identidad es real o no. Por eso, es importante cuidar la identidad digital y ser conscientes de lo que se publica y se comparte en Internet.

### Identidad Virtual

La identidad virtual se ha convertido en una parte fundamental de la vida de las personas, debido a que se refiere a la imagen o representación que un individuo construye en línea a través de sus Práctica en la web, como las redes sociales, blogs, foros, y otras plataformas en línea. Esta identidad puede ser similar o diferente a la identidad en la vida real, y se caracteriza por una serie de elementos clave:

- **Pseudónimos y Alias:** Las personas a menudo utilizan nombres de usuario, apodos o pseudónimos en línea en lugar de sus nombres reales, lo que les permite mantener cierto grado de anonimato o privacidad.
- **Perfiles en Redes Sociales:** Los perfiles en redes sociales contienen información sobre intereses, preferencias, fotos y otros datos que contribuyen a la construcción de la identidad virtual.
- **Interacciones en Línea:** Las conversaciones, comentarios y publicaciones en línea forman parte de la identidad virtual y revelan aspectos de la personalidad y valores del individuo.
- **Contenido Generado:** La creación de contenido, como blogs, videos, imágenes, música, y otros medios, puede formar parte de la identidad en línea y representar las habilidades y pasiones del individuo.

- **Reputación en Línea:** La forma en que uno se comporta en línea y cómo es percibido por otros contribuye a su reputación en línea y, por lo tanto, a su identidad virtual.



Identidad virtual

La identidad digital es importante porque puede influir en la reputación, la imagen y la confianza que una persona transmite a los demás, tanto en el ámbito personal como profesional. La identidad digital se construye a partir del reconocimiento de los demás, sin comprobar si esa identidad es real o no. Por eso, es importante cuidar la identidad digital y ser conscientes de lo que se publica y se comparte en Internet.





## Influencer

Un influencer es una persona que ha desarrollado una presencia influyente en línea, generalmente en un nicho específico, y que tiene la capacidad de afectar las decisiones y opiniones de otros (Ilustración 10). Los influencers a menudo utilizan sus plataformas en línea para promover productos, servicios o causas, y su poder radica en la confianza que han construido con su audiencia. Algunas características comunes de los influencers incluyen:

**Seguidores Leales:** Los influencers suelen tener una base de seguidores leales y comprometidos que valoran sus opiniones y recomendaciones.

- **Especialización en un Nicho:** Muchos influencers se especializan en nichos específicos, como belleza, fitness, tecnología, moda, viajes, entre otros.
- **Contenido de Calidad:** Los influencers crean contenido de alta calidad que atrae a su audiencia y establece su autoridad en el nicho.
- **Colaboraciones con Marcas:** Muchos influencers colaboran con marcas para promocionar productos o servicios, lo que les permite generar ingresos a través del marketing de afiliados o acuerdos publicitarios.
- **Interacción con la Audiencia:** Los influencers mantienen una comunicación activa con su audiencia, respondiendo preguntas, participando en conversaciones y escuchando a sus seguidores.

### Tipos de influencers

Existen diferentes tipos de influencers, cada uno con un enfoque y estilo de contenido particular:

- **Microinfluencers:** Tienen una audiencia más pequeña pero altamente comprometida en un nicho específico.
- **Celebridades en Redes Sociales:** Son figuras públicas, como actores o músicos, que aprovechan su fama para influir en sus seguidores.
- **Blogueros y Vlogueros:** Crean contenido escrito o en video, respectivamente, sobre una variedad de temas, desde viajes hasta moda o estilo de vida.
- **Especialistas en Redes Sociales:** Se centran en plataformas específicas como Instagram o YouTube y se especializan en nichos estrechos.
- **Influencers de Negocios y B2B:** En el ámbito empresarial, algunos influencers se centran en temas relacionados con el marketing, la tecnología o las finanzas.



Las funciones del Influencer





## Recurso didáctico sugerido

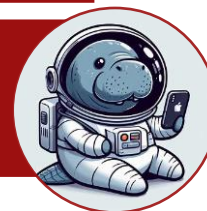
57



<https://youtu.be/SViRjGVMIs>



<https://youtu.be/a4-aQxPuRR4>

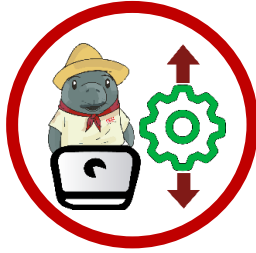


## Referencias

- Castañeda y Pérez. (mayo-agosto, 2009). Las Comunidades Virtuales de conocimiento. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181421565006>
- Giraldo, V. (19 de Agosto de 2019). Community manager: conoce las funciones de este valioso profesional en las empresas. Obtenido de rockcontent: <https://rockcontent.com/es/blog/que-hace-un-community-manager/>
- Gómez Nieto, Begoña; El influencer: herramienta clave en el contexto digital de la publicidad engañosa (2018). Recuperado el 27 de Noviembre de 2022: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17502/m.rcs.v6i1.212>
- Moreno, M. (2014). Un Community Manager. Recuperado el 27 de Noviembre de 2022. De un Community Manager. Agencia de Marketing Digital: <https://www.uncommunitymanager.es/un-community-manager/>



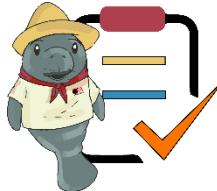
## Práctica 3 Opción A "La identidad virtual de mi empresa"



**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa realiza en Microsoft Word un documento con los siguientes apartados:

- Define y crean "El perfil digital la empresa", al término suben a su grupo de Facebook.
- Diseñen imágenes de su grupo que definirá a su empresa.
- Perfil digital de cada integrante y su responsabilidad.
- Definiciones y funciones de cada herramienta que van a utilizar.
- Diseñen y crean la propaganda de los productos que van a promocionar y la comparten en el grupo de Facebook.



Instrumento de evaluación						
 <p><b>Lista de cotejo No.5</b></p> <p><b>Práctica 3 Opción A</b></p> <p><b>“La identidad virtual de mi empresa”</b></p>						
DATOS GENERALES						
Nombre(s) del estudiante(s):					Matricula(s):	
					Fecha:	
Tema:					Periodo:2023-2024B	
Nombre del docente:					Firma del docente:	
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Utiliza Microsoft Word para crear el perfil digital de la empresa.			1		
3	Describe los datos de la información básica de la empresa, como el nombre, la dirección teléfono, correo electrónico sitio web.			1		
4	Presenta una descripción breve y atractiva de la empresa que resalte lo que la diferencia de la competencia.			1		
5	Presenta imágenes y fachadas de forma creativa de los productos.			1		
6	Realiza la definición de las herramientas que van a utilizar para trabajar de forma colaborativa.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Cada integrante del equipo identifica las herramientas colaborativas que son utilizadas.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



### Actividad 3 Opción B "La identidad virtual de mi empresa"



**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa realiza una presentación electrónica utilizando herramientas disponibles de tu contexto o una alternativa seleccionada por tu docente, en la que deben definir los siguientes apartados:

- ✓ Define y crean "El perfil digital la empresa"
- ✓ Diseña imágenes que estén acorde al grupo, recordando que definirá a su empresa.
- ✓ Descripción y creación del perfil digital de cada integrante y su responsabilidad debe aparecer en la comunidad virtual.
- ✓ Definiciones y funciones de cada herramienta colaborativa que van a utilizar.
- ✓ Diseñen y crean imágenes de los productos que van a promocionar





### SubMódulo I: Comunidades Virtuales

#### Lista de cotejo No.6

#### Opción B

#### "La identidad virtual de mi empresa"

61

#### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Tema:	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Utiliza el presentador electrónico para crear diapositivas definiendo el perfil digital de la empresa.			1		
3	Describe los datos de la información básica de la empresa, como el nombre, la dirección teléfono, correo electrónico sitio web.			1		
4	Presenta una descripción breve y atractiva de la empresa que resalte lo que la diferencia de la competencia.			1		
5	Presenta imágenes y fachadas de forma creativa de los productos.			1		
6	Realiza la definición de las herramientas que van a utilizar para trabajar de forma colaborativa.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Cada integrante del equipo identifica las herramientas colaborativas que son utilizadas			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Lectura 4 "Podcasting mediante un sistema de redifusión RRS"

**Instrucciones:** Lee detenidamente la siguiente lectura, subraya las ideas principales.

62



**¿Sabías que?** El primer podcast como tal está ligado al iPod y a un programa llamado iPodder. Este programa permitió sincronizar automáticamente las transmisiones radiales en línea. Fue así como el 11 de julio de 2004 se emitió el primer episodio de "Morning Coffee Notes", a cargo de David Winner. Este hito marcó el inicio del podcasting como lo conocemos hoy en día.

La distribución de archivos multimedia a través de un sistema de redifusión es una estrategia eficiente para compartir contenido digital con una audiencia amplia.

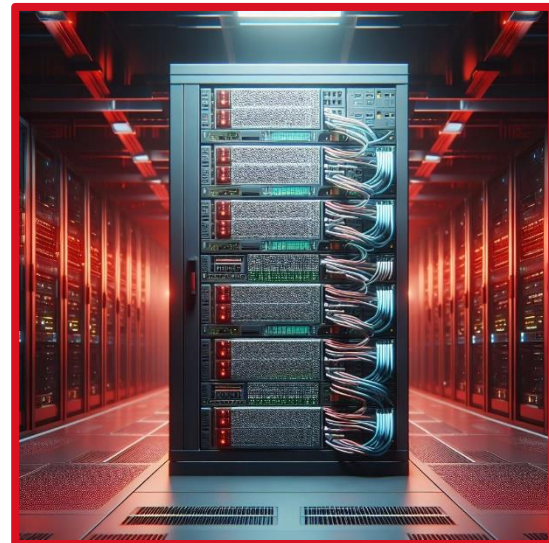
En esta lectura encontraras una descripción detallada sobre este tema que te ayudara a comprender la importancia que tienen en los contextos digitales y que es utilizado en la vida cotidiana.

**Definición:** La redifusión (también conocida como multicast) es un método de transmisión de datos en el que un servidor envía información a múltiples destinatarios al mismo tiempo. A diferencia del unicast (donde cada destinatario recibe una copia

individual), el multicast permite la distribución eficiente de contenido a grupos grandes sin duplicar la transmisión.

**Componentes del Sistema de Redifusión:**

**Servidor de redifusión:** Es el punto central desde el cual se envían los archivos multimedia. Puede ser un servidor dedicado o parte de una infraestructura más amplia.



Servidor de redifusión



Imagen de un sistema de RRS en publico



- **Redes Multicast:** Estas redes están configuradas para admitir la transmisión multicast. Los routers y switches deben estar configurados correctamente para enrutar los paquetes multicast.

*Redes multicast*

- **Clientes o receptores:** Son los dispositivos que reciben y reproducen los archivos multimedia. Pueden ser computadoras, dispositivos móviles, televisores inteligentes, etc.
- **Existen tres ventajas a considerar:**

1. **Eficiencia:** El sistema de redifusión reduce la carga en la red al enviar un solo flujo de datos a múltiples destinatarios.

2. **Menor Ancho de Banda:** En comparación con el unicast, el multicast utiliza menos ancho de banda, especialmente en redes grandes.

3. **Escalabilidad:** Funciona bien incluso cuando se agregan más destinatarios al grupo.

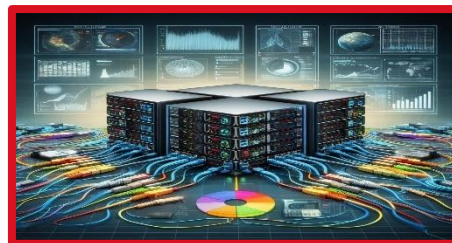
**Ejemplos de Aplicación:**

**Transmisión en vivo:** Las emisoras pueden utilizar sistemas de redifusión para transmitir eventos en vivo, como partidos deportivos o conciertos.

- **Educación a distancia:** Las universidades pueden usar multicast para transmitir conferencias o clases a estudiantes en diferentes ubicaciones.
- **Actualizaciones de software:** Las empresas pueden distribuir actualizaciones de software a través del multicast para ahorrar ancho de banda y tiempo.

**Desafíos y consideraciones:**

La implementación correcta del multicast requiere configuraciones específicas en routers y switches.



**Compatibilidad:** No todos los dispositivos o redes admiten multicast.

**Seguridad:** El acceso no autorizado a grupos multicast puede ser un problema.

**¿Qué es el Podcasting?**

El podcasting es una forma de distribuir contenido multimedia (como programas de radio, entrevistas, charlas, narraciones, etc.) a través de **feeds RSS** (Really Simple Syndication). Los oyentes pueden suscribirse a estos feeds y recibir automáticamente los episodios en sus dispositivos.



*Edición de un Podcasting*

**Funcionamiento del Podcasting como Sistema de Redifusión:**





**Creación del Contenido:** Los creadores de podcasts graban y editan episodios en formato de audio o video.

**Generación del Feed RSS:** Cada episodio se publica en un feed RSS específico para el podcast. Este feed contiene metadatos sobre el episodio (título, descripción, fecha, etc.).

**Suscripción por Parte del Usuario:** Los oyentes se suscriben al feed RSS utilizando aplicaciones o plataformas de podcast.

**Distribución Automática:** Cuando se lanza un nuevo episodio, el feed RSS lo distribuye automáticamente a todos los suscriptores. Esto es similar al multicast, ya que un solo servidor (el feed) envía el contenido a múltiples destinatarios (los oyentes).

**Ventajas del Podcasting como Sistema de Redifusión:**

- **Eficiencia:** El podcasting permite llegar a una audiencia amplia sin duplicar la transmisión para cada oyente.
- **Escalabilidad:** A medida que aumenta la audiencia, el sistema sigue funcionando sin problemas.
- **Personalización:** Los oyentes pueden elegir qué podcasts seguir según sus intereses.

**Ejemplo Práctico:**

Imagina un podcast sobre tecnología. El creador graba un nuevo episodio sobre las últimas novedades en smartphones. Una vez publicado en el feed RSS del podcast, todos los suscriptores reciben automáticamente ese episodio en sus aplicaciones de podcast.

**Aplicaciones que puedes utilizar para crear y grabar tus podcasts:**

- **Asana:** Si tienes un podcast creado entre varias personas, Asana es una aplicación que te ayuda a gestionar tareas de equipo. Perfecto para organizarse en esas veces en las que cada uno tiene tareas diferentes.



Aplicación Asana

- **Calendly:** Es una aplicación específica para organizar eventos en tu calendario, ideal para cuando vas a hacer entrevistas con alguien y quieres que todo quede bien atado. El plan gratuito te permite gestionar un evento y se puede sincronizar con los calendarios de Google, Office 365, Outlook o iCloud.



Aplicación my Calendly

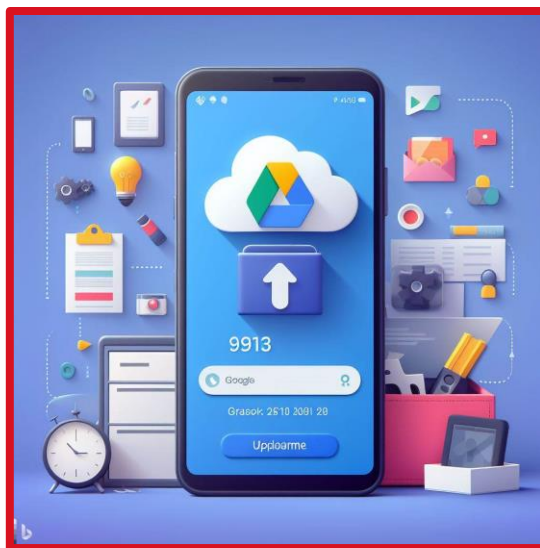


- **Evernote:** Una plataforma de notas robusta y capaz que se puede integrar en el navegador para capturar webs y añadirlas. En su plan gratuito puedes tener tus notas sincronizadas en dos dispositivos, como móvil y PC.



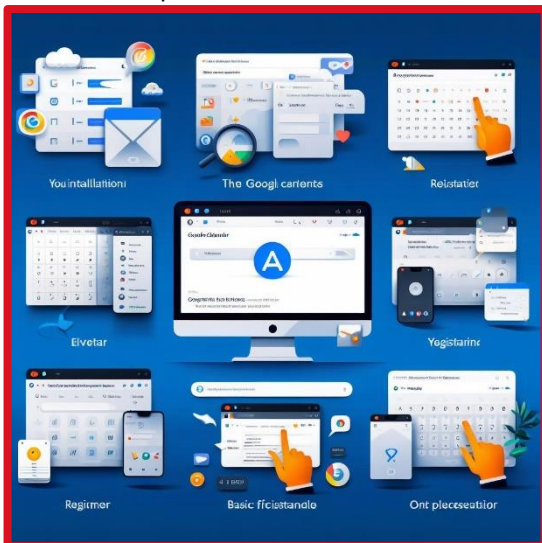
Aplicación Evernote

- **Google Drive:** Ofrece un editor de textos y un servicio de almacenamiento en la nube para guardar y revisar contenido desde cualquier dispositivo. También es útil para organizar colaborativamente entre varios miembros.



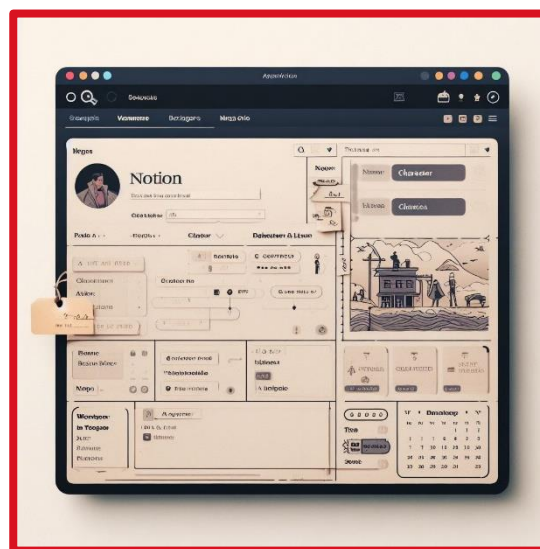
Google Drive

- **Google Calendar:** Un calendario más que recomendado, especialmente si ya tienes una cuenta de Google, permitiendo asignaciones de tareas y colores específicos que hacen de esta herramienta una excelente opción para los eventos planeados.



Aplicación Google Calendar

- **Notion:** Una plataforma versátil sobre la que trabajar, ideal para escribir guiones o preparar temas tanto de forma individual como colaborativa.



Plataforma Notion



- **Discord:** Más que una aplicación de mensajería, puedes crear un servidor completo para tu equipo y utilizar salas específicas para chats de voz durante el podcast.



Mensajería discord

- **Google Chat** (sucesor de Hangouts): Otra buena alternativa para contactar e iniciar videollamadas con las que grabar el podcast de forma grupal.



Herramientas específicas para grabar tus podcasts desde casa, aquí tienes algunas opciones:

**Anchor:** Te permite hacer tu propio podcast. Podcast Studio by Spreaker: Una aplicación para grabar podcasts.



Aplicación anchor

- **Skype:** Muy válida para grabar el podcast en directo mientras os conectáis todos en una videollamada.

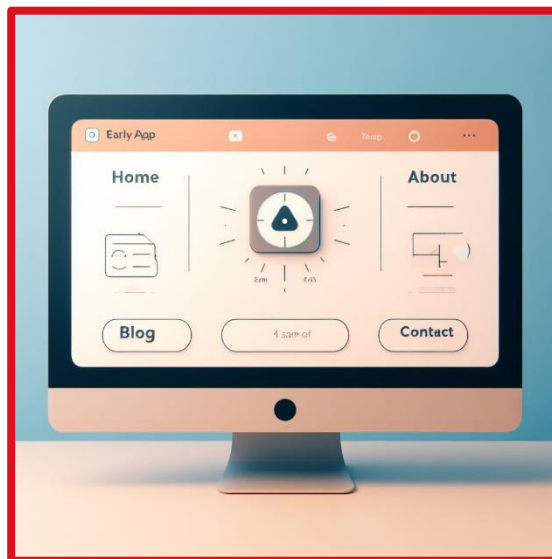


**Podomatic:** Podcast Recorder: Otra opción para grabar tus episodios.



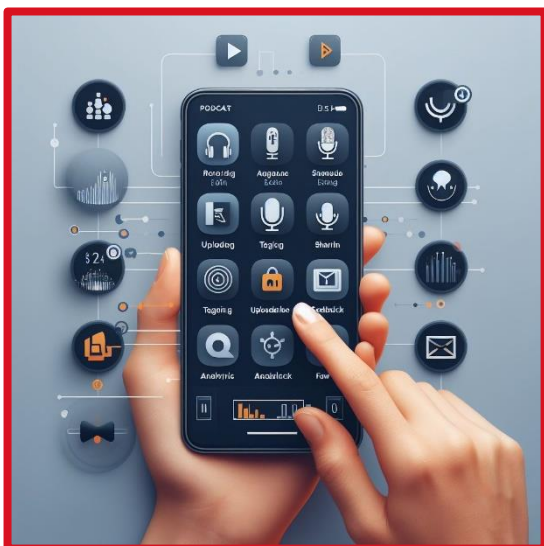
*Podmatic*

**EarlyApp:** Inicia tu podcast fácilmente.



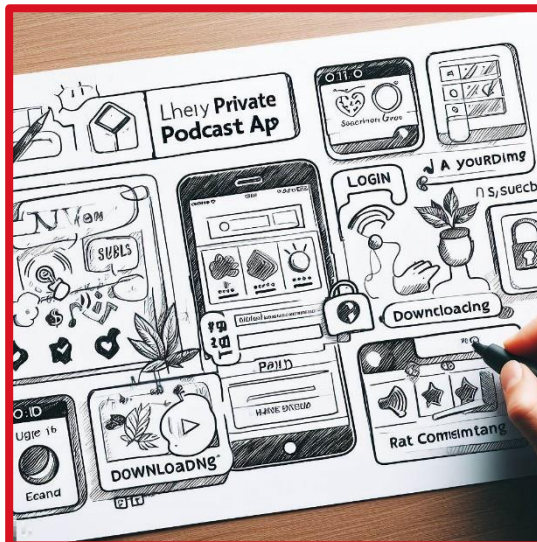
*EarlyApp*

**Create & Manage Your Audio Pod:** Una herramienta para gestionar tus grabaciones.



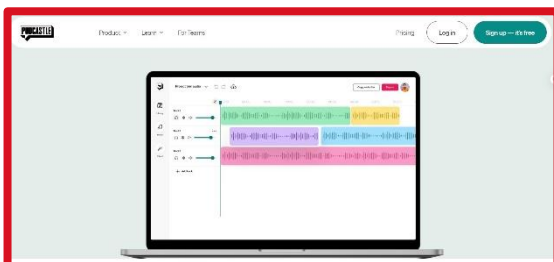
*Administrador de módulo de audio*

**i Storyboard – Private:** Podcasts: Para crear podcasts privados.



*Storyboard private*

**Podcast Maker: Home Studio App:** Ideal si estás empezando desde cero.





## Recurso didáctico sugerido

68



<https://youtu.be/-W9cviNn784>



<https://youtu.be/A4aK-QqBDrE>



### Referencias

- Castañeda y Pérez. (mayo-agosto, 2009). Las Comunidades Virtuales de conocimiento. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181421565006>
- Giraldo, V. (19 de Agosto de 2019). Community manager: conoce las funciones de este valioso profesional en las empresas. Obtenido de rockcontent: <https://rockcontent.com/es/blog/que-hace-un-community-manager/>
- Gómez Nieto, Begoña; El influencer: herramienta clave en el contexto digital de la publicidad engañosa (2018). Recuperado el 27 de Noviembre de 2022: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17502/m.rcs.v6i1.212>
- Moreno, M. (2014). Un Community Manager. Recuperado el 27 de Noviembre de 2022. De un Community Manager. Agencia de Marketing Digital: <https://www.uncommunitymanager.es/un-community-manager/>



## Práctica 4 Opción A Mi podcast



**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa reúnete con tu equipo de trabajo y realiza un podcast con ayuda de un programa.

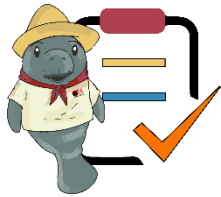
Recuerda redactar un guion que permitirá guiar la grabación. Deben definir y explicar los productos que se elaboran en tu MicroEmpresa. Define y explica las herramientas colaborativas que utilizas para integrar la información.

69

**Para usar la aplicación Riverside, necesitas seguir estos pasos:**

1. Descarga la aplicación desde la tienda de Google Play e instálala en tu dispositivo.
2. Crea una cuenta o inicia sesión con tu correo electrónico o tu cuenta de Google.
3. Crea una nueva sesión o únete a una existente con el código que te proporcionen.
4. Invita a tus participantes a la sesión compartiendo el enlace o el código.
5. Configura los ajustes de audio y vídeo, como el micrófono, la cámara y la resolución.
6. Empieza a grabar tu podcast o vídeo pulsando el botón rojo.
7. Al terminar, detén la grabación y espera a que se suban los archivos a la nube.
8. Accede a tu escritorio desde un navegador web y descarga los archivos de audio y vídeo por separado.
9. Edita tu contenido con las herramientas online de Riverside, como la transcripción automática y el editor de texto





**SubMódulo I: Comunidades Virtuales**

**Lista de cotejo No.7**

**Opción A**  
**"Mi Podcast"**

**DATOS GENERALES**

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Tema:	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Utiliza un guion para realizar el seguimiento de su práctica.			1		
3	Crea y define los productos que van a hacer comercializados.			1		
4	Menciona las herramientas colaborativas que utilizo para la creación de su podcast.			1		
5	Presenta un sonido de fondo adecuado en la grabación.			1		
6	Mantiene coherencia en explicación de cada punto.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Utilizo un programa para editar su podcast.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 4 Opción B "Los pasos del podcast"

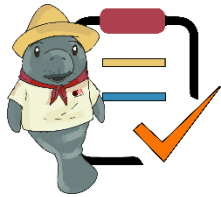


**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa crea una Presentación electrónica o una alternativa seleccionada por tu docente, en la que describan los pasos para crear un Podcast mediante las opciones que presenta la interfaz del programa seleccionado.

Recuerda que debes realizar presentaciones donde definas y expliques los productos de tu MicroEmpresa y las herramientas colaborativas que se pueden utilizar para integrar la información.





SubMódulo I: Comunidades Virtuales						
Lista de cotejo No.8						
Opción A						
"Los pasos de mi Podcast"						
						
DATOS GENERALES						
Nombre(s) del estudiante(s):					Matricula(s):	
					Fecha:	
Tema:					Periodo:2023-2024B	
Nombre del docente:					Firma del docente:	
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Utiliza el presentador electrónico para dar a conocer su información.			1		
3	Crea y define mediante diapositivas los pasos para crear un podcast.			1		
4	Menciona la importancia que tiene realizar un guion para guía de podcast.			1		
5	Incluye información de 2 aplicaciones para editar podcast.			1		
6	Mantiene coherencia en explicación de cada punto.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Explica los productos de su microempresa.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Lectura 5 “Comunicadores visuales (Youtubers y Edutubers)”

**Instrucciones:** Lee detenidamente la siguiente lectura, subraya las ideas principales.

73



**¿Sabías que?** es que el primer video viral musical de YouTube fue hecho por dos adolescentes israelíes que cantaron la canción “As long as you love me” de los Backstreet Boys en su dormitorio. El video, titulado “Numa Numa”, se subió en diciembre de 2005 y recibió más de 700 millones de visitas en diferentes plataformas. Este video fue uno de los precursores de los lip syncs, los doblajes y los challenges que hoy son tan populares en YouTube y otras redes sociales.

Los comunicadores visuales en la actualidad es un tema muy amplio y diverso, ya que abarca diferentes ámbitos y medios de expresión. **Un comunicador visual** es un profesional que se dedica a crear y transmitir mensajes a través de imágenes, símbolos, colores, formas y otros elementos gráficos. Su objetivo es comunicar de manera eficaz, sencilla y atractiva una idea, un concepto, una información o una emoción.

Los comunicadores visuales pueden trabajar en distintos sectores, como el diseño gráfico, la publicidad, el marketing, el cine, la televisión, la fotografía, la ilustración, el arte, la educación, la cultura, etc. Para ello, utilizan diversas herramientas y técnicas, tanto tradicionales como digitales, que les permiten crear contenidos visuales adaptados a cada medio y audiencia.

Los comunicadores visuales deben tener una serie de habilidades y competencias, como la creatividad, la sensibilidad artística, el dominio de los lenguajes visuales, la capacidad de análisis y síntesis, el conocimiento de las nuevas tecnologías, la curiosidad, la innovación, el trabajo en equipo y la comunicación efectiva.

La comunicación visual es una forma de comunicación muy importante en la actualidad, ya que vivimos en una sociedad

saturada de imágenes y estímulos visuales. Por eso, los comunicadores visuales tienen el reto de crear mensajes que capten la atención, que generen interés, que transmitan valores y que provoquen reacciones en el público.

En el mundo fascinante de la comunicación, la que conocemos como comunicación visual a tomado un protagonismo esencial y rol cada vez más destacado, por el auge de la imagen a que se visualiza en Internet, pero también por la importancia de lo que se transmite con ella unida al medio que se utiliza para su difusión. La comunicación visual es, en esencia, la emisión de mensajes a través de un medio o canal visual, de manera que la información que comunica se perciba a través de la vista. Por esto, se puede realizar a través de elementos muy diversos, que van desde las tipografías y los colores hasta carteles, ilustraciones, anuncios publicitarios o dibujos y elementos de diseño gráfico. Es un área en la que los profesionales formados en Diseño trabajan con los de áreas como comunicación y publicidad. (UNIVERSITAT Carlemany, 2023)

### ¿De qué trata la comunicación visual o grafica exactamente?

La comunicación visual, también conocida como comunicación gráfica, trata, en esencia, sobre el poder de la imagen para comunicar mensajes. Mediante la imagen se consigue



dar más fuerza a un mensaje comunicado mediante texto. Además, está comprobado que si se emiten textos acompañados y apoyados en elementos de tipo visual, se consigue una mayor potencia de información y persuasión entre la audiencia que siga el mensaje. Con la comunicación visual también se logra llegar más lejos que solo mediante texto, y atraer la atención de personas a las que no se llegaría de otra manera.

### Las tres tipologías del lenguaje visual en la comunicación gráfica.

En función del tipo de mensaje que se busque comunicar, y su finalidad, se pueden definir tres tipos de lenguaje visual en la comunicación gráfica. Son los siguientes:

1. **Lenguaje visual objetivo:** se trata del lenguaje visual encargado de la transmisión de información con una única interpretación. Es el utilizado en disciplinas como el dibujo técnico, o en los esquemas y dibujos de las distintas materias y ramas de la ciencia.
2. **Lenguaje visual artístico:** la principal función que tiene este tipo de lenguaje visual en la comunicación es estética. Se puede manifestar a partir de diversas imágenes. Tanto la pintura o la escultura, como la fotografía o los cómics. Pero, también, a través de imágenes relacionadas con la expresión corporal.
3. **Lenguaje visual publicitario:** conocido también como propagandístico, este tipo de lenguaje visual se encarga de ofrecer información sobre servicios y productos. También, de intentar convencer a una audiencia para que los compre o se suscriba a ellos.

Un youtuber es una persona que crea y comparte vídeos en la plataforma de YouTube, con el fin de entretener, informar o educar a una audiencia. Los youtubers

pueden tener diferentes temáticas, estilos y formatos, según sus intereses, habilidades y objetivos. Algunos youtubers se dedican a hacer vídeos como un hobby, mientras que otros lo hacen como una profesión, generando ingresos por la publicidad, las colaboraciones o las donaciones.

### Características de los youtubers:

**Contenido original y personal:** Los youtubers crean vídeos que reflejan su personalidad, sus gustos y sus opiniones, buscando conectar con su público y diferenciarse de otros creadores.

**Cercanía con su público:** Los youtubers interactúan con sus seguidores, respondiendo a sus comentarios, peticiones o sugerencias, y creando una comunidad fiel y activa.

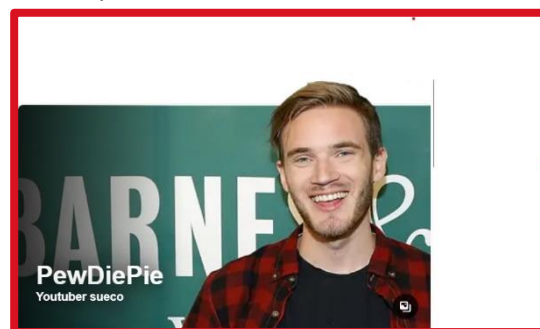
**Promoción y publicidad:** Los youtubers utilizan otras redes sociales, blogs o webs para difundir sus vídeos y aumentar su alcance y visibilidad.

**Monetización:** Los youtubers pueden ganar dinero por la publicidad que YouTube inserta en sus vídeos, por las colaboraciones con marcas o por las donaciones de sus fans. Para ello, deben cumplir ciertos requisitos, como tener un mínimo de suscriptores y horas de reproducción.

Algunos ejemplos de youtubers famosos:

#### PewDiePie:

El youtuber con más suscriptores del mundo, con más de 100 millones. Es un sueco que se hizo famoso por sus vídeos de videojuegos, humor y reacciones.



PewDiePie



### HolaSoyGerman:

El youtuber hispanohablante con más suscriptores, con más de 40 millones. Es un chileno que hace vídeos de comedia, música y animación.



*HolaSoyGerman*

### ElrubiusOMG:

El youtuber español con más suscriptores, con más de 38 millones. Es un joven que hace vídeos de videojuegos, bromas y retos



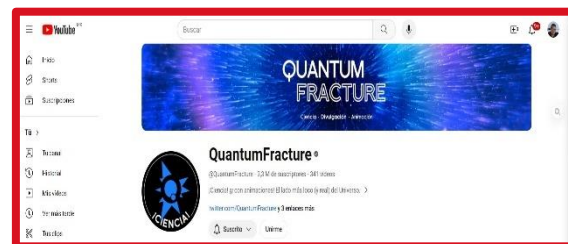
*El RubiusOMG*

### Edutubers, los nuevos influencers en la educación

Son creadores de vídeos diseñados con un alto nivel de enseñanza, basados en un plan de estudios, como idiomas, matemáticas, física, historia, etc. Su objetivo es enseñar de manera eficaz, sencilla y atractiva a través de sus canales de YouTube. (Influencer, 2023)

Lista de los edutubers y canales mas visitados actualmente: (Infoeducacion.net, 2023)

**Quantum Fracture:** Un canal dedicado a explicar conceptos de física cuántica y otras ramas de la ciencia, usando animaciones, ejemplos y humor. Su creador es José Luis Crespo, un físico español que también colabora con otros proyectos de divulgación científica. Tiene más de 4 millones de suscriptores y más de 200 millones de reproducciones.



*QuantumFracture*

(Visita su canal en el siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/user/QuantumFracture/featured> )

**Unicoos:** Un canal que resuelve problemas de matemáticas, física y química, usando una pizarra y una cámara. Su creador es David Calle, un ingeniero y profesor español que ha sido nominado al Global Teacher Prize. Tiene más de 3 millones de suscriptores y más de 400 millones de reproducciones.



*Unicoos*

(Visita su canal en el siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/@unicoos> )



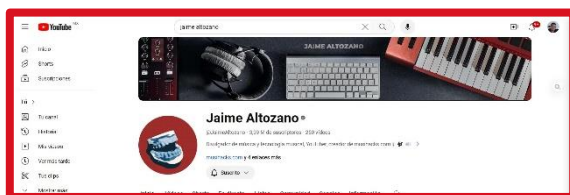
**Curiosamente:** Un canal que aborda temas de ciencia, historia y cultura, usando ilustraciones, narraciones y humor. Su creador es Rodrigo Fabri, un periodista y divulgador brasileño que también trabaja con otros medios de comunicación. Tiene más de 2 millones de suscriptores y más de 100 millones de reproducciones.



*Curiosamente*

(Visita su canal en el siguiente enlace:  
<https://www.youtube.com/c/curiosamente/featured>)

**Jaime Altozano:** Un canal que analiza la música desde un punto de vista teórico y práctico, usando ejemplos, instrumentos y animaciones. Su creador es Jaime Altozano, un músico y compositor español que también colabora con otros artistas y proyectos musicales. Tiene más de 2 millones de suscriptores y más de 100 millones de reproducciones.



*Julio Altozano*

(Visita su canal en el siguiente enlace:  
<https://www.youtube.com/@JaimeAltozano>)

**Aprender Idiomas y Cultura General con Rodrigo:** Un canal que enseña inglés y alemán, usando lecciones, ejercicios y consejos. Su creador es Rodrigo Ferreiro, un profesor y traductor argentino que también ofrece cursos online y presenciales. Tiene más de 1 millón de suscriptores y más de 100 millones de reproducciones.



*Aprender idiomas con rodrigo*

(Visita su canal en el siguiente enlace:  
<https://www.youtube.com/@Rodrigoldiomas>)

**El Robot de Platón:** Un canal que explica temas de biología, ecología y medio ambiente, usando imágenes, videos y humor. Su creador es Aldo Bartra, un biólogo y comunicador peruano que también participa en otros programas de televisión y radio. Tiene más de 1 millón de suscriptores y más de 50 millones de reproducciones.



*El robot de platon*

(Visita su canal en el siguiente enlace:  
<https://www.youtube.com/c/ElRobotdePlaton/featured>)

**Julio Profe:** Un canal que enseña matemáticas, física y química, usando una pizarra y una cámara. Su creador es Julio Alberto Ríos, un ingeniero y profesor colombiano que también tiene una página web y una aplicación. Tiene más de 1 millón de suscriptores y más de 200 millones de reproducciones.

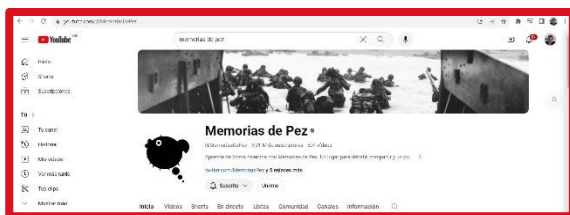


*JulioProfe*

(Visita su canal en el siguiente enlace:  
<https://www.youtube.com/user/julioprofe/featured>)



**Memorias de Pez:** Un canal con historias que usa dibujos, narraciones y humor. Su creador es Carlos López, un historiador y divulgador español que también escribe libros y artículos. Tiene más de 1 millón de suscriptores y más de 50 millones de reproducciones.



Memorias de Pez

(Visita su canal en el siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/c/MemoriasdePez/featured> )

**HappyLearning Español:** Un canal que ofrece vídeos educativos para niños, sobre ciencias, animales, geografía, arte, etc. Su creador es Happy Learning, una empresa española que también produce contenidos en otros idiomas y formatos. Tiene más de 1 millón de suscriptores.



Happy Learning Español

(Visita su canal en el siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/c/HappyLearningEs/featured> )

**Patico De Hule:** Canal que enseña filosofía, ética y pensamiento crítico, usando animaciones, ejemplos y humor. Su creador es Patricio de la Torre, un filósofo y comunicador mexicano que también imparte cursos y conferencias.



Patico de Hule

(Visita su canal en el siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/c/PaticoDeHuleTv/featured> )

Los creadores de contenido educativo en YouTube pueden ganar dinero de diferentes formas, según su alcance, su temática y su estrategia, algunas formas de obtener ingresos son las siguientes:

**Ingresos por publicidad:** Los edutubers pueden obtener ingresos por los anuncios que se muestran en sus vídeos, siempre que cumplan con los requisitos del Programa de Socios de YouTube, como tener al menos 1.000 suscriptores y 4.000 horas de reproducción en los últimos 12 meses. Los ingresos dependen del número de visualizaciones, el tipo de anuncio, el país de origen y el CPM (coste por mil impresiones), que varía según la categoría del vídeo y la demanda de los anunciantes. (Ayuda de Youtube, 2023)

**YouTube Premium:** Los edutubers pueden obtener ingresos por los usuarios que ven sus vídeos y tienen una suscripción a YouTube Premium, que es un servicio de pago que elimina los anuncios y ofrece otras ventajas. Los ingresos se calculan en función del tiempo de reproducción que generan los usuarios.

**Patrocinios y colaboraciones:** Los edutubers pueden ganar dinero por promocionar productos o servicios de otras marcas o empresas, siempre que sean relevantes para su audiencia y su contenido.

**Cursos online y productos digitales:** Los edutubers pueden crear y vender sus propios cursos online o productos digitales, como libros, guías, podcasts, etc., relacionados con su temática educativa. Para ello, pueden usar plataformas externas a YouTube, como Udemy, Teachable, Hotmart, etc., y dirigir a sus seguidores a ellas mediante enlaces o códigos de descuento. (Trabajar Por el Mundo, 2023)





## Recurso didáctico sugerido

78



<https://youtu.be/VFsyDVud5N4>



<https://youtu.be/ESOGxoWuftk>

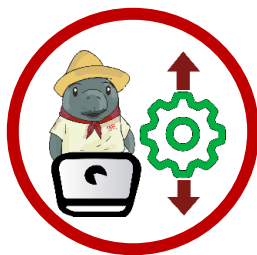


## Referencias

- Castañeda y Pérez. (mayo-agosto, 2009). Las Comunidades Virtuales de conocimiento. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181421565006>
- Giraldo, V. (19 de Agosto de 2019). Community manager: conoce las funciones de este valioso profesional en las empresas. Obtenido de rockcontent: <https://rockcontent.com/es/blog/que-hace-un-community-manager/>
- Gómez Nieto, Begoña; El influencer: herramienta clave en el contexto digital de la publicidad engañosa (2018). Recuperado el 27 de Noviembre de 2022: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17502/m.rcs.v6i1.212>
- Moreno, M. (2014). Un Community Manager. Recuperado el 27 de Noviembre de 2022. De un Community Manager. Agencia de Marketing Digital: <https://www.uncommunitymanager.es/un-community-manager/>



## Práctica 5 Opción A "Creación de un canal YouTube"



**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa reúnete con tu equipo de trabajo y creen un canal de YouTube.

Debe tener el siguiente contenido de evidencias:

1. Matriz de clasificación
2. Asignación de responsabilidades y estrategias de marketing.
3. La identidad virtual de mi empresa.
4. Mi podcast

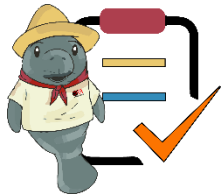
- ✓ Realizar e incluir un Video tutorial de como elegir y formar una comunidad virtual.

**Aquí tienes los pasos básicos que debes seguir:**

1. Abre una cuenta de Google o inicia sesión con una existente.
2. Accede a YouTube y haz clic en tu foto de perfil. Luego, selecciona "Crear un canal".
3. Elige si quieres usar tu nombre y foto de Google o crear un canal con un nombre y una imagen personalizados.
4. Rellena la información de tu canal, como el nombre, la descripción, la foto de perfil y la imagen de portada.
5. Sube tus vídeos y asegúrate de que tengan un título, una descripción, unas etiquetas y una miniatura atractivos.
6. Optimiza tus vídeos para que se posicionen mejor en las búsquedas de YouTube y de Google. Puedes usar herramientas como las tarjetas, las pantallas finales, los subtítulos y las listas de reproducción.
7. Diseña el aspecto de tu canal para que refleje tu marca y tu personalidad. Puedes organizar tus vídeos en secciones, destacar un vídeo o una lista de reproducción y personalizar tu URL





SubMódulo I: Comunidades Virtuales						
 <p><b>Lista de cotejo No.9</b></p> <p><b>Práctica 5 Opción A</b></p> <p><b>Canal de YouTube</b></p>						
DATOS GENERALES						
Nombre(s) del estudiante(s):					Matricula(s):	
					Fecha:	
Tema:					Periodo:2023-2024B	
Nombre del docente:					Firma del docente:	
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Utiliza su cuenta de Google para dar a conocer su canal.			1		
3	Crea su canal de YouTube de forma creativa			1		
4	Sube las práctica señaladas a su canal y comparte su link.			1		
5	Incluye información por medio de un tutorial de como formar una comunidad virtual.			1		
6	Mantiene coherencia en explicación de cada punto.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Explica los productos de su microempresa.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 5 Opción B “El fenómeno de los Youtuber en las redes sociales”



**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa diseña una Presentación electrónica o una alternativa seleccionada por tu docente, con el siguiente contenido:

Características de los EduTubers:

- ✓ Modo de ganar dinero en la plataforma
- ✓ Ventajas y desventajas que se tiene al diseñar y subir el contenido del video.



SubMódulo I: Comunidades Virtuales						
Lista de cotejo No.10						
Opción B						
"Los Youtuber en las redes sociales"						
DATOS GENERALES						
Nombre(s) del estudiante(s):					Matricula(s):	
					Fecha:	
Tema:					Periodo:2023-2024B	
Nombre del docente:					Firma del docente:	
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Utiliza su cuenta de Google para dar a conocer su canal.			1		
3	Crea y define su canal de YouTube de forma Creativa.			1		
4	Sube las Práctica señaladas a su canal y comparte su link.			1		
5	Incluye información por medio de un tutorial de como formar una comunidad virtual.			1		
6	Mantiene coherencia en explicación de cada punto.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Explica los productos de su microempresa.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						





Comunidades virtuales de  
profesionales y de negocios

DESARROLLO

## APRENDIZAJE ESPERADO

Utiliza plataformas con actividades educativas innovadoras, así como comunidades virtuales, del ámbito escolar o profesional que favorezcan su formación continua.

## COMPETENCIAS GENÉRICAS

CG 4.5, CG 5. Y CG 8.1.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES

CPBTIC3



## Lectura 6 "Comunidades virtuales de profesionales y de negocios"

**Instrucciones:** Lee detenidamente la siguiente lectura, subraya las ideas principales.



**¿Sabías que?** Las comunidades virtuales de profesionales y de negocios generan un impacto positivo en la innovación y la competitividad de las empresas. Según un estudio realizado por la Universidad de Harvard, las comunidades virtuales de negocios pueden aumentar la productividad, la calidad, la satisfacción del cliente y la rentabilidad de las empresas que participan en ellas.

Las comunidades virtuales de profesionales y de negocios, tienen como objetivo principal el intercambio de información y conocimientos, experiencias, sugerencias recursos relacionados con el ámbito laboral, empresarial o emprendedor. Las comunidades pueden ofrecer múltiples beneficios para sus miembros, como el acceso a información de valor, apoyo para el crecimiento del negocio, la construcción de relaciones y redes, entre otros. Asimismo, estas comunidades pueden enfrentar algunos retos, como la confianza, la seguridad, la participación, la calidad, etc.



*Comunidades virtuales de profesionales*

### Las comunidades virtuales de profesionales

Las Comunidades Virtuales de Profesionales son las que tiene como propósito reunir a profesionistas mediante el uso de tecnología e intereses de difundir conocimiento mediante el interés por el campo de servicios y aplicaciones que ofrece la red, como son el uso del correo electrónico a través de una lista de discusión propia, como la enorme capacidad de distribución de documento, así como recursos que ofrece la web.

Por lo general, cada miembro crea un "perfil", una página Web para publicar fotos, videos, archivos MP3 y texto, y después comparten estos perfiles con otros en el servicio que se identifican como sus "amigos" o contactos. Los sitios de redes sociales son muy interactivos, ofrecen al usuario un control en tiempo real, dependen del contenido generado por los usuarios y se basan, en términos generales, en la participación social y la compartición tanto de contenido como de opiniones.



La Comunidad Virtual de profesionales involucra y se relaciona con las aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación en los diferentes escenarios educativos, y recoge como objetivos prioritarios los siguientes puntos:

- La creación de un espacio para la reflexión en torno a los procesos de enseñanza-aprendizaje con uso de tecnología
- La creación de espacios para trabajo colaborativo, para facilitar el trabajo común a los colectivos con un perfil académico o científico similar, que no pertenecen a una organización específica.
- Ofrecerse como punto de encuentro, distribución de información y coordinación para los profesionales de la educación interesados en la Tecnología Educativa
- Intercambiar experiencias y conocimientos relacionadas con el diseño, explotación y evaluación de nuevos medios para la enseñanza.
- Promover y facilitar la colaboración en proyectos comunes de investigación, de desarrollo y de innovación relacionadas con la aplicación de las Nuevas Tecnologías a la enseñanza.

### Las comunidades virtuales de negocios

Las comunidades virtuales de negocios nacen como respuesta a las redes sociales y de mercadeo, es una evolución del mercado en redes, marketing multinivel, networking o network marketing, así mismo es también una adaptación al entorno que han tenido las redes sociales, del web 2.0 al 3.0.

La gran evolución hacia las comunidades virtuales de negocios es que no se limitan solo al mundo virtual; tal vez comunidad virtual no sea el nombre apropiado, es más apropiado



Comunidades virtuales de negocios

“Comunidad Integral de Negocios”, a diferencia de las redes sociales tradicionales las comunidades de negocios son más físicas y reales de lo que se mueve en el mundo virtual; el mundo virtual es tan solo un complemento de la comunidad de negocios en sí, aunque esta lleve su nombre.

Las redes sociales tuvieron un gran avance como medio de venta a lo largo de la pandemia. Una de las alternativas para muchas Pymes fue efectuar transmisiones en vivo para que los usuarios puedan comprar en forma rápida.

El primer puntapié lo dio Instagram, en octubre de 2020. Luego de haber diagnosticado en los meses previos un gran uso de su red para publicitar la venta de bienes y servicios que no tenían el valor agregado de facilitar la compra. Por lo cual sumó la opción “comprar” a través de Instagram TV y en diciembre 2020 le agregó los reels para extender la góndola de bienes y servicios a ofrecer por sus usuarios.

En 2021, las empresas y marcas implementarán acciones coordinadas con calendario anual para poner en funcionamiento esta nueva herramienta. La opción “comprar” ya está presente en China, el gigante del comercio electrónico mundial, en plataformas como Taobao, Kwai y Douyin. En el ecommerce el video comienza a ganar protagonismo lo mismo que el “live shopping” (compras en vivo). La dinámica del video le gana terreno a la publicidad estática en un post de Instagram o Facebook. Comerciales de televisión de antaño, pero con la dinámica y recursos visuales y de diseño de edición personalizada actuales. La marca y los productos o servicios en vivo donde la comunidad seguidora interactúa sin intermediarios. Solo a un link de distancia con touch desde el smartphone para ir a la tienda online y comprar el producto que cada uno desea.



## Trabajadores autónomos (FreeLancer/Outsourcing)

La palabra freelance proviene del inglés del siglo XIX, y hacía referencia a un mercenario, es decir, a un caballero que no estaba al servicio de ningún señor en concreto, y cuyos servicios, por esta misma razón, podían ser contratados por cualquiera que pudiese pagarlos.

La palabra freelance, que puede descomponerse en free, que significa 'libre' o 'independiente', y lance, que traduce 'lanza', Un trabajador freelance o FreeLancer es aquel que realiza Práctica o tareas puntuales que estan relacionadas con su profesión, oficio o especialidad para un tercero, el FreeLancer puede trabajar a tiempo parcial o completo y al momento de terminar la Práctica que fue asignada recibe su pago, no obstante, los contratos suelen limitarse al proyecto o encargo contratado, sin obligación para



Freelancer

ninguna de las dos partes de continuar la relación laboral una vez realizado y entregado el trabajo, recordando que no son empleados fijos y pueden realizar su trabajo a su propio ritmo, siempre y cuando se cumplan los requerimientos del cliente y el plazo establecido.

Hoy en día, ha venido registrándose una infinidad de trabajos freelance gracias a las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, pues el internet permite que una persona pueda trabajar en remoto desde prácticamente cualquier lugar (su casa, una oficina de co-working , un estudio, un café, una biblioteca), sin necesidad de tener presencia física en la oficina de la empresa.

Una de las ventajas que se tiene es la flexibilidad de horario (es el propio trabajador quien lo decide) y la libertad para elegir el lugar de vivienda, hacen este tipo de régimen de trabajo muy atractivo. Entre sus desventajas está el hecho de que el trabajador deberá costear por sí mismo todos sus gastos (hacienda, seguridad social, seguro médico, plan de pensiones para el retiro, etc.), así como encargarse de la publicidad y la contabilidad de su empresa, entre otras cosas. Algunos ejemplos pueden ser los de diseñadores gráficos, fotógrafos, periodistas, redactor, ilustrador, traductor o programador.

### Outsourcing

Outsourcing es un término del inglés que se traduce al español como 'subcontratación', 'externalización' o 'tercerización'. En el mundo empresarial, designa el proceso en el cual una organización contrata a otras empresas externas para que se hagan cargo de parte de su Práctica o producción.



En este sentido, el outsourcing está estrechamente relacionado con la subcontratación de servicios, pues supone la búsqueda de una fuente externa a la empresa que pueda prestar de manera eficiente determinados servicios, para que esta pueda disponer de más tiempo para centrarse en los aspectos claves de su negocio.

*Outsourcing*

### Ventajas del outsourcing:

**Especialización:** El outsourcing permite acceder a personal cualificado y experto en áreas específicas, que pueden ofrecer un servicio de mayor calidad y eficiencia que el propio.

**Flexibilidad laboral:** El outsourcing facilita la adaptación a las fluctuaciones de la demanda, el mercado o el proyecto, ya que se puede contratar o cancelar el servicio según las necesidades de la empresa.

**Acceso a mejor talento:** El outsourcing amplía el espectro de búsqueda de candidatos, permitiendo reclutar a los mejores



profesionales disponibles, sin limitarse por la ubicación geográfica o la disponibilidad de recursos.

**Reducción de costos:** El outsourcing puede suponer un ahorro de costos fijos, como los salarios, las prestaciones, los impuestos, los equipos, las instalaciones, etc., al trasladarlos a la empresa proveedora del servicio.

**Distribución de riesgos:** El outsourcing comparte la responsabilidad y el riesgo de las Prácticas o procesos subcontratados con la empresa contratista, lo que puede reducir la presión y la incertidumbre de la empresa contratante.

### Desventajas del outsourcing:

**Pérdida de control:** El outsourcing implica ceder parte del control y la supervisión de las Prácticas o procesos subcontratados a la empresa contratista, lo que puede generar problemas de calidad, cumplimiento, coordinación, etc.

**Dependencia:** El outsourcing puede generar una dependencia excesiva de la empresa contratista, lo que puede afectar a la autonomía, la competitividad y la capacidad de innovación de la empresa contratante.

**Confidencialidad:** El outsourcing puede exponer información sensible o estratégica de la empresa contratante a la empresa contratista, lo que puede comprometer la seguridad, la privacidad y la ventaja competitiva de la empresa contratante.

**Comunicación:** El outsourcing puede dificultar la comunicación entre la empresa contratante y la empresa contratista, lo que puede generar malentendidos, conflictos, retrasos, errores, etc.

**Coordinación:** El outsourcing puede complicar la coordinación entre la empresa contratante y la empresa contratista, lo que puede afectar al rendimiento, la eficiencia y la satisfacción de ambas partes.

**Cultura:** El outsourcing puede generar diferencias culturales entre la empresa contratante y la empresa contratista, lo que puede afectar a la integración, la motivación, el compromiso y la lealtad de los trabajadores.

Como se puede observar, el outsourcing tiene ventajas y desventajas que deben ser evaluadas antes de tomar una decisión. El outsourcing puede ser una herramienta útil para mejorar la competitividad y el crecimiento de una empresa, siempre y





cuando se elija a un proveedor adecuado, se establezcan objetivos claros, se definan roles y responsabilidades, se establezcan mecanismos de control y seguimiento, se

mantenga una comunicación fluida y se respeten los derechos y obligaciones de ambas partes.





## Recurso didáctico sugerido

89



<https://youtu.be/4jigOIJh-Tk>



<https://youtu.be/eGKxm86gwWU>

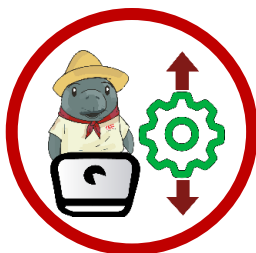


## Referencias

- Kennet C. Laudon, Jane P. Laudon. (México 2016). E-commerce: mercados digitales, productos digitales. En Sistemas de información Gerencial(680). México: Pearson.
- Cohen, D. (2009). Tecnologías de la información en negocios (Spanish Edition) (0 ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Moreno Mínguez, A., & Suárez Hernán, C. (2021). Las comunidades virtuales como nuevas formas de relación social: Elementos para el análisis. <https://biblioteca.org.ar/libros/151845.pdf>
- Millan, C. (s. f.). FACTORES DE ÉXITO PARA LAS SMARTCITIES EN MÉXICO. <https://u-gob.com/factores-de-exito-para-las-smartcities-en-mexico/>. <https://u-gob.com/factores-de-exito-para-las-smartcities-en-mexico/>
- Recuperado 12 nov 2021 de <https://www.significados.com/freelance/>
- Recuperado 12 nov 2021 <https://www.soyfreelancer.com/blog/empreendedorismo/que-es-un-freelancer/>
- Recuperado 12 nov 2021 <https://www.infobae.com/opinion/2021/03/01/7-tendencias-2021-para-el-comercio-electronico-en-pandemia/>



## Práctica 6 Opción A "Video tutorial"



**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa reúnete con tu equipo de trabajo y realiza un video Tutorial donde expliquen qué es un trabajador autónomo, cómo se diferencia de un trabajador por cuenta ajena y qué tipos de trabajadores autónomos existen de igual forma ejemplifiquen profesiones que se pueden ejercer como autónomos, al Término sube tu video al canal de Youtube.

Un video tutorial es un video que enseña cómo hacer algo paso a paso. Para crear un video tutorial, puedes seguir estos pasos generales:

1. Define el tema y el objetivo de tu video tutorial. Piensa en qué quieres enseñar y a quién va dirigido.
2. Escribe un guion que describa el contenido y el orden de tu video tutorial. Incluye una introducción, una explicación de los pasos, y una conclusión.
3. Elige las herramientas que vas a usar para grabar y editar tu video tutorial. Puedes usar una cámara, un micrófono, un programa de captura de pantalla, y un editor de video.
4. Graba el video tutorial siguiendo tu guion. Asegúrate de hablar con claridad, mostrar los pasos con detalle, y usar ejemplos si es necesario.
5. Edita el video tutorial para mejorar la calidad, eliminar los errores, añadir efectos, textos, música, o voz en off si quieres.
6. Sube tu video tutorial a una plataforma online como YouTube, Vimeo, o tu propio sitio web. Añade un título, una descripción, y etiquetas que describan tu video tutorial.
7. Comparte tu video tutorial con tu audiencia y recibe sus comentarios.



SubMódulo I: Comunidades Virtuales						
Lista de cotejo No.11						
Opción A "Video tutorial"						
DATOS GENERALES						
Nombre(s) del estudiante(s):					Matricula(s):	
					Fecha:	
Tema:					Periodo:2023-2024B	
Nombre del docente:					Firma del docente:	
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Escribe un guion que describa el contenido y orden de tu video tutorial.			1		
3	Defina el tema y el objetivo del video tutorial.			1		
4	Utiliza herramientas y software de edición para mejorar su video,			1		
5	Incluye información donde demuestra que es un trabajador autónomo.			1		
6	Ejemplifiquen profesiones que se pueden ejercer como autónomos.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Suben el video al canal de YouTube			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 6 Opción B "Cartel FreeLancer"



**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa realiza un cartel o una alternativa seleccionada por tu docente.

Visita la siguiente página:

<https://www.hostinger.mx/tutoriales/mejores-paginas-freelance#1> Fiverr

Elabora un Cartel en el que promueve sus servicios como FreeLancer.





**SubMódulo I: Comunidades Virtuales**

**Lista de cotejo No.12**

**Opción B  
Cartel FreeLancer**

**DATOS GENERALES**

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Tema:	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Utiliza aplicaciones novedosas para diseñar su cartel.			1		
3	Explica la función que ejerce un FreeLancer			1		
4	Utiliza herramientas de diseño para darle interacción a su cartel.			1		
5	Su cartel es difundido en sus redes sociales por medio del Community manager.			1		
6	Incluye información donde demuestra que es un trabajador autónomo.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Comparten su cartel en el canal de YouTube			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Lectura 7 "Comercio electrónico (e-commerce)"

**Instrucciones:** Lee detenidamente la siguiente lectura, subraya las ideas principales.



**¿Sabías que?** El 25% de las personas que usan internet, son compradores electrónicos. Tres de cuatro mexicanos, usuarios de internet, realizaron una compra en línea en los últimos tres meses. China es el país con más ventas de comercio electrónico en el mundo, con un volumen de 2,8 billones de dólares en 2020, seguido por Estados Unidos con 861 mil millones de dólares.

**e**-commerce empezó en 1995 cuando uno de los primeros portales de Internet, Netscape.com, aceptó los primeros anuncios de corporaciones importantes y popularizó la idea de que el servicio Web se podría utilizar como un nuevo medio de publicidad y ventas.

Nadie imaginaba lo que en ese momento resultaría, transformándose en una curva de crecimiento exponencial para las ventas minoristas del e-commerce, que se duplicaron y triplicaron en los primeros años.

El comercio electrónico es una forma de comprar y vender productos y servicios a través de internet. Es un fenómeno que ha crecido mucho en los últimos años, especialmente por la pandemia de COVID-19



e-commerce

que ha impulsado el uso de las plataformas digitales.

El e-commerce creció con tasas de doble dígito hasta la recesión de 2008-2009, cuando el crecimiento se redujo considerablemente hasta casi detenerse.

De esta forma se concibe como la historia de muchas innovaciones tecnológicas, como el teléfono, la radio y la televisión, el crecimiento tan veloz del e-commerce en los primeros años creó una burbuja de mercado en sus reservas.

Al igual que todas las burbujas, la burbuja "punto-com" reventó (en marzo de 2001). Una gran cantidad de compañías de e-commerce fracasaron durante este proceso, en contraste para muchas otras, como Amazon, eBay, Expedia y Google, el impacto y los resultados han sido más positivos:

Sus ingresos cada vez mayores, modelos de negocios ajustados con precisión que producen ganancias y aumento en los precios de las acciones.

**¿Ha comprado últimamente una pista de música en iTunes, transmitido una película por flujo continuo de Netflix a su televisión, comprado un libro en Amazon o un diamante en Blue Nile?**

Si es así, entonces ha participado en el e-commerce o comercio electrónico.

El e-commerce se refiere al uso de Internet y Web para realizar transacciones de negocios. Dicho de una manera más formal, trata sobre las transacciones comerciales con capacidad digital entre organizaciones e individuos. En



su mayor parte, esto se refiere a las negociaciones que ocurren a través de Internet y Web. Las transacciones comerciales involucran el intercambio de valor (es decir, dinero) a través de los límites organizacionales o individuales, a cambio de productos y servicios.



Transacciones desde dispositivos móviles

En 2020 se incrementó la compra de productos y servicios con impacto social o ambiental en el medio de la pandemia. Los analistas ya no lo ven como moda sino como una tendencia que llegó para quedarse que impone la generación Z o X menores de 30 años y que va siendo adoptada por empresas y municipios para adaptar su oferta de bienes y servicios. En 2021 las empresas promueven el desarrollo de producción de bienes ecológicos y marcas que promuevan el uso de procesos de producción sustentable.

Entre ellos destacan los siguientes:



- Packaging ecológico: envoltorio de productos con papel o cartón reciclado, tela, celulosa y lo más utilizado es el papel Kraft o papel estraza.

Optimizar espacio con cargas incompletas desde el aspecto de la logística implica altos costos e impactan en forma negativa en el ambiente.

El ritmo del trabajo social para la separación del residuo en origen crece en las ciudades y las redes sociales trabajan como vigilador digital permanente.

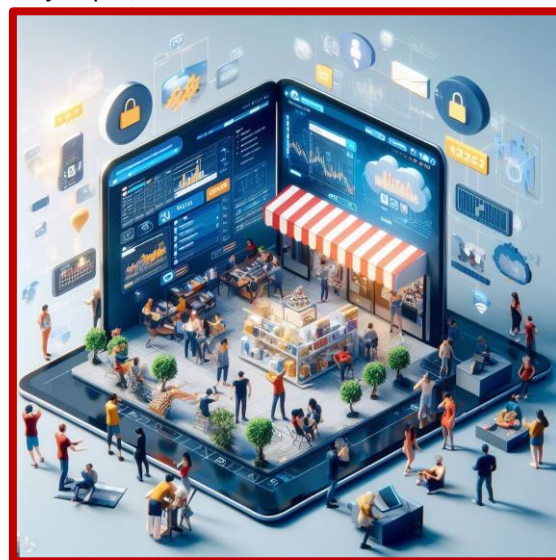
El objetivo es disminuir la cantidad de viajes y evitar hacer múltiples entregas en diferentes direcciones.

Otro buen ejemplo es la empresa de Correo OCA que desarrolló eLockers ubicados en lugares estratégicos y con horarios de atención extendidos.

### Diferentes tipos de e-commerce

Según los agentes involucrados en la transacción, el perfil comercial o el modelo de negocio. Estos son los tipos más habituales:

- ✓ **B2C:** Business to Consumer. Es el tipo más común de e-commerce. Consiste en la venta de productos o servicios de una empresa a un consumidor final o particular. Por ejemplo, Amazon.



B2C Business to Consumer

- ✓ **B2B:** Business to Business. Es el tipo de e-commerce en el que la transacción se realiza entre dos empresas. No hay consumidores finales ni particulares involucrados. Por ejemplo, Alibaba.







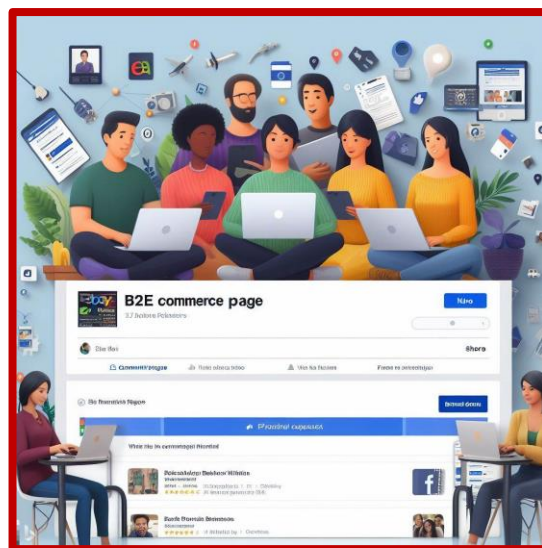
*Business to Business*

**C2C:** Consumer to Consumer. Es el tipo de e-commerce en el que los consumidores o particulares venden o intercambian productos o servicios entre sí, sin la intervención de una empresa. Por ejemplo, eBay.



*Consumer to Consumer*

✓ **B2E:** Business to Employee. Es el tipo de e-commerce en el que la empresa ofrece productos o servicios a sus empleados con algún beneficio adicional. Es una forma de fidelizar y motivar al personal. Por ejemplo, la intranet de una empresa.



*Business to Employee*

**B2A:** Business to Administration. Es el tipo de e-commerce en el que una empresa ofrece productos o servicios a una institución gubernamental o administrativa. Por ejemplo, una plataforma de pago de impuestos



*Business to Administration*



## Tienda virtual

Una tienda virtual es un sitio web que te permite vender productos o servicios a través de internet, sin necesidad de tener un local físico. Hay diferentes plataformas y herramientas que te ayudan a crear y gestionar tu propia tienda virtual, como Shopify, Tiendada o Rock Content.

Estas plataformas te ofrecen ventajas como:

- ✓ Acceder a un mercado más amplio y global.
- ✓ Reducir los costos operativos y de logística.
- ✓ Personalizar el diseño y la imagen de tu marca.
- ✓ Integrar diferentes métodos de pago y envío.
- ✓ Ofrecer una experiencia de compra cómoda y segura a tus clientes.

Si quieres crear una tienda virtual exitosa, debes tener en cuenta algunos aspectos, como:

- ✓ Elegir un nombre de dominio y un alojamiento web adecuados.
- ✓ Definir tu público objetivo y tu propuesta de valor.
- ✓ Seleccionar los productos o servicios que vas a ofrecer y describirlos de forma clara y atractiva.
- ✓ Optimizar el SEO y el SEM de tu sitio web para mejorar tu posicionamiento y visibilidad en los buscadores.
- ✓ Utilizar las redes sociales y el email marketing para promocionar tu tienda y fidelizar a tus clientes.
- ✓ Analizar los datos y el comportamiento de tus visitantes y compradores para mejorar tu estrategia y tu oferta.

## Aplicaciones para crear tiendas virtuales

**Shopify** es una aplicación web que te permite crear y lanzar tu propia tienda online de forma fácil y rápida. Con Shopify, puedes vender productos o servicios a clientes de cualquier parte del mundo, usando herramientas de marketing, diseño, pago, envío y más.



Plataforma Shopify

### Algunas de las ventajas de usar Shopify son:

- ✓ No necesitas tener conocimientos técnicos ni de programación para crear tu tienda online. Shopify te ofrece un creador de tiendas con la función de arrastrar y soltar, y una gran variedad de plantillas personalizables para elegir el diseño que más te guste.
- ✓ Puedes integrar diferentes canales de venta, como redes sociales, marketplaces, blogs, etc., para llegar a más clientes y aumentar tus ventas.
- ✓ Puedes gestionar tu inventario, tus pedidos, tus pagos y tus envíos desde un solo lugar, con un panel de control intuitivo y fácil de usar.
- ✓ Puedes mejorar tu tienda online con aplicaciones creadas por desarrolladores de confianza de Shopify, que te ofrecen más funciones y características para tu negocio.

Puedes contar con el apoyo de una comunidad de comerciantes, partners y

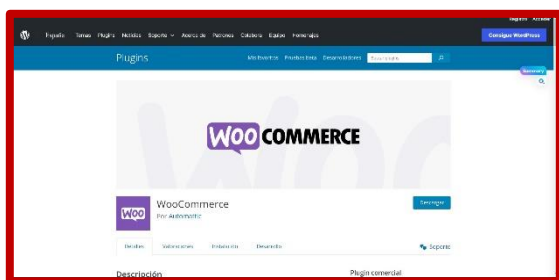


expertos de Shopify, que te ayudarán a resolver tus dudas y a hacer crecer tu negocio.

### Visita los siguientes enlace

<https://www.shopify.com/mx>  
<https://www.shopify.com/mx#/video/rp9htvhybv>

**WooCommerce** es una solución de comercio electrónico de código abierto que se integra con WordPress. Puedes usar WooCommerce para crear y gestionar tu propia tienda en línea, con opciones de personalización, pago, envío, impuestos y marketing. WooCommerce es gratuito, flexible y ampliado por una comunidad global.



WooCommerce

Algunas de las ventajas de WooCommerce son:

Puedes conservar la propiedad completa del contenido y los datos de tu tienda para siempre.

Puedes elegir entre cientos de temas y extensiones para adaptar tu tienda a tu marca y sector.

Puedes aceptar diferentes formas de pago, desde tarjetas de crédito hasta billeteras móviles y transferencias bancarias. Puedes conectar tu tienda con servicios conocidos como Google Ads, HubSpot, Mailchimp y Facebook para ampliar tu audiencia y aumentar tus ventas.

Puedes administrar tu tienda desde cualquier lugar con la aplicación móvil gratuita de WooCommerce (Android e iOS).

**PrestaShop** es una plataforma de comercio electrónico de código abierto que te permite crear y gestionar tiendas online de forma fácil y personalizada. Con PrestaShop, puedes controlar todos los aspectos de tu tienda online, desde el diseño hasta el catálogo, pasando por el pago y el envío. Además, PrestaShop cuenta con una gran comunidad de desarrolladores y expertos que te pueden ayudar a mejorar tu negocio online.

El sitio web oficial de PrestaShop, donde puedes descargar la plataforma, encontrar recursos, contactar con partners y unirse a la comunidad.

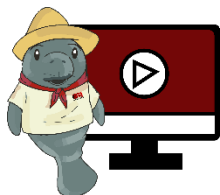
La versión mexicana del sitio web oficial de PrestaShop, con información adaptada al mercado local.

Un artículo que explica qué es PrestaShop, cómo funciona y cuáles son sus ventajas y desventajas.



PrestaShop





## Recurso didáctico sugerido



<https://youtu.be/gqpexh4Nc3g>



<https://youtu.be/b-D73IzFMmk>



### Referencias

- Kennet C. Laudon, Jane P. Laudon. (México 2016). E-commerce: mercados digitales, productos digitales. En Sistemas de información Gerencial(680). México: Pearson.
- Cohen, D. (2009). Tecnologías de la información en negocios (Spanish Edition) (0 ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Moreno Mínguez, A., & Suárez Hernán, C. (2021). Las comunidades virtuales como nuevas formas de relación social: Elementos para el análisis. <https://biblioteca.org.ar/libros/151845.pdf>
- Millan, C. (s. f.). FACTORES DE ÉXITO PARA LAS SMARTCITIES EN MÉXICO. <https://u-gob.com/factores-de-exito-para-las-smartcities-en-mexico/>. <https://u-gob.com/factores-de-exito-para-las-smartcities-en-mexico/>
- Recuperado 12 nov 2021 de <https://www.significados.com/freelance/>
- Recuperado 12 nov 2021 <https://www.soyfreelancer.com/blog/emprendedurismo/que-es-un-freelancer/>
- Recuperado 12 nov 2021 <https://www.infobae.com/opinion/2021/03/01/7-tendencias-2021-para-el-comercio-electronico-en-pandemia/>



## Práctica 7 Opción A "Mi tienda virtual"

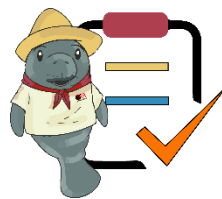


**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa reúnete con tu equipo de trabajo y definen los aspectos sugeridos para el proyecto Microempresarial al final deben crear su tienda Online en la aplicación que hayan seleccionado.

- Nombre y logo del e-commerce.
- Seleccionar Plataforma o herramienta para crear el e-commerce (Shopify, WooCommerce, PrestaShop, etc.)
- Productos o servicios que ofrece el e-commerce.
- Estrategias de marketing y promoción para atraer y fidelizar clientes.
- Medios de pago y envío que utiliza el e-commerce.

100





### SubMódulo I: Comunidades Virtuales

#### Lista de cotejo No.13

#### Práctica7 Opción A Mi tienda virtual

#### DATOS GENERALES

101

Nombre(s) del estudiante(s):				Matricula(s):		
				Fecha:		
Tema:				Periodo:2023-2024B		
Nombre del docente:				Firma del docente:		
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Utiliza la aplicación Shopify, sigue los pasos y. crea su tienda virtual.			1		
3	Utiliza otra aplicación sugerida por el docente.			1		
4	Utiliza las herramientas de Shopify para darle un diseño propio.			1		
5	Su tienda virtual online es difundida en sus redes sociales por medio del Community manager.			1		
6	Incluye información de sus productos y logra la atención de los usuarios.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Comparten su tienda en el canal de YouTube			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 7 Opción B "Mi tienda virtual"



**Instrucciones:** Realizar una presentación electrónica o una Práctica sugerida por el docente con el siguiente contenido.

- Nombre y logo del e-commerce.
- Explica el Tipo y modelo de e-commerce (B2B, B2C, C2C, etc.)
- Seleccionar Plataforma o herramienta para crear el e-commerce (Shopify, WooCommerce, PrestaShop, etc.)
- Productos o servicios que ofrece el e-commerce.
- Estrategias de marketing y promoción para atraer y fidelizar clientes.
  - Medios de pago y envío que utiliza el e-commerce.





**SubMódulo I: Comunidades Virtuales**

**Lista de cotejo No.14**

**Opción B  
Mi tienda virtual**

**DATOS GENERALES**

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Tema:	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Utiliza la aplicación Shopify, captura pantalla y explica cómo se puede crear una tienda.			1		
3	Crea una imagen como logotipo para su empresa y los presenta ante el grupo.			1		
4	Explica el Tipo y modelo de e-commerce (B2B, B2C, C2C, etc.)			1		
5	Explica la importancia de difundir su tienda virtual en sus redes sociales por medio del Community manager.			1		
6	Incluye información de sus productos y logra la atención de los usuarios.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Los estudiantes del equipo realizan una explicación a manera de conclusión.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						





## Lectura 8 "Comunidades virtuales educativas"

**Instrucciones:** Lee detenidamente la siguiente lectura, subraya las ideas principales.



**¿Sabías que?** La primera comunidad virtual educativa en México fue el Sistema de Universidad Abierta (SUA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), que se creó en 1972. El SUA fue un modelo de educación a distancia que utilizaba medios impresos, audiovisuales y electrónicos para ofrecer programas de licenciatura y posgrado a los estudiantes que no podían asistir a clases presenciales.

Las comunidades virtuales educativas son espacios de interacción y colaboración en línea que tienen como objetivo el aprendizaje y el desarrollo profesional de sus miembros.

Estas comunidades se basan en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para facilitar el acceso a la información, la comunicación, la creación de contenidos y la evaluación.

Las comunidades virtuales educativas pueden tener diferentes propósitos, como la formación continua, el apoyo a la docencia presencial, la educación a distancia, la

investigación, la innovación, el intercambio de experiencias, etc.

### Ejemplos de comunidades virtuales educativas.

- Plataformas de aprendizaje en línea (LMS)
- Entornos personales de aprendizaje (PLE)
- Repositorios de recursos educativos abiertos (REA)
- Blogs
- Foros
- Redes sociales



Comunidades virtuales educativas



Ventajas de las CV educativas

Las comunidades virtuales educativas presentan una serie de ventajas, como la flexibilidad, la diversidad, la personalización,



la autonomía, la participación, la retroalimentación, la motivación, etc. Sin embargo, también implican una serie de desafíos, como la brecha digital, la calidad, la seguridad, la confianza, la identidad, la gestión, la evaluación, etc.

Por lo consecuente es necesario diseñar, implementar y evaluar las comunidades virtuales educativas de forma adecuada, teniendo en cuenta las necesidades, los intereses y las características de los participantes, así como los objetivos y los contenidos del proceso educativo.

Las diez comunidades educativas mas utilizadas

**Moodle:** Es una plataforma de aprendizaje en línea que permite a los educadores crear entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje.



**Khan Academy:** Es una plataforma en línea que ofrece una amplia variedad de recursos educativos, incluyendo lecciones de video, ejercicios prácticos y pruebas.



**eTwinning:** Es una comunidad virtual que conecta a escuelas de diferentes países europeos para realizar proyectos colaborativos.



**Reddit:** Es una red social que permite a los usuarios publicar, comentar y votar contenido sobre diversos temas, incluyendo educación.



**Classroom 2.0:** Es una red social para educadores que quieren integrar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en sus prácticas pedagógicas.



**Udemy:** Es una plataforma de aprendizaje en línea que ofrece cursos sobre diversos temas, impartidos por expertos o aficionados.



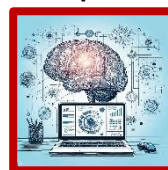
**Schoology:** Es una plataforma de gestión del aprendizaje que facilita la comunicación, la colaboración y la evaluación entre docentes y estudiantes.

**Edmodo:** Es una red social educativa que permite a los docentes crear grupos virtuales con sus estudiantes, compartir recursos, asignar tareas y dar retroalimentación.

**CourseSites by Blackboard:** Es una plataforma de aprendizaje en línea que permite a los docentes crear cursos virtuales con herramientas interactivas y multimedia.



**RCampus:** Es una plataforma de aprendizaje en línea que permite a los docentes y estudiantes crear portafolios electrónicos, gestionar proyectos, evaluar el aprendizaje y colaborar con otros usuarios.



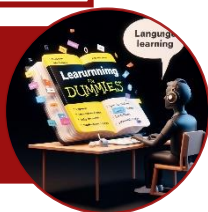


## Recurso didáctico sugerido

106



[https://youtu.be/7ZSxEKa\\_tCXa](https://youtu.be/7ZSxEKa_tCXa)



[https://youtu.be/ICzTC\\_PjxUjl](https://youtu.be/ICzTC_PjxUjl)

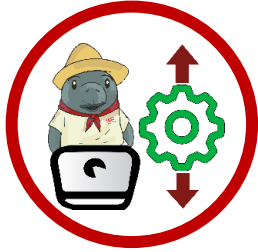


## Referencias

- Ayogu, N. (15 de Noviembre de 2022). *Introducing Amazon Clinic, a virtual health service that delivers convenient, affordable care for common conditions*. Obtenido de <https://www.aboutamazon.com/news/retail/what-is-amazon-clinic?linkId=189720752>
- Consumidor, P. F. (11 de Marzo de 2017). *Derechos del consumidor en la era digital*. Obtenido de <https://www.gob.mx/profeco/documentos/derechos-del-consumidor-en-la-era-digital?state=published>
- LinkedIn. (s.f.). Obtenido de Mercadolibre: [https://www.linkedin.com/posts/mercadolibre\\_orgullomeli-thebestplacetowork-activity-6994374275839217664-bDVQ?utm\\_source=share&utm\\_medium=member\\_desktop](https://www.linkedin.com/posts/mercadolibre_orgullomeli-thebestplacetowork-activity-6994374275839217664-bDVQ?utm_source=share&utm_medium=member_desktop)
- Martínez, F. (20 de Noviembre de 2010). *Robots financieros, los nuevos señores del corto plazo*. Obtenido de [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2010/11/20/mercados/1290218503\\_850215.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2010/11/20/mercados/1290218503_850215.html)
- Mercadolibre. (s.f.). LinkedIn. Obtenido de [https://www.linkedin.com/posts/mercadolibre\\_orgullomeli-thebestplacetowork-](https://www.linkedin.com/posts/mercadolibre_orgullomeli-thebestplacetowork-)



## Práctica 8 Opción A "Comunidad educativa"




**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa reúnete con tu equipo de trabajo crea una comunidad educativa seleccionando una plataforma para crear una comunidad (por ejemplo, Moodle, Google Classroom, etc.)

Con los siguientes elementos:

- ✓ Estrategias para promover la participación, la interacción y la colaboración entre los miembros de la comunidad.
- ✓ Nombre y logo de la comunidad.
- ✓ Objetivo de la comunidad.
- ✓ Contenidos y Práctica que se ofrecerán en la comunidad.



SubMódulo I: Comunidades Virtuales						
Lista de cotejo No.15						
Práctica 8 Opción A						
Mi comunidad educativa						
						
DATOS GENERALES						
Nombre(s) del estudiante(s):					Matricula(s):	
					Fecha:	
Tema:					Periodo:2023-2024B	
Nombre del docente:					Firma del docente:	
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Su comunidad es identificada por su nombre y logotipo.			1		
3	Su objetivo es claro y promueve el buen uso de las Tic's			1		
4	Contiene Práctica que se van a realizar por parte de los integrantes de la comunidad.			1		
5	La comunidad virtual propicia el intercambio de información.			1		
6	Incluye información de sus productos y logra la atención de los usuarios.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	La comunidad virtual contiene información que ayude a promover su tienda virtual.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 8 Opción B "Portafolios digitales"

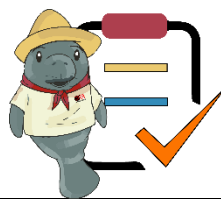


**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa reúnete con tu equipo de trabajo y crea un portafolio digital.

De manera individual elabora una infografía en la que muestres los pasos para elaborar un portafolio digital de las siguientes herramientas de web 3.0

- ✓ Google sites
- ✓ Webby
- ✓ Educlipper
- ✓ Wix
- ✓ One Note
- ✓ Class note book
- ✓ Evernote





### SubMódulo I: Comunidades Virtuales

#### Lista de cotejo No.16

#### Opción B Portafolios digitales

110

#### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Tema:	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Su portafolio de evidencias fue realizado con el uso de por lo menos 3 aplicaciones.			1		
3	Su objetivo es claro y promueve el buen uso de las Tic's			1		
4	Contiene Práctica resueltas que fueron planteadas para el desarrollo de su estrategia.			1		
5	El contenido del portafolio de evidencias lleva un seguimiento de las Práctica marcadas.			1		
6	Incluye información de sus productos definiendo como fueron elaborados.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	El portafolio de evidencias es entregado por medio de una invitación de colaboración.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						

Tecnologías de la Información y la comunicación



## Lectura 9 "E-Learning"

**Instrucciones:** Lee detenidamente la siguiente lectura, subraya las ideas principales.



**¿Sabías que?** El mercado mundial del e-learning se espera que tenga un valor de \$325 mil millones de dólares en 2025, Malasia y Vietnam son los países que más crecen en e-learning. Los sistemas LMS han servido para reducir hasta el 85% de emisiones de CO2 por estudiante. El 46% de las personas que utilizan e-learning lo hacen en cama antes de acostarse y el 52% por la mañana al levantarse.

**E**l e-learning es el término abreviado en inglés "electronic learning", o aprendizaje electrónico que se refiere a la enseñanza y aprendizaje en línea, a través de Internet y la tecnología. También conocido como enseñanza virtual, formación en línea (online), teleformación o formación a distancia.

Para una mejor comprensión del tema podemos decir que E-learning consiste en la educación y capacitación a distancia a través de internet. Este tipo de enseñanza on-line permite la interacción del usuario con el material mediante la utilización de diversas herramientas informáticas.

### Elementos fundamentales del E-learning

Para que pueda ser ofrecida una educación a distancia se requiere de elementos técnicos necesarios en E-learning, una solución está conformada por tres elementos esenciales:

- Plataformas
- Contenidos
- Herramientas colaborativas.

**Las plataformas de e-learning** son sistemas que permiten crear y gestionar cursos en línea, facilitando el acceso a la educación a distancia. Existen diferentes tipos de plataformas de e-learning, algunas de código abierto y otras comerciales.

**Tipos de plataformas de e-learning son:**

**Moodle:** Es una de las plataformas de e-learning más populares y utilizadas en el mundo. Es de código abierto y ofrece una gran variedad de herramientas y recursos para crear cursos interactivos y personalizados.



**Canvas:** Es un sistema de gestión del aprendizaje que permite a los profesores publicar calificaciones, información y tareas en línea. Es de código abierto y tiene una interfaz sencilla y moderna.



**Blackboard:** Es una plataforma de e-learning comercial que ofrece soluciones integrales para la educación en línea. Tiene funciones avanzadas como análisis de datos, colaboración en tiempo real y gamificación.



**eDucativa:** Es una plataforma de e-learning comercial diseñada para el mercado hispano. Ofrece cursos en español, inglés y portugués, así como herramientas de comunicación, evaluación y seguimiento.





**Google Classroom:** Es una plataforma de e-learning gratuita que forma parte de Google Workspace for Education. Permite crear y organizar clases, asignar tareas, dar feedback y comunicarse con los estudiante.



Las plataformas digitales se pueden clasificar según el tipo de contenido que ofrecen, ya sea audiovisual, musical, educativo, informativo, etc. Algunos ejemplos de plataformas según su contenido son:

**Plataformas de series y películas:** Son aquellas que permiten ver contenidos audiovisuales de ficción o documentales, ya sean producidos por la propia plataforma o por otras empresas. Algunas de las más populares son Netflix, Disney+, HBO Max y Amazon Prime Video.



Plataforma de series y películas

**Plataformas de música:** Son aquellas que permiten escuchar música en línea, ya sea por género, artista, álbum o lista de reproducción. Algunas de las más populares son Spotify, Apple Music, Deezer y YouTube Music.

**Plataformas educativas:** Son aquellas que



Plataformas de música

permiten acceder a cursos, programas o recursos de aprendizaje en línea, ya sea de forma gratuita o de pago. Algunas de las más populares son Coursera, edX, Udemy y Khan Academy.

**Plataformas de noticias:** Son aquellas que



Plataformas educativas

permiten informarse sobre los acontecimientos más relevantes del mundo, ya sea por medio de artículos, vídeos, podcasts o boletines. Algunas de las más populares son The New York Times, BBC, CNN y El País.

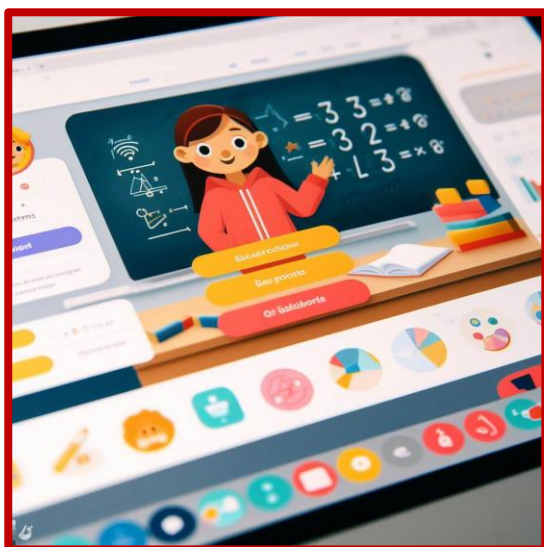




Plataformas de noticia

Según el informe mundial 2021 de tendencias y uso digital, el top 5 de las plataformas educativas más usadas por los niños después de la pandemia son:

**Smartick:** una plataforma de aprendizaje online de matemáticas y lectura que se adapta al nivel y ritmo de cada alumno.



Plataforma Smartick

**Khan Academy:** una organización sin fines de lucro que ofrece cursos gratuitos de diversas materias, desde matemáticas hasta arte.



Plataforma Khan Academy

**Duolingo:** una aplicación para aprender idiomas de forma divertida y efectiva, con lecciones cortas y juegos interactivos.



Duolingo

**Code.org:** una iniciativa que promueve el aprendizaje de la programación informática desde edades tempranas, con Práctica y proyectos creativos.





Plataforma Code.org



Plataforma Coursera

**Coursera:** una plataforma que ofrece cursos online de las mejores universidades e instituciones del mundo, con certificados y diplomas reconocidos. Estas son algunas de las opciones que puedes explorar para mejorar tu educación online.

### Tipos de E-learning

Dentro de la formación en línea del E-learning existen distintas modalidades para efectuar el aprendizaje a distancia, entre ellas destacan: B-learning (Blended Learning)

- B-learning

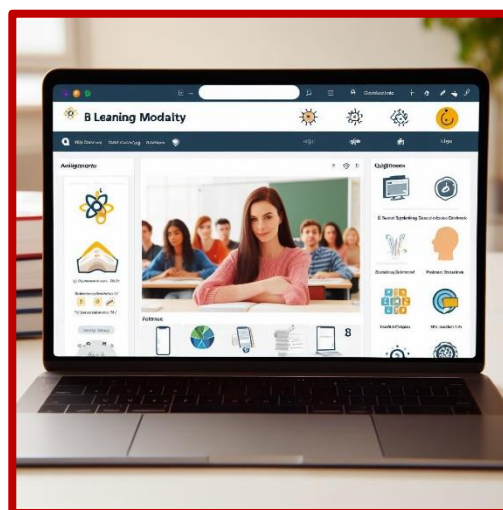
- M-learning (Mobile Learning)
- U-learning



Tipos de elearning

### Modalidad B-Learning

Los estudiantes estudian el contenido de manera individual en casa a través de un software online y emplean la clase presencial para ponerlo en práctica. De este modo, el tiempo de clase es más productivo, ya que se emplea en profundizar en los contenidos, aclarar dudas y fomentar el trabajo colaborativo.



Modalidad B-Learning



## Modalidad M-Learning

Aprendizaje electrónico móvil, se vale del uso de pequeños y maniobrables dispositivos móviles, tales como teléfonos móviles, celulares, agendas electrónicas, tablets PC, pocket pc, ipods y todo dispositivo de mano que tenga alguna forma de conectividad inalámbrica.



M-Learning

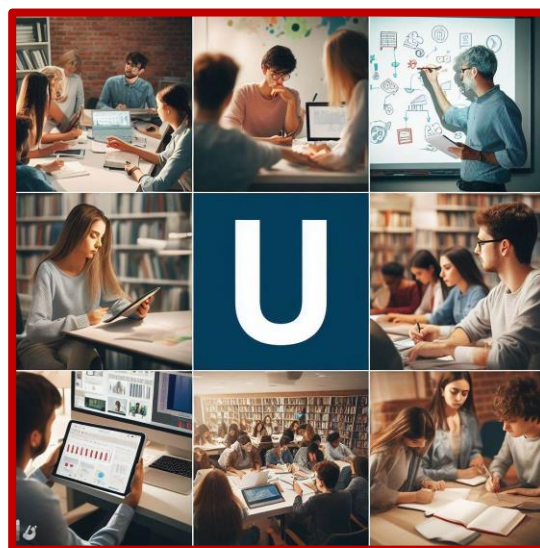
## Modalidad U-Learning

Conjunto de Práctica de aprendizajes (formativas y de capacitación), apoyadas en la tecnología y que son accesibles en cualquier momento y lugar. Su significado es la capacidad de aprender desde diversos contextos y tuaciones, en diferentes momentos temporales y a través de diversos dispositivos que se encuentran interconectados unos con otros en red.

Es decir, esto implica el empleo de dispositivos móviles como herramientas de aprendizaje y se considera el siguiente paso en el desarrollo de la formación en línea, ya que potencia la idea de aprender desde cualquier sitio y soporte (tablets, smartphone).

Modelo de formación que se centra en el aprendizaje constructivista y en la hibridación de estrategias pedagógicas, propias y específicas, de los modelos presenciales y estrategias de los modelos formativos sustentados en la tecnología web.

También conocida como formación semipresencial, es la fusión de la formación presencial con el uso de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) aplicadas a la educación. Con esta modalidad los alumnos no solo cuentan con los beneficios de una plataforma online, sino que tienen todas las ventajas de la asistencia a clase para resolver dudas y realizar ejercicios con los que poner en práctica los conocimientos adquiridos en los materiales de estudio. Además, aumenta el sentimiento de comunidad entre los propios participantes.



U-Learning

## Tendencias elearning: Tecnología Inteligencia artificial (IA)

La inteligencia artificial es la habilidad de una máquina de presentar una serie de capacidades propias de los seres humanos, como el razonamiento, el aprendizaje, la creatividad o la capacidad de planear.



La IA permite que los sistemas tecnológicos perciban su entorno, se relacionen con él, resuelvan problemas y actúen con un fin específico. La máquina recibe datos, los procesa y responde a ellos, adaptando su comportamiento en cierta medida, analizando los efectos de acciones previas y trabajando de manera autónoma. (EDITORIAL e LEARNING, 2023)

Dentro del sector educativo, la IA puede tener las siguientes aplicaciones:

**Sistemas de tutoría inteligentes.** Las tutorías individualizadas permiten que, a medida que el estudiante participe en las Práctica propuestas, el sistema pueda determinar sus conocimientos y en qué áreas necesita más refuerzo.



*Tutoría inteligente*

**Sistemas de aprendizaje basados en la colaboración y el diálogo.** Hacen uso del procesamiento del lenguaje natural y la IA para simular un 'diálogo' entre tutores y alumnado cuando estudian en línea.

Un ejemplo de sistema de aprendizaje basado en la colaboración y el diálogo es el Modelo ABCD (Aprendizaje Basado en la Colaboración y el Diálogo) del Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe), que se aplica en la educación comunitaria de México.



*Sistema ABCD*

**Entornos de aprendizaje exploratorio.** La IA puede animar a los estudiantes a construir su propio aprendizaje realizando una exploración del entorno y de los conocimientos.

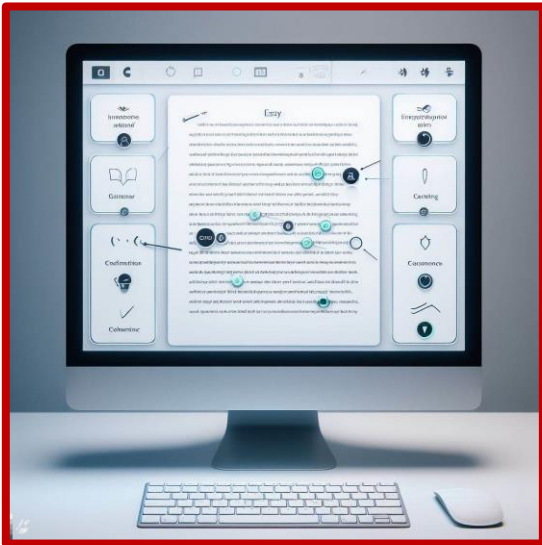


*Aprendizajes exploratorios*

**Evaluación automatizada de la escritura.** Este sistema analiza, corrige y califica los textos escritos por los estudiantes, es decir, un sistema de evaluación automatizada de la escritura es una herramienta informática que utiliza la inteligencia artificial y el procesamiento del lenguaje natural para analizar y calificar los textos escritos por los estudiantes.



Estos sistemas pueden tener dos objetivos: proporcionar una retroalimentación formativa para mejorar la escritura o una evaluación sumativa para asignar una nota.



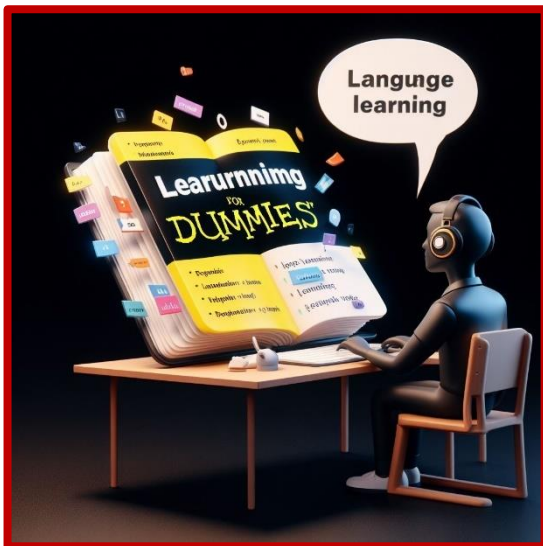
*Sistema de evaluación de escritura*

**Robots y agentes inteligentes.** Éstos pueden interactuar y proponer Práctica a los estudiantes, incluyendo a aquellos con discapacidad o dificultades en el aprendizaje.



*Robot y agentes inteligentes*

**Aprendizaje de idiomas y lectura.** En este caso, la IA reconoce el habla o la escritura del alumno con el fin de traducir o corregir sus textos, o bien compararlos con los de hablantes nativos.



*Aprendizaje de idiomas y lectura*





## Recurso didáctico sugerido

118



<https://youtu.be/jXaQzuLltYU>



<https://youtu.be/ICzTCPjxUjl>



### Referencias

- Ganduxe, M. (2018). ¿Qué es el e\_learning? Recuperado de <https://elearningactual.com/e-learning-significado/>
- MCCORMACK, C. y JONES, D. (1998). Building a web-based education system. Wiley Computer Publishing, New York.
- Merayo, P.(2020). Máxima Formación ¿Qué es la plataforma moodle y para qué sirve?. Recuperado de <https://www.maximaformacion.es/blog-teleformacion/que-es-la-plataforma-moodle-y-para-que-sirve-2/>
- Morales, E. (2018). FO & CO. Características, tipos y plataformas elearning más utilizadas. <https://fococonsultores.es/caracteristicas-plataformas-elearning/>
- Lobato, M. (2017). DIGITAL55. Las 10 mejores apps de Mobile Learning. Recuperado de <https://www.digital55.com/desarrollo- tecnologia/diez-mejores-apps-mobile-learning/>
- Ruiz, E. (2019). Tipos de Plataformas e-learning: ¿Cuál elegir para mi negocio? <https://www.ruizprietoesesores.es/laboral/tipos-de-plataformas-e-learning/>
- Sánchez, M. (2019). Classonlive. ¿Qué es e-learning? Recuperado de <https://www.classonlive.com/blog/Que-es-eelearning-Definición-del-concepto>
- Vazquez, A. (2020). GoConqr. E-LEARNING (Fundamentos, tipos y plataformas). Recuperado de <https://www.goconqr.com/es/slide/17271378/e-learning-fundamentos-tipos-y-plataformas>



## Práctica 9 Opción A "Espacios digitales de conocimientos"

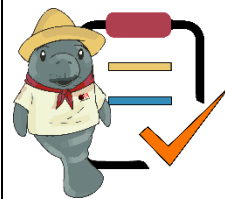


**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa reúnete con tu equipo de trabajo y realiza la edición de un video de una reunión empresarial el cual puede ser de una reunión virtual en Teams o Meet.

119







### SubMódulo I: Comunidades Virtuales

#### Lista de cotejo No.17

#### Opción A Espacios digitales de conocimientos

120

#### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Tema:	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Su portafolio de evidencias fue realizado con el uso de por lo menos 3 aplicaciones.			1		
3	Utilizo la aplicación de Teams 's			1		
4	Porgramo una reunion desde el calendario.			1		
5	Realizado las invitaciones a los interesados de la comunidad virtual.			1		
6	Incluye información de sus productos definiendo como fueron elaborados.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Los estudiantes interactúan con argumentos bien sustentados.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						

Tecnologías de la Información y la comunicación



## Actividad 9 Opción B "Espacios digitales de conocimientos"




**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa reúnete con tu equipo de trabajo y realiza una reunión virtual en WhatsApp o Práctica sugerida por tu docente la cual puede hacerlo desde su Smartphone.

121



**SubMódulo I: Comunidades Virtuales**



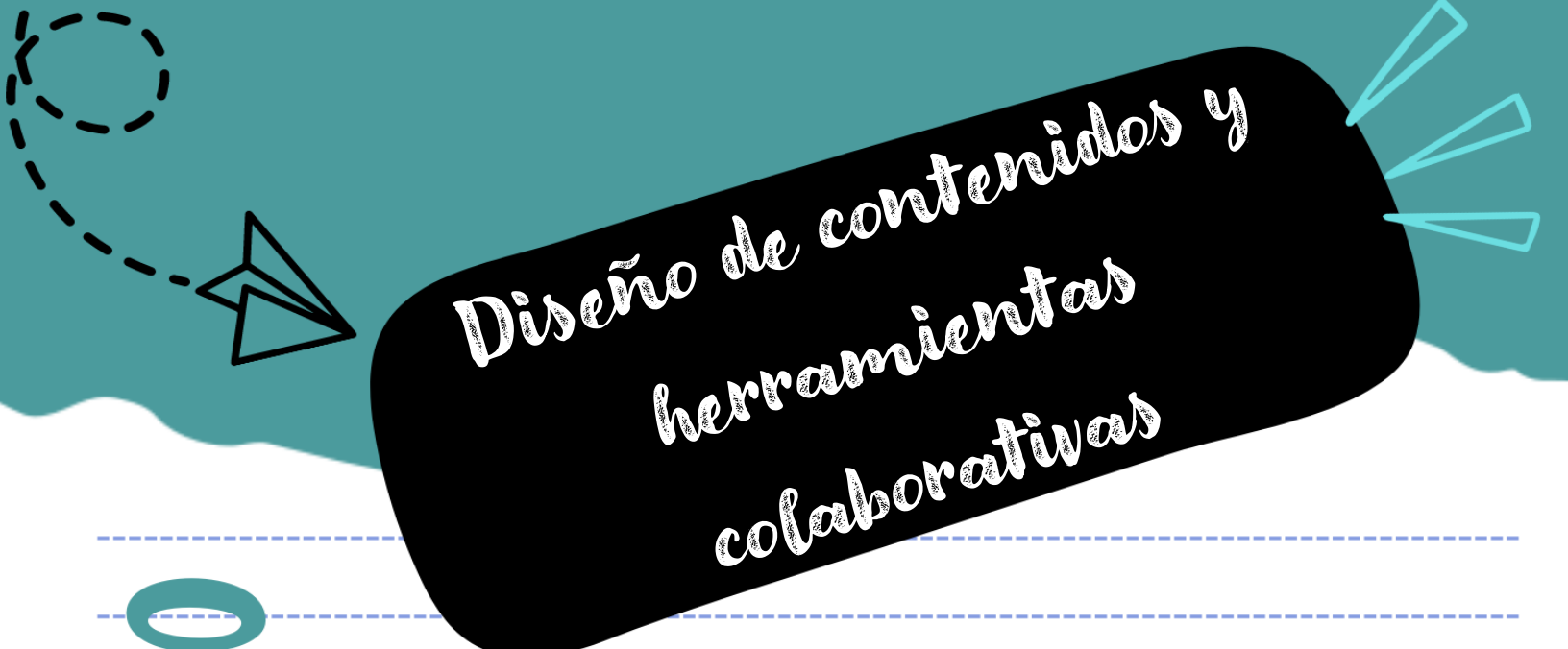
**Lista de cotejo No.18**

**Opción B**

**Espacios digitales de conocimientos**

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del estudiante(s):			Matricula(s):			
			Fecha:			
Tema:			Periodo:2023-2024B			
Nombre del docente:			Firma del docente:			
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Su portafolio de evidencias fue realizado con el uso de por lo menos 3 aplicaciones.			1		
3	Utilizo la aplicación de WhatsApp propiciando el intercambio de información.			1		
4	Porgramo la reunion desde el grupo de EhatsApp.			1		
5	Realizado las invitaciones a los interesados de la comunidad virtual.			1		
6	Incluye información de sus productos definiendo como fueron elaborados.			2		
7	Sigue las instrucciones y trabaja de forma colaborativa.			1		
8	Los estudiantes interactúan con argumentos bien sustentados.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						





# Diseño de contenidos y herramientas colaborativas

# DESARROLLO

## APRENDIZAJE ESPERADO

Define diferentes tipos de redes y comunidades virtuales, tanto personales, laborales y escolares, para el intercambio de información y archivos multimedia en el ámbito laboral y profesional de manera ética y responsable

## COMPETENCIAS GENÉRICAS

CG 4.5, CG 5. Y CG 8.1.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES

CPBTIC3



## Lectura 10 "Diseño de contenidos y herramientas colaborativas"

**Instrucciones:** Lee detenidamente la siguiente lectura, subraya las ideas principales.



**¿Sabías que?** El diseño de contenidos es un enfoque que busca crear contenidos que respondan a las necesidades y expectativas de los usuarios, utilizando diferentes formatos y elementos visuales. Es una habilidad importante para los profesionales del marketing, la comunicación y la educación, ya que les permite transmitir sus mensajes de forma eficaz y atractiva.

124

En esta lectura vamos a conocer las herramientas colaborativas que te van a permitir integrar los productos que formará parte del catálogo que se dará a conocer en las redes sociales con un sentido de responsabilidad social, con respecto a los Residuos Sólidos Urbanos (RSU).



*Diseño de contenidos*

En el siglo XXI la tendencia del desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación trascienden en todos los ámbitos de nuestra vida mostrando una gran variedad de aplicaciones para dar sustento a los cambios que ocurren en nuestro contexto digital a una velocidad vertiginosa. Los nuevos retos de la ciencia y la tecnología generan grandes cantidades de información, su movilización e innovación es inevitable, se manifiestan en nuestro entorno digital, dando porte a uno de los desafíos que presenta hoy

la sociedad del conocimiento la cual se relaciona con la posibilidad de emplear las tecnologías de la información y comunicación (Tics), para promover la construcción colaborativa del trabajo virtual. (IONOS, 2022)

**¿Qué entendemos por herramientas de trabajo colaborativo?** Son aquellos sistemas que facilitan a los usuarios comunicarse y trabajar de forma simultánea sin que se reúnan físicamente en un determinado lugar. Siendo una herramienta útil para la educación porque permite compartir recursos de cualquier formato: audio, video, texto, libros en digitales y demás recursos para fortalecer el autoaprendizaje, la independencia y el aprendizaje online. Teniendo la oportunidad de interactuar entre docente y alumno para generar conocimientos de las distintas áreas, siempre y cuando se tenga una cuenta con Microsoft Office 365 y acceso al internet.

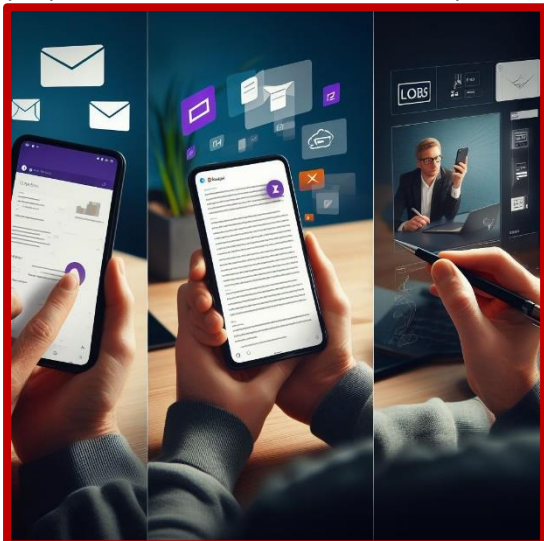
### **Beneficios de usar las herramientas colaborativas**

Hoy las herramientas para el trabajo colaborativo propician el intercambio de información y la gestión del conocimiento en la red. Las herramientas colaborativas se definen de diversas formas, es amplio y existe una variedad de herramientas o sistemas que permiten mediante una cuenta de suscripción acceder a ciertos servicios que facilitan a los usuarios comunicarse y trabajar



conjuntamente, sin importar que estén reunidos en un mismo lugar físico.

En consecuencia, usar estas herramientas proporciona una serie de beneficios para las



*Herramientas colaborativas*

organizaciones que los utilicen ya sea para la educación o para las empresas comerciales. Los principales beneficios se mencionan a continuación:

1. **Automatización:** Permite ahorrar tiempo y dinero y esfuerzo, debido a que permite subir sistemas en línea para la administración de cualquier índole.
2. **Rapidez:** Con estos sistemas se puede trabajar de forma eficaz porque se puede trabajar en tiempo real de tal manera que los resultados son efectivos.
3. **Eficiencia:** Se logra a través de las videoconferencias puesto que se interactúa con otras personas de forma sincrónica y así como se almacenan información en la nube lo que es agradable para las organizaciones ya que permite una mejor administración de sus recursos. Sobre todo, para el proceso de enseñanza en la educación online.
4. **Seguridad:** Actualmente las herramientas cuentan con un sistema de encriptación y contraseñas que permitan proteger la información de los usuarios finales.

5. **Accesibilidad:** Significa que cualquier persona sin tener conocimientos de informáticos pueden usar las herramientas de forma fácil y sencilla.

### Tipos de herramientas colaborativas

Las herramientas colaborativas son primordiales actualmente, porque permiten la comunicación y planificación de Práctica personales, profesionales y empresariales. Esto incrementa la productividad laboral debido a su facilidad de acceso a dichas herramientas existentes. El uso de las herramientas dependerá de las necesidades del equipo de trabajo o usuario final. A continuación, se presenta las herramientas para trabajo colaborativo clasificadas de la siguiente manera:

#### Herramientas colaborativas para la comunicación.

La comunicación es esencial para el trabajo colaborativo debido a que permite optimizar las funciones de las empresas mediante la comunicación sincrónica y asincrónica llevada a cabo en tiempo real o mediante correos electrónicos para enviar información a cualquier organización. El cual ofrece la mejora de la calidad laboral.



*Herramientas colaborativas para la comunicación*



(E-Historia, 2009) señala las siguientes aplicaciones como herramientas para la comunicación:

- **Blogger.** Es una herramienta que permite la creación de blogs de forma sencilla y eficaz con la cuenta de Google.
- **WordPress.** Esta herramienta es útil para crear blogs porque contiene herramientas más completas para personalizar y agregar bitácoras de acuerdo con las necesidades de los usuarios.
- **Tumblr.** Esta plataforma permite incluir textos, enlaces, videos o audios ya que pertenece a la plataforma de microblogging.
- **Wikia.** Este sitio permite crear wiki de forma sencilla incorporando contenido individual y colaborativo.
- **Mindmeister.** Es una aplicación que ofrece a los usuarios crear mapas mentales en línea de manera individual o colaborativa. Es útil para efectuar lluvias de ideas, insertar multimedia, gestionar tareas y convertirlos a presentación o en documento imprimible.

### Herramientas de trabajo colaborativo para el almacenamiento.



**Dropbox.** Es un servicio de almacenamiento en la nube más utilizado que permite guardar archivos de todo tipo, crear carpetas,

subcarpetas para ser compartidas con otros usuarios y estar conectados en el mismo documento varios usuarios a la vez.



**Google Drive.** Este almacenamiento en la nube tiene la capacidad de 15 GB, para guardar información y se encuentra disponible para dispositivos móviles y tabletas.



**WeTransfer.** Esta herramienta tiene una capacidad de hasta 2 GB. La única desventaja es que los archivos no se almacenan, se conservan durante unos días y después se eliminan.



**Onedrive.** Es una herramienta de almacenamiento en la nube que posibilita la creación, edición y almacenamiento de documentos en línea. además de tener una capacidad de 5 TB para guardar información de todo tipo.

### Herramientas colaborativas para organizar el trabajo



**Google Calendar.** Permite crear calendario en línea de Google con sistema de alarma como recordatorio a las agendas de Práctica agregadas en dichas aplicaciones. Y además se puede compartir con otros usuarios.



**Hightrack.** Esta herramienta es un gestor de tareas en línea en donde se pueden organizar las Práctica, gestionar una agenda personal y establecer tiempos o plazos para el cumplimiento de las Práctica indicadas.

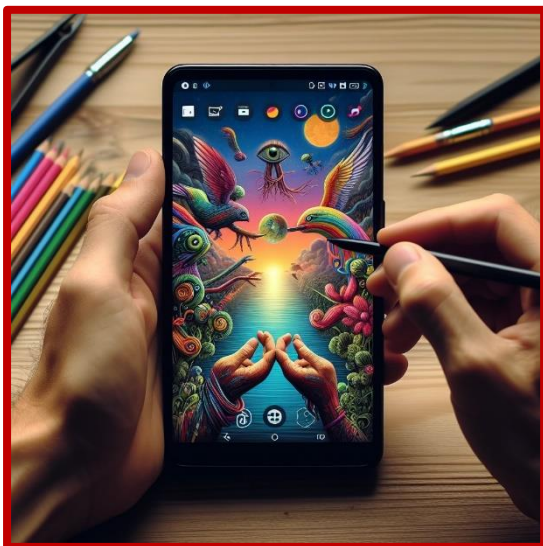


**WorkFlowy.** Es otra herramienta en línea que permite a los usuarios invitados para el trabajo aportar y modificar el flujo de trabajo de acuerdo con los objetivos planteados. Y jerarquiza de forma visual las tareas asignadas.

### Herramientas colaborativas para crear murales visuales.



(INTEF, 2023) Indica que existen herramientas colaborativas para crear murales el cual es una estrategia didáctica muy interesante para favorecer el aprendizaje de los alumnos. Además de desarrollar su capacidad para analizar la información, estimula la creatividad de los alumnos y fomenta el trabajo en equipo. Existen multitud de



*Herramientas para murales*

herramientas para trabajar en la nube y crear murales visuales o exponer ideas. Por lo que se mencionan a continuación algunas de estas herramientas que ayudan a aplicar **Visual Thinking** en las clases.

**Padlet.** Esta herramienta permite crear murales virtuales en donde se incluyen multimedia, vínculos y documentos. además, ofrece la posibilidad de trabajar de manera colaborativa. Puede emplearse como pizarra colaborativa virtual en la que tanto el profesor como los alumnos pueden trabajar al mismo tiempo, dentro de un mismo entorno.

Enlace de Padlet:

<https://padlet.com/auth/login>

**Mural.** Es una herramienta muy útil e interesante para crear lluvias de ideas de forma colaborativa que se pueden compartir fácilmente en Internet y también se pueden

descargar como imágenes. Los murales tienen el formato de pizarra que muestran ideas, notas, enlaces, etc. de forma virtual.

Enlace de mural:

<https://www.mural.co/>

**Canva.** Es una herramienta de diseño que ofrece la posibilidad de crear contenidos diversos, tales como: posters, infografías, mapas mentales, mapas conceptuales, presentaciones, tarjetas, etc.

Enlace de canva

[https://www.canva.com/es\\_mx/](https://www.canva.com/es_mx/)

### Herramientas colaborativas para el aula

Dentro de las herramientas de trabajo colaborativas se encuentran aquellas que se utilizan para la educación como es las plataformas online como **Microsoft Teams**, **Google for Education**, **Remind** o **Padlet** dirigidas a los estudiantes a fin de que las clases en línea sea atractivo al generar participación, trabajo colaborativo y exista una interacción entre docentes y alumnos. A continuación, se presentan algunas herramientas más usadas en la actualidad (Educacion3.0, 2023).

#### Microsoft Teams.

Es un espacio de trabajo compartido que permite formar equipo de trabajo mediante el uso de aplicaciones de colaboración integradas en el mismo espacio. Para ello se requiere tener una cuenta en Microsoft Office a fin de que se utilicen los recursos disponibles, tales como: **chats**, **videoconferencias**, **notas**, **acceso a contenido**, **Office Online** o **planner**

#### Google for Education.

Es una herramienta para instituciones educativas diseñadas para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje de forma virtual. Al hacer uso de las diversas herramientas que ofrece de forma gratuita, los cuales se mencionan a continuación: Gmail, Google





Drive, Google Calendar, Docs o Sites, forms, classroom y entre otras.

**Edmodo.** Es una plataforma de comunicación digital que tiene como objetivo es crear clases virtuales en las que los alumnos participen, colaboren y dialoguen a través de un navegador. Esta plataforma permite involucrar a los estudiantes, administrar el aula y compartir materiales o recursos que serán de utilidad en las clases virtuales (Educacion3.0, 2023)

**Google Classroom** Es una herramienta creada por Google en 2014 para apoyar la educación en línea. Permite gestionar un aula virtual en donde los docentes y alumnos puedes trabajar de forma individual o colaborativa.

**Moodle** Es una plataforma educativa destinado a la enseñanza y aprendizaje en donde permite crear, gestionar e integrar Práctica o recursos por parte del docente. Otorgando al profesor como administrador del aula virtua.

#### Ventajas de las herramientas colaborativa

- Mejora el trabajo en equipo. debido a que existen herramientas que permiten la comunicación síncrona como los chats y demás grupos sociales
- Permite el trabajo remoto. Porque se pueden conectar dos equipos que se encuentren en lugares diferentes siempre y cuando utilicen aplicaciones de acceso remoto.
- Se genera un historial de trabajo. Cada vez que se publique información se crean

huellas digitales que permanecen almacenados y por tanto las Práctica que sean publicadas en alguna plataforma se almacena permanentemente hasta que el administrados de la plataforma así lo decida.

- Facilita la asignación de tareas y horarios de entrega a los diferentes miembros de la organización.
- Facilita la adaptación de nuevas aplicaciones que permiten mejorar el aprendizaje a distancia.
- Desventajas de las herramientas colaborativas
- Puede existir una sobrecarga de información debido a que trabajar a distancia es más fácil agregar información en tiempo real.
- Problemas de seguridad. Puede presentar riesgos de seguridad si no se tiene instalado un software que permita proteger la información sensible en la plataforma.
- Dependencia de la tecnología. Si la plataforma falla o no hay conectividad se suspende toda Práctica debido a que se interrumpe el trabajo colaborativo.
- Falta de interacción personal. Debido a que el trabajo es a distancia no existe un contacto físico por lo que la falta de contacto de cara a cara puede ser difícil para algunos usuarios.
- Distorsión de la comunicación. Si no existe una instrucción clara puede causar malas interpretaciones porque carece de tonos de voz y lenguaje corporal.





## Recurso didáctico sugerido

129



<https://youtu.be/jXaQzuL-LtYU>



<https://youtu.be/tKUe0Nrs374>



### Referencias

Educacion3.0. (4 de 10 de 2023). Herramientas colaborativas para el aula. Obtenido de <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientas-colaborativas-aula/>

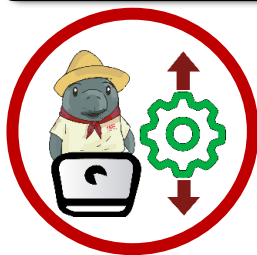
E-Historia. (2009). 25 Herramientas TIC Para Trabajo Colaborativo Mediante Internet.

INTEF. (2023). Herramientas colaborativas para crear murales visuales. Obtenido de <https://formacion.intef.es/mod/book/view.php?id=2613&chapterid=2246>

IONOS. (27 de Noviembre de 2022). Obtenido de IONOS: <https://www.ionos.es/digitalguide/correo-electronico/cuestiones-tecnicas/comparativa-de-herramientas-de-gestion-de-proyectos/>



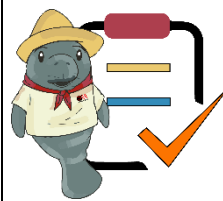
## Práctica 10 Opción A "Catálogo digital"



**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa reúnete con tu equipo de trabajo y crea un catálogo digital de productos con ayuda de la herramienta de diseño Canva

Para crear una cuenta en Canva es importante que efectúe los siguientes pasos a fin de utilizar las plantillas prediseñadas que ofrece.





### SubMódulo I: Comunidades Virtuales

#### Lista de cotejo No.19

#### Práctica10 Opción A Catálogo digital

131

#### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Tema:	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Sigue las instrucciones que fueron propuestas en el desarrollo de la Práctica.			1		
3	Hace uso de las cuentas institucionales para el intercambio de información, propiciando el trabajo colaborativo.			1		
4	Promueve el buen uso de las TIC's logrando que la Práctica exprese sus ideas			1		
5	Explica sus ideas y realiza aportaciones a cerca del diseño del catálogo			1		
6	Utiliza los elementos, textos, diseños e imágenes disponibles en Canva.			2		
7	Emplea plantillas creativas que llaman la atención a primera vista.			1		
8	Contiene títulos novedosos y creativos.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 10 Opción B "Presentación electrónica"



**Instrucciones:** Después de realizar la lectura previa reúnete con tu equipo de trabajo y realiza una presentación electrónica con diapositivas donde definan el catálogo digital de productos utilizando la aplicación Power Point o una Práctica sugerida por el docente

Para crear un diseño en PowerPoint es importante que descargues la aplicación en tu dispositivo móvil.



SubMódulo I: Comunidades Virtuales						
Lista de cotejo No.20						
Opción B						
Catálogo digital						
DATOS GENERALES						
Nombre(s) del estudiante(s):					Matricula(s):	
					Fecha:	
Tema:					Periodo:2023-2024B	
Nombre del docente:					Firma del docente:	
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			2		
2	Promueve el buen uso de las Tics logrando que la Práctica exprese sus ideas			1		
3	Explica sus ideas y realiza aportaciones a cerca del diseño del catálogo			1		
4	Utiliza textos, diseños e imágenes relacionados al tema.			1		
5	Emplea plantillas creativas que llaman la atención a primera vista.			1		
6	Contiene títulos novedosos y creativos.			2		
7	El catálogo presenta un diseño alineado, imágenes con fotografías de calidad, información detallada del producto y proporciona productos en oferta.			1		
8	Presenta el catálogo de la siguiente forma: portada llamativa, tabla de contenido y la presentación de los productos a ofrecer.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						





## Situación didáctica 1

135

<b>Título:</b>	<b>"My Virtual Bussines"</b>
<b>Propósito:</b>	<p>Difundir en Facebook Group un catálogo de comunidades virtuales de profesionales y de negocios en equipos de 5 integrantes para una empresa con responsabilidad social de su entorno y lo expone en un foro virtual.</p>
<b>Contexto:</b>	<p>La familia de Carlos sabe que la CANACINTRA lanzó una convocatoria para otorgar estímulos en económicos para apoyar a las empresas familiares, micro y pequeños negocios que utilizan los RSU como materia prima, dando cumplimiento a los ejes rectores Eje 1 Rector Seguridad, Justicia y Estado de Derecho y Eje 3 Rector Desarrollo Económico y ejes transversales 4 Transversal Inclusión e Igualdad Sustantiva y Eje 5 Transversal Combate a la Corrupción y Mejora de la Gestión Pública del plan estatal de desarrollo 2019- 2024 y con ello dar cumplimiento al ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico.</p> <p>Es por ello por lo que Carlos desea que el maestro le asesore pues recordó que en clase les comentó que existe el comercio electrónico (e-commerce); al igual les explicó sobre las ventajas que ofrece utilizar Marketplace en Facebook, Instagram, Twitter haciendo uso de sus herramientas para dar a conocer su producto mediante la creación de una comunidad virtual</p> <p>En la convocatoria les solicitan el catálogo de comunidades virtuales que promuevan los artículos y en los que se observen las capacidades y desarrollo tecnológicos de baja inversión.</p> <p>Es por ello por lo que Carlos desea que el maestro le asesore pues recordó que en clase les comentó que existe el comercio electrónico (e-commerce); al igual les explicó sobre las ventajas que ofrece utilizar Marketplace en Facebook, para hacer difusión en Instagram, Twitter haciendo uso de sus herramientas para dar a conocer su producto.</p> <p>Los equipos de trabajo realizan un foro virtual exponiendo su catálogo de comunidades virtuales dando a conocer su contenido y herramientas colaborativas las cuales ofrecen diferentes estilos de visualización para dar a conocer su producto de tal manera que sus papás pueda participar en dicha convocatoria.</p>
<b>Conflicto cognitivo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuál es la importancia de crear comunidades virtuales?</li> <li>2. ¿Cómo ayudan las comunidades virtuales de profesionales y de negocios a las Prácticas educativas y empresariales?</li> <li>3. ¿De qué forma el diseño de contenidos y las herramientas colaborativas facilitan el intercambio de información</li> </ol>





Reforzamiento

ANEXO



## Reforzamiento 1 "Tipos de redes sociales"

**Instrucciones:** Después de haber analizado la Lectura No. 1, y con apoyo del uso del internet, investiga 5 tipos de redes sociales donde menciones las ventajas y desventajas elaborar un cuadro comparativo de manera individual.

137

**Propósito:**

Identificar las ventajas y desventajas de las redes informáticas.

**Conocimientos:**

- Conocer las características de las redes informáticas.

Con tus conocimientos y experiencias en las redes sociales, deberás describir las ventajas y ventajas de las redes sociales más usadas.

Red social	Ventajas	Desventajas
Facebook		
Instagram		
Whatsapp		
Youtube		
Tik Tok		



## Reforzamiento 2 “Cuadro comparativo comparando las redes sociales”



**Instrucciones:** Después de haber analizado la Lectura 1, en equipo de trabajo realiza una investigación complementaria de las redes sociales más utilizadas y aceptadas por los usuarios para dar a conocer productos, con la finalidad de hacer difusión para su posicionamiento y la forma que se debe llevar a cabo la comercialización en el mercado.

Al término realiza un **diagrama de flujo utilizando un programa sugerido por tu docente** de la red que vas a utilizar para dar difusión a tus productos.

**Propósito:**

Comprender mejor cómo las redes sociales son utilizadas por los usuarios para dar a conocer productos y servicios, y cómo pueden ser una herramienta efectiva para la difusión y posicionamiento de una marca en el mercado.

**Conocimientos:**

Redes sociales, audiencia principal, características, ventajas y desventajas.

Considera investigar en fuentes confiables de información. Ten en cuenta que la elección de la red social adecuada dependerá de tu público objetivo, tipo de producto y estrategia de marketing. Es importante investigar y comprender a tu audiencia para tomar decisiones informadas sobre qué plataformas utilizar para la difusión de tus productos. Además, es esencial estar al tanto de las tendencias cambiantes en las redes sociales y ajustar tu estrategia en consecuencia.

Red social	Audiencia principal	Características	Ventajas	Desventajas
Facebook				
Instagram				
Twitter				
LinkedIn				
Pinterest				
TikTok				
YouTube				
WhatsApp Business				



## Reforzamiento 3 “Publicando el Perfil Digital de la Empresa”



**Instrucciones:** Reúnete con tu equipo de trabajo y realiza un documento con la ayuda del procesador de textos donde todos los integrantes puedan participar de manera online, donde definas las características de la identidad virtual que debe contener tu perfil de la Microempresa que darás a conocer en la red social elegida.

Al termino elaboren un SQA (“qué sé, qué quiero saber, qué aprendí”) del tema Influencer con la ayuda del procesador de textos donde todos los participantes pueden aportar de manera Online. ¡Definan a los influencer que tendrá su comunidad virtual!

Distribuye en el equipo las actividades que desarrollará cada integrante de equipo:

1. Diseña el perfil digital profesional de los trabajadores de la empresa.
2. Diseña el perfil digital organizacional de la empresa.
3. Diseña el perfil digital de los potenciales clientes de la empresa.
4. Diseña la infografía en la que presentes las redes sociales de los perfiles digitales profesionales de los trabajadores de la empresa.
5. Diseña la infografía en la que presentes las redes sociales de los perfiles digitales de los productos que promueve la empresa.

Sera necesario que analices, **¿Qué aspectos hay que tener en cuenta para elegir la red social más idónea para tu empresa?**

- ✓ **El público objetivo de la red.** Es el punto más importante para cualquier estrategia de social media, porque delimitar hacia quién te quieres dirigir te permitirá saber dónde encontrarlo.
- ✓ **Los objetivos del negocio.** Es muy importante definir qué es lo que se busca: incrementar las ventas, ganar la visibilidad o aumentar el tráfico hacia tu web. Esto va a orientar la decisión sobre tener presencia en una u otra red.
- ✓ **La presencia óptima.** Abarca solo aquellas redes la presencia en cuales te permitirá mejorar la comunicación con tus clientes, aumentar las ventas y crear mayor visibilidad. Ya que una red no actualizada puede dañar la imagen de la marca.

Opciones de redes sociales:



Rellena la siguiente tabla en la que escribas que acciones realizará cada integrante de equipo:

Integrante	Red Social	Acciones por seguir para crear la RS	Acciones de Responsabilidad social	Producto a partir de RSU
1.- Juan Pérez	TikTok	1.- 2.-	Hacer donaciones para apoyar las causas relativas a la sostenibilidad.	Productos a partir de cartón, embases de plástico, papel, madera, vidrio, aceite, etc.
2	Instagram			
3	Twitter			
4	YouTube			
5	Telegram			

140

### Diseña el perfil digital profesional de los trabajadores de la empresa

Integrante de equipo:

Descripción de actividades	
Tipo de influencer	
Contenido que compartan	
Tamaño de audiencia	
Perfil	

### Diseña el perfil digital organizacional de la empresa

Integrante de equipo:

Red Social:	
Datos e información de la empresa:	Número de teléfono: Correo electrónico: Horario de atención: URL del sitio web: Ubicación:
Historia de la Organización:	Año de fundación Meta, Visión. Misión y Valores Reconocimientos Testimonios Certificaciones
Personal que labora:	Fundadores Especialistas Personalidades
Estilo que representa:	Tono de voz Logo que represente la marca Paleta de colores para armonizar el perfil Vídeos, Podcats, Imágenes acorde a la cultura organizacional
Productos o servicios	Fotos de los productos Vídeo de productos Frasas para publicitar los productos Buzón de sugerencias



# Submodelo II: Mantenimiento y redes de cómputo

## PROPOSITO DEL MODELO:

Integra comunidades virtuales con la integración de generar la interacción del estudiante, utilizando software social y educativo favoreciendo un ambiente de comunicación incluyente y ético dentro de su entorno personal, profesional y educativo.

Desarrollando habilidades para resolver problemas de operaciones de cómputo, aplicando diferentes tipos de mantenimiento empleando diferentes conexiones para las redes de cómputo, trabajando con responsabilidad y tolerancia a la frustración en los ámbitos organizacionales, educativos y de la vida cotidiana.



Interdisciplinariedad:  
Matemáticas IV.

Física II.

Ingles IV.

Ejes Transversales:

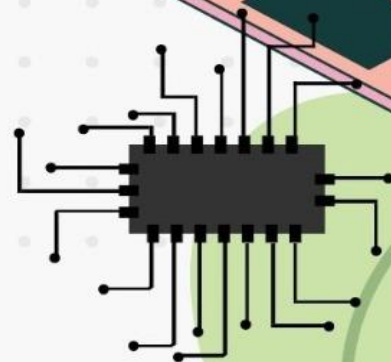
Emprendimiento.

Vinculación laboral.

Iniciar, continuar, concluir sus estudios de nivel superior.

HORA ASIGNADA:

64



## Temario

### Submódulo 2 Mantenimiento y redes de cómputo

142

#### Introducción

- Hardware.
- Software.
- Unidades de medida de información.
- Comparación y elección de un equipo de cómputo y periféricos.



#### Partes de la computadora y periféricos

- Externos
- Internos



#### Sistemas operativos

- Comparación de las características de los sistemas operativos
- Configuración básica



#### Formateo de medios de almacenamiento e instalación de sistemas

- Formatear una memoria (USB, tarjetas, etc.).
- Formateo del disco duro.
- Instalación de Sistema Operativo.
- Instalación de controladores.
- Instalación de paquetería (Software de Oficina, Antivirus, Winrar, Acrobat).



#### Mantenimiento preventivo y correctivo

- Tipos de mantenimiento y clasificación.
- Criterios para mantenimiento y medidas de seguridad.
- Materiales, herramientas y áreas de trabajo.
- Revisión física del equipo.
- Limpieza interna y externa de sus componentes y periféricos.



#### Red alámbrica e inalámbrica

- Cableado e instalación física y lógica de una red casera.



## DOSIFICACIÓN PROGRAMÁTICA



Capacitación en Tecnologías de la Información y la Comunicación  
Módulo II Hardware y Comunicaciones


SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo Clave: B4MR

Semestre: 4to Turno: Matutino/Vespertino Periodo: 2024 – 2024B

Submódulo	Momento	Tiempo (minutos)	Conocimientos	Semana	Fecha inicio	Observaciones
SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo	Apertura	350	Encuadre Reglas de convivencia Acuerdos y exposición de la situación didáctica. Evaluación Diagnóstica. <b>Introducción</b> -Hardware. -Software.	8	08-12 Abr. 2024.	1era. Evaluación Sumativa
	Desarrollo	350	-Unidades de medida de información. -Comparación y elección de un equipo de cómputo y periféricos.	9	15-19 Abr. 2024.	
		350	<b>Ficha ConstruyeT</b> Lección 4.6 Enfrentemos retos juntos. <b>Partes de la computadora y periféricos:</b> -Externos. -Internos.	10	22-26 Abr. 2024.	 25 Abril 1ra. Reunión de Academia 
		350	<b>Sistemas operativos</b> -Comparación de las características de los sistemas operativos -Configuración básica	11	29 Abr. 03 May 2024.	01 Mayo suspensión oficial de labores.
		350	<b>Formateo de medios de almacenamiento e instalación de sistemas</b> -Formatear una memoria (USB, tarjetas, etc.). -Formateo del disco duro. -Instalación de Sistema Operativo. -Instalación de controladores. -Instalación de paquetería (Software de Oficina, Antivirus, Winrar, Acrobat).	12	06 – 10 May. 2024.	Evaluación extraordinaria intrasemestral
		350	<b>Mantenimiento preventivo y correctivo</b> -Tipos de mantenimiento y clasificación. -Criterios para mantenimiento y medidas de seguridad.	13	13 – 17 May. 2024.	 15 Mayo





Submódulo	Momento	Tiempo (minutos)	Conocimientos	Semana	Fecha inicio	Observaciones
			-Materiales, herramientas y áreas de trabajo.			suspensión oficial de labores.
		350	-Revisión física del equipo. -Limpieza interna y externa de sus componentes y periféricos.	14	20 – 24 May. 2024.	144
		350	<b>Red alámbrica e inalámbrica:</b> -Cableado e instalación física y lógica de una red casera.	15	27 – 31 May. 2024.	
		350	-Cableado e instalación física y lógica de una red casera.	16	03 - 07 Jun. 2024.	
	Cierre	350	<b>Presentación de la situación didáctica y evaluación sumativa. Retroalimentación</b>	17	10 - 14 Jun. 2024.	 Evaluación Final sumativa
			<b>Reforzamiento</b>	18	17 - 21 Jun. 2024.	
			<b>Evaluación final</b>	19	24 - 28 Jun. 2024.	
			<b>Evaluación final</b>	20	01 – 05 Jul. 2024.	
				21	08 - 12 Jul. 2024.	Evaluación extraordinaria intersemestral
				22	15 - 19 Jul. 2024.	Jornada de capacitación y trabajos colegiados





## Encuadre del Submódulo II – Mantenimiento y redes de cómputo



### Criterios de evaluación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
	OPCIÓN A	OPCIÓN B	%
ACTIVIDAD	“¿Hardware o software?”	“¿Hardware o software?”	5%
	“Uniendo”	“Uniendo”	5%
	“Partes de una computadora”	“Partes de una computadora”	5%
	“¡Somos kernels!”	“¡Somos kernels!”	5%
	“Formateando mi unidad!”	“Formateando mi unidad!”	5%
	“Instalando programas”	“Instalando programas”	5%
	“Manteniendo lo nuestro”	“Manteniendo lo nuestro”	5%
	“Lo que deben saber para el mantenimiento del equipo de cómputo”	“Lo que deben saber para el mantenimiento del equipo de cómputo”	5%
	“Explorando y revisando físicamente la PC”	“Explorando y revisando físicamente la PC”	5%
	“Video mantenimiento preventivo”	“Reporte mantenimiento”	5%
	“Armando A y B”	“Armando A y B”	5%
	“Enredados”	“Enredados”	10%
		<b>Total</b>	<b>65%</b>
<b>EXA</b>	<b>Evaluación Final</b>		<b>10%</b>
<b>SD1</b>	<b>“ EN LAS REDES MI PROPUESTA DE EMPRENDIMIENTO ”</b>		<b>15%</b>
<b>CT</b>	<b>Construye-T</b>		<b>10%</b>
		<b>Total</b>	<b>100%</b>



# “En las redes mi propuesta de emprendimiento”

## Propósito de la situación didáctica:

Elaborar en equipos de 5 integrantes un manual de soluciones de mantenimiento preventivo y correctivo en un documento de Microsoft Word donde aplique herramientas avanzadas para exponerlo en plenaria.

## Problema del contexto:

En el COBATAB se va a realizar la feria de emprendimiento de responsabilidad social, por lo que los docentes de la capacitación de Tics invitan a los estudiantes a participar con una propuesta de dar asesorías sobre los requerimientos que debe considerar una persona para adquirir una computadora de uso escolar, laboral y profesional; así mismo a dar mantenimiento preventivo y correctivo y diagnosticar posibles fallas en los equipos de cómputo.

En estas asesorías se busca aclarar diferentes inconvenientes comunes del equipo de cómputo como configuración del hardware, uso de programas (software), corregir idioma de escritura del teclado, cuando dar mantenimiento preventivo o correctivo a un equipo de cómputo, reconocer e identificar sus componentes, entre otras diferentes situaciones que puedan impedir el funcionamiento correctamente.

Crear un manual de soluciones permitirá al emprendedor poder evaluar sus capacidades a través del modelo instruccional para poder resolver problemas comunes de su dispositivo y seguir dando mantenimiento en una línea productiva mediante una propuesta presentada a través de una recopilación en un documento de Microsoft Word.

Equipos que contaminen menos al ambiente.

## Conflicto cognitivo:

1. ¿Qué es el mantenimiento de equipo de cómputo?
2. ¿Qué conocimientos técnicos debe tener una persona al momento de dar mantenimiento a un equipo de cómputo?
3. ¿Cuál es la importancia del Sistema Operativo?
4. ¿Qué problemas de conectividad por medio de redes identificas para compartir información?

## Situación Didáctica ¿Cómo la realizo?



**Propósito:** Elaborar en equipos de 5 integrantes un manual de soluciones de mantenimiento preventivo y correctivo en un documento de Microsoft Word donde aplique herramientas avanzadas para exponerlo en plenaria.

147

Deberá contener lo siguiente:

- Portada.
- Introducción.
- Paso a paso de cómo realizar el mantenimiento preventivo y correctivo.
- Imágenes ilustrativas.
- Apartado donde se mencionen sugerencias de equipos de cómputo de acuerdo con los requerimientos del usuario.
- Conclusión.
- Bibliografía.



## ¿Cómo lo hago?

### Paso 1: Título y Objetivo

- 1. Título:** Elige un título claro y descriptivo para la guía, por ejemplo: "Guía de Mantenimiento Correctivo y Preventivo para Equipos de Cómputo".
- 2. Objetivo:** Define el propósito de la guía, como mantener el rendimiento óptimo y la durabilidad de los equipos de cómputo.

### Paso 2: Índice

- Crea un índice que enumere los diferentes pasos y secciones de la guía para una navegación fácil

### Paso 3: Introducción

1. Presenta una introducción breve explicando la importancia del mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de cómputo.
2. Describe los beneficios de seguir esta guía.

### Paso 4: Herramientas y Materiales Necesarios

1. Enumera las herramientas específicas necesarias para llevar a cabo el mantenimiento.
2. Lista los materiales requeridos, como kits de limpieza, destornilladores, etc.
  - Detalla paso a paso las acciones necesarias para el mantenimiento preventivo. Limpieza interna y externa del equipo.
  - Verificación de conexiones y cables.
  - Revisión de ventilación y refrigeración.
  - Actualización de software y drivers.
  - Respaldo de datos, entre otros.

### Paso 5: Procedimiento de Mantenimiento Preventivo

- Describe las acciones a seguir en caso de problemas o fallas en el equipo. Identificación de problemas comunes.
- Solución de problemas básicos.
- Instrucciones para la reinstalación del sistema operativo si es necesario.
- Recomendaciones para el manejo de situaciones más complejas.

### Paso 6: Procedimiento de Mantenimiento Correctivo

1. Inserta imágenes o gráficos que ilustren los pasos o técnicas específicas de mantenimiento.
2. Añade diagramas de conexión o esquemas para facilitar la comprensión.

### Paso 7: Imágenes y Gráficos





### SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo

#### Lista de cotejo

#### Situación Didáctica

#### "En las redes mi propuesta de emprendimiento"

DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Nombre del docente:	Periodo:2023-2024B
	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	El proyecto contiene Paso a paso de cómo realizar el mantenimiento preventivo y correctivo.			1		
2	El proyecto contiene un apartado donde se mencionen sugerencias de equipos de cómputo de acuerdo a los requerimientos del usuario.			1		
3	El proyecto contiene portada, introducción, conclusión y bibliografía.			1		
4	El Proyecto contiene un diseño creativo. ...			1		
5	Presenta Información coherente y correcta.			1		
6	Participa activamente en la feria de emprendimiento.			1		
7	El proyecto propicia el intercambio de ideas por medio de los integrantes de los equipos.			1		
8	Entregan el documento, respetando los criterios de entrega señalados por el docente dentro de los tiempos establecidos.			1		
CALIFICACIÓN:						



## Evaluación Diagnóstica



NOMBRE: \_\_\_\_\_

GRUPO: \_\_\_\_\_

150

INSTRUCCIONES: Subraya la respuesta que consideres correcta a cada interrogante.

1. Su estructura física la constituyen dos o más computadoras que comparten el hardware (impresoras, medios de almacenamiento secundario, etc.) y software (programas, archivos, datos, etc.).

- a) Red informática
- b) Internet
- c) TICS
- d) Red telefónica

2. Son redes que están conectadas por cable y que se clasifican por su cobertura geográfica.

- a) Redes Inalámbrica y redes alámbricas
- b) Redes privadas y públicas
- c) Red de área local
- d) Redes de administración personal

3. Es una red de área local

- a) Redes MAN
- b) Redes PAN
- c) Redes WAN
- d) Redes LAN

4. Conectan ciudades, países o continentes

- a) Redes PAN
- b) Redes LAN
- c) Redes WAN
- d) Redes MAN

5. Se define como la forma de tender el cable a estaciones de trabajo individuales; por muros, suelos y techos del edificio.

- a) Topología de red
- b) Ethernet
- c) Tecnología Full Duplex
- d) IEEE

6. ¿Cuál es el tiempo recomendado para realizar mantenimientos a un equipo de cómputo?

- a) Una vez al mes
- b) Cada año
- c) Una vez cada seis meses
- d) Cada que el equipo lo necesite

7. ¿El uso de software comercial es parte de las medidas de seguridad que debemos tener para mantener nuestro equipo en buen estado?

- a) Verdadero



b) Falso

8. Es el mantenimiento que se realiza a un equipo de cómputo cuando se presenta algún fallo, este mantenimiento puede ser previamente programado o no planeado.

- a) Mantenimiento correctivo
- b) Mantenimiento preventivo
- c) Mantenimiento periódico
- d) Mantenimiento de seguridad

9. En una red local es habitual el uso de periféricos compartidos como:

- a) Impresoras, escáneres, webcams
- b) Correo electrónico, Netware, OS/2
- c) Cable trenzado o coaxial, fibra óptica, área por ondas
- d) IP, TCP, FTP

10. De las siguientes opciones NO es un protocolo de red

- a) IP
- b) TCP
- c) FTP
- d) USB

11. Es el mantenimiento que se da a un equipo de cómputo, que consiste en crear un ambiente favorable para el sistema y conservar limpias todas sus partes

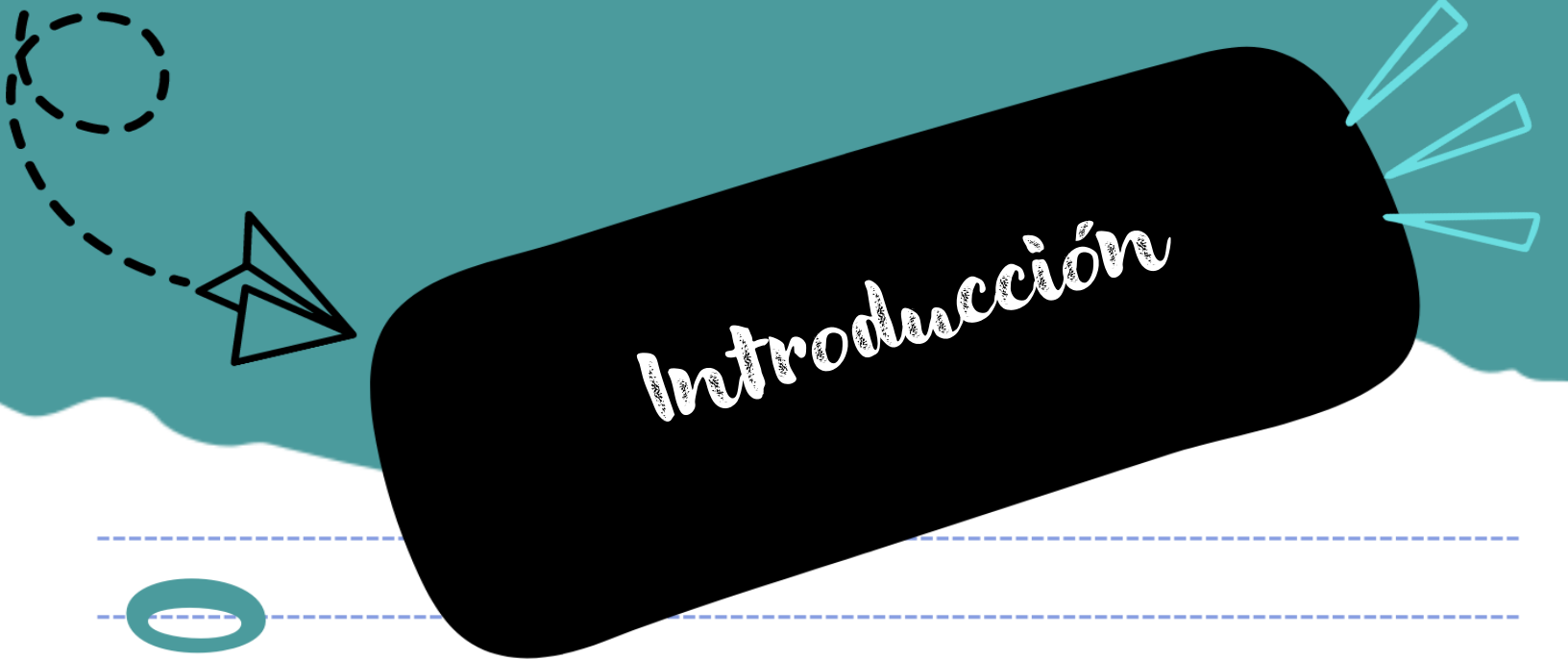
- a) Mantenimiento correctivo
- b) Mantenimiento preventivo
- c) Mantenimiento mixto
- d) Mantenimiento total

12. Es el mantenimiento que se realiza a un equipo de cómputo cuando ocurre alguna falla en el hardware o error en el software.

- a) Mantenimiento correctivo
- b) Mantenimiento preventivo
- c) Mantenimiento mixto
- d) Mantenimiento total







# DESARROLLO

## APRENDIZAJE ESPERADO

Propone las características del equipo de cómputo, que satisfacen las necesidades de diferentes usuarios al emplear diversas configuraciones para un óptimo funcionamiento en el ámbito educativo, laboral y profesional, de forma innovadora y responsable.

## COMPETENCIAS GENÉRICAS

CG 4.5, CG 5.3 Y CG 8.1.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES

CPBTIC4





## Introducción

### ¿Qué es una computadora?

Desde hace años las computadoras forman parte de nuestro quehacer diario en distintos ámbitos de nuestras vidas, en la casa, los bancos, las oficinas, con las computadoras se realizan infinidad de trabajos para agilizar sistemas y minimizar errores.

“Una computadora es una maquina digital programable, de funcionamiento electrónico, capaz de procesar grandes cantidades de datos a grandes velocidades” (Equipo editorial, 2020).

Las PC interactúan con el usuario por medio de programas en donde reciben, procesar y además almacenan datos y distintos tipos de información, por ejemplo: imágenes, sonidos, videos, documentos y mucho más. Al ser muy veloces se le utiliza para procesar datos y resolver problemas que de otra manera llevaría mucho tiempo resolverlo.

Existen diferentes tipos de computadoras:

**Computadora de escritorio:** Como su nombre lo indica tiene un tamaño acorde a las dimensiones de un escritorio.



Ilustración 1

### Notebook o Laptop:

Es pequeña y versátil, ideal para usarla donde quieras.

**Tablet:** Son más modernas, algunas son pensadas y



están diseñadas para el trabajo en línea, por su pequeño tamaño por lo general ofrecen menos recursos y son de menor costo que los anteriores.

**Teléfono inteligente o Smartphone:** Es una



Ilustración 3

computadora de bolsillo, diseñado como un asistente móvil personal y tiene la capacidad de conectarse al internet desde

cualquier espacio y momento, se le pueden instalar varias aplicaciones para facilitar las actividades del día a día.

**Estación de trabajo o Workstation:** Es una computadora con mayores recursos que son capaces de realizar trabajos especializados y profesionales, también son usadas por Gamers ya que proporciona un rendimiento rápido, sin interrupciones y fluido en los juegos que te apasionan.

**Servidor:** es una computadora central dentro de un sistema en redes que presta sus servicios a usuarios directamente o a otras computadoras.

**Mainframe:** Es una clase de computadora que es capaz de realizar cientos de millones de cálculos muy complejos a una velocidad asombrosa, y es utilizada en los más diversos campos, que incluyen el comercio, la banca, las estadísticas, los servicios web y la investigación, entre muchos otros ámbitos.

**Supercomputadoras:** Estas computadoras están diseñadas para procesar en un segundo, miles de millones de datos. De ahí que, mediante la estadística, sirvan para predecir



un tsunami o buscar planetas, entre otras acciones.

**Microcomputadora:** Es un ordenador de placa simple de bajo costo y constituyen un sistema completo para uso personal, que contiene además del microprocesador, una memoria y una serie de componentes de entrada y salida de información.

**Computadora vestible o corporal:** Es muy pequeña, y va camuflada en la vestimenta y cumple la función de interactuar con la persona que lo porte, Un ejemplo es un reloj inteligente o Smartwatches.

Todas las computadoras tienen dos componentes fundamentales, el hardware y software.



Ilustración 4



Recurso didáctico sugerido

<https://www.youtube.com/watch?v=DvNW88L4G3o>

Video de reforzamiento



¡ LAPC GAMER DE ENTRADA MAS POTENTE QUE EXISTE PARA ESTE 2024!



## Referencias

Genially. (2023). Learning Experience: Didactic Unit - Conociendo Mi Laptop. Recuperado de <https://view.genial.ly/646662f0cfdc090011694eaa/learning-experience-didactic-unit-conociendo-mi-laptop>



## Lectura 1 "Conociendo mi laptop"



**Instrucciones:** Lee con atención el siguiente texto y subraya las ideas principales.

Recuerda revisar el material de apoyo que encontraras al finalizar la lectura, que te servirá de apoyo para reforzar tu aprendizaje.

156



### Hardware Básico.

- Son todos aquellos dispositivos necesarios para iniciar el funcionamiento de una computadora, tales como: La tarjeta madre (motherboard) y el Procesador (Unidad Central de Proceso o CPU).



### Hardware Complementario

- Elementos físicos encargados de realizar ciertas funciones específicas. Son ejemplo de ello: Impresora, Teclado, Escáner, Cámara de video, Bocinas, Plotter, etc.

# SOFTWARE



VS



# HARDWARE





## Hardware

**H**ardware: Conjunto de los componentes que conforman la parte material (física) de una computadora.

## Software

Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que permiten ejecutar distintas tareas en una computadora.

### Software de Sistema

- Procura al usuario y al programador interfaces de alto nivel adecuadas, controladores, herramientas y utilidades de apoyo que permiten el mantenimiento del sistema global. Ejemplos: Sistemas operativos, servidores, utilidades, controladores de dispositivos, herramientas de corrección y optimización, etc.

### Software de Programación

- Conjunto de herramientas que permiten desarrollar programas de informática con el uso de diferentes alternativas y lenguajes de programación de manera práctica. Incluyen de forma básica: Editores de texto, compiladores, interpretes, enlazadores, depuradores, IDE (Entornos de Desarrollo Integrados).

### Software de aplicación

- Permite a los usuarios llevar a cabo una o varias tareas específicas en cualquier campo de actividad susceptible de ser automatizado o asistido, con especial énfasis en los negocios. Ejemplos: Aplicaciones ofimáticas, software educativo, software empresarial, Bases de datos, telecomunicaciones, etc.

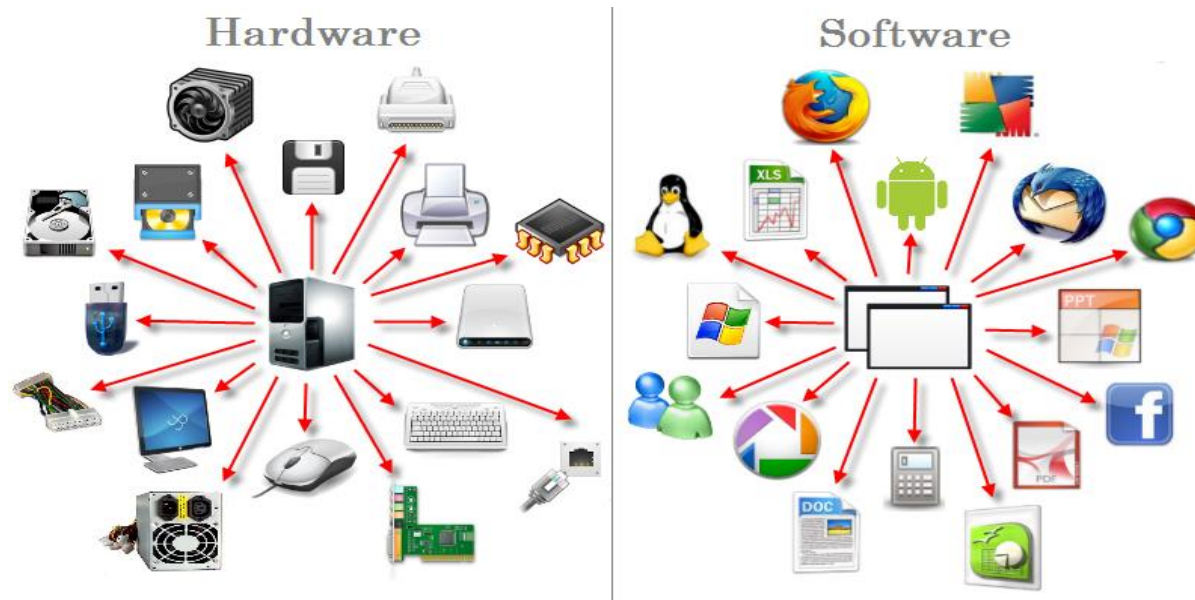


Ilustración 6





### Recurso didáctico sugerido

<https://www.youtube.com/watch?v=eg31SXhr2g&t=274>

Video de reforzamiento



EL SOFTWARE Y  
HARDWARE  
explicados: tipos y  
ejemplos



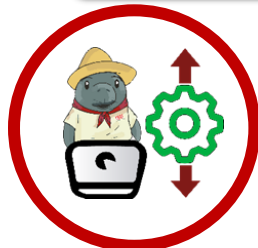
### Referencias

APEN. (s.f.). Glosario de Informática - Hardware. Recuperado de <https://apen.es/glosario-de-informatica/hardware/#:~:text=El%20hardware%20son%20aquellos%20elementos,elemento%20f%C3%ADsico%20que%20est%C3%A9%20involucrado>.

Wikipedia. (s.f.). Software. Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Software>



# Actividad 1 Opción A "¿Hardware o software?"



**Instrucciones:** Utiliza los conocimientos adquiridos en la lectura 1 para reforzar el conocimiento de hardware y software.

Responder la siguiente actividad en la plataforma Wordwall:

<https://wordwall.net/es/resource/10606861/hardware-y-software>

0:13

JUEGOS	EDMODO	AURICULARES	MODEM Y ROUTER	BOCINAS	TECLADO	PÁGINAS WEB	CPU O GABINETE	PAINT	MOUSE
E-MAIL	GOOGLE CHROME	CÁMARA WEB	IMPRESORA	ANTIVIRUS	MONITOR	APP. DEL CELULAR	SISTEMA OPERATIVO (WINDOWS)	MICRÓFONO	OFFICE (WORD, EXCEL, PPT)

HARDWARE					SOFTWARE				
<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>
<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>

Enviar respuestas

Envía puntuación al docente.







## SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo

### Lista de cotejo

#### Actividad No.1 Opción A "¿Hardware o software?"

160

#### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Tema:	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Realiza la actividad de acuerdo con las instrucciones.			2		
2	Identifica las diferencias entre el hardware y software.			1		
3	Relaciona correctamente los elementos correspondientes al hardware.			1		
4	Relaciona correctamente los elementos correspondientes al software.			1		
5	Participa activamente en la actividad.			1		
6	Ordena de manera correcta las imágenes.			1		
7	Socializa las respuestas.			1		
8	Entregan en los tiempos establecidos.			2		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 1 Opción B "¿Hardware o software?"



**Instrucciones:** Escribe dentro del recuadro correspondiente el nombre de cada componente que se muestra, recuerda utilizar los conocimientos adquiridos en la lectura 1 para reforzar el conocimiento de hardware y software.



HARDWARE

SOFTWARE







## SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo

### Lista de cotejo

#### Actividad No.1 Opción B "¿Hardware o software?"

#### DATOS GENERALES

162

Nombre(s) del estudiante(s):				Matricula(s):		
				Fecha:		
Tema:				Periodo:2023-2024B		
Nombre del docente:				Firma del docente:		
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Realiza la actividad de acuerdo a las instrucciones.			2		
2	Identifica las diferencias entre el hardware y software.			1		
3	Relaciona correctamente los elementos correspondientes al hardware.			1		
4	Relaciona correctamente los elementos correspondientes al software.			1		
5	Participa activamente en la actividad.			1		
6	Ordena de manera correcta las imágenes.			1		
7	Socializa las respuestas.			1		
8	Entregan en los tiempos establecidos.			2		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Lectura 2. “La compu que quiero”



**Instrucciones:** Lee con atención el siguiente texto y subraya las ideas principales. Recuerda revisar el material de apoyo que encontraras al finalizar la lectura, que te servirá de apoyo para reforzar tu aprendizaje.

### Unidades de Medida de Información

**A** sí como usamos medidas para saber cuánto pesan o miden las cosas, también hay unidades de medida que te permiten calcular la capacidad de almacenamiento de información o procesamiento de datos.

Las unidades de medida más usadas son el Bit, Byte, Kilobyte, Megabyte, Gigabyte y Terabyte.

Medida	Simbología	Equivalencia
byte	b	8 bits
kilobyte	Kb	1024 bytes
megabyte	MB	1024 KB
gigabyte	GB	1024 MB
terabyte	TB	1024 GB
Petabyte	PB	1024 TB
Exabyte	EB	1024 PB
Zetabyte	ZB	1024 EB

Ilustración 7

Para cuestiones prácticas de almacenamiento se excluye la fracción sobrante (24) de cada unidad de medida. Al unir o procesar estos datos en conjunto, obtenemos información, que es todo aquello que describe o precisa algún objeto o suceso. Aunque la capacidad de almacenamiento de cada una de las unidades de medida no es exactamente igual al ejemplo que te acabamos de dar, ya tienes una idea de cómo funcionan y se organizan.

Para que entiendas cómo se relacionan estas unidades de medida entre sí, imagina esto:

Tienes un libro muy grande, y una sola letra de ese libro representa un Byte. Esta letra

está compuesta por (8) ocho partes y cada una de esas partes se llama Bit.

Si juntas varias letras (bytes) formarías palabras, y con las palabras un párrafo, que aquí contaría como un Kilobyte.

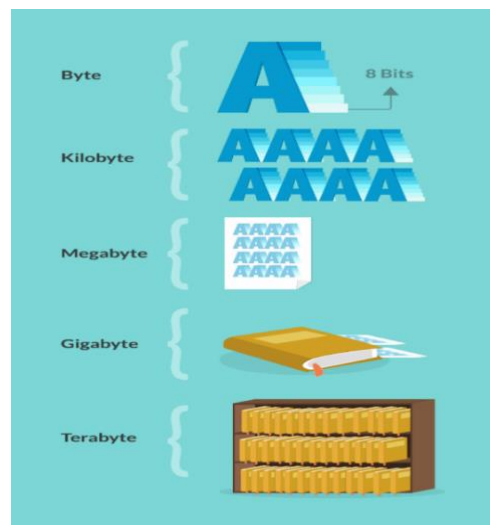


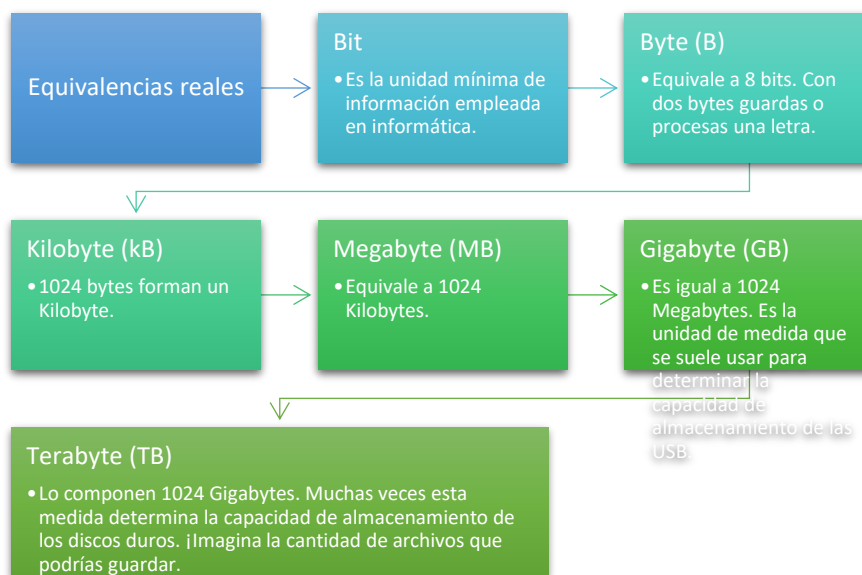
Ilustración 8

Con varios párrafos (Kilobytes) podrías conformar algunas páginas del libro, lo que podría ser un Megabyte.

Y uniendo todas las páginas (megabytes), tendrías el libro completo, que puedes imaginar que es Gigabyte.

Si unes ese libro a muchos otros libros (Gigabytes), tendrías una gran biblioteca que, en este caso, equivaldría a un Terabyte.





## Comparación y Elección de un Equipo de Cómputo y Periféricos

Cuando vas a comprar un equipo de cómputo, puedes tener dudas para saber elegir el equipo que se adapte mejor a tus

necesidades, algo muy importante a tomar en cuenta son las características técnicas del equipo, dado que si no entiendes un poco de hardware probablemente no signifiquen nada para ti y termines cayendo en las habituales trampas del marketing.

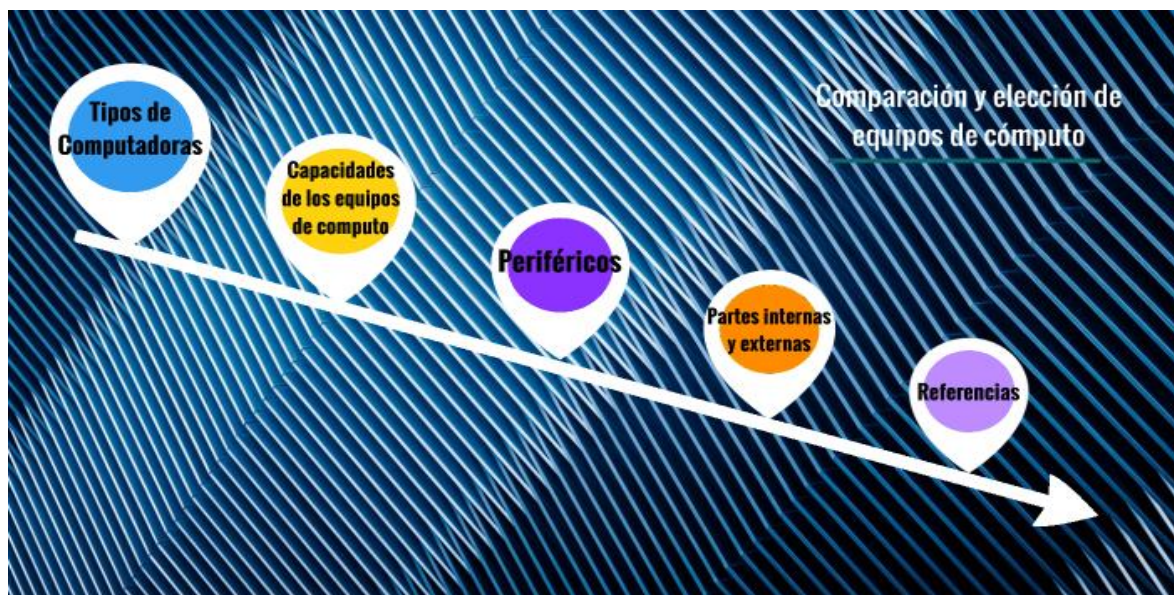
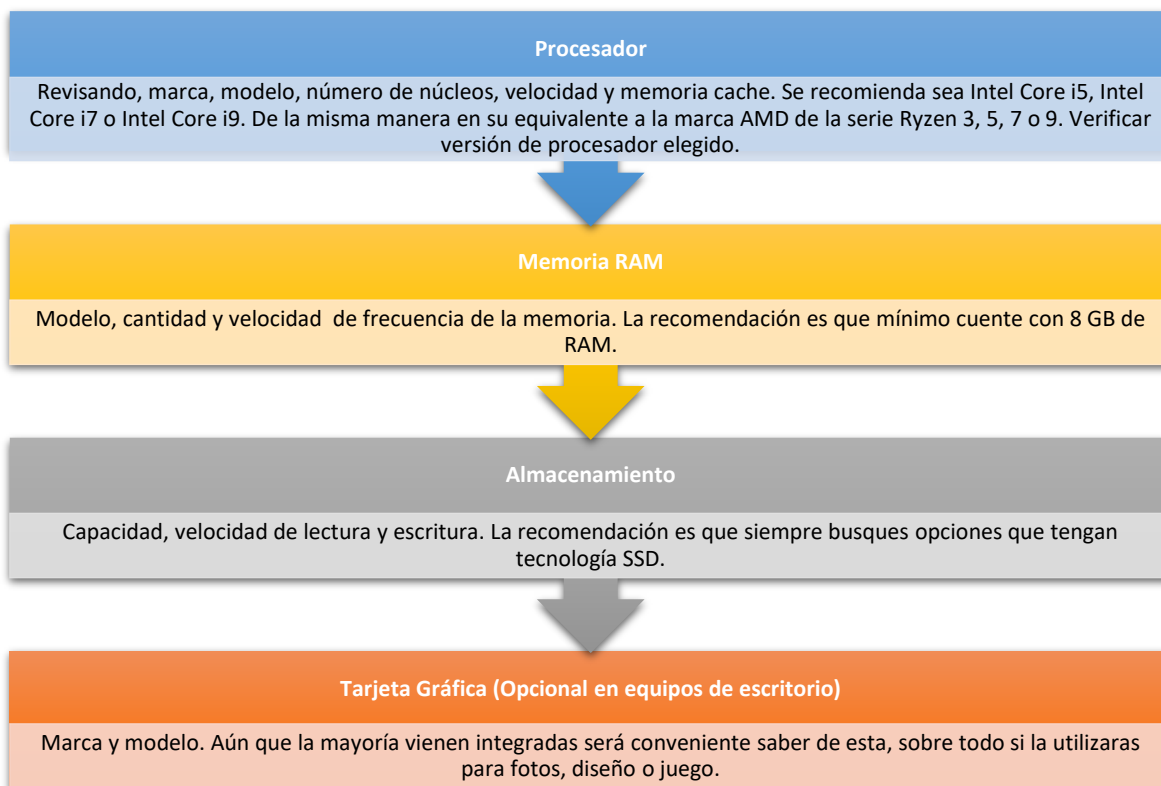


Ilustración 9



Los elementos de hardware primordiales de comparación o revisión a la hora de la compra son:



Otros elementos para considerar, después de los primordiales.



Se recomienda cuente con las últimas versiones como Windows 10 o Windows 11.

Elegir una combinación de características, u otra, depende también del uso que le vaya a

dar, por eso aquí le decimos qué debe buscar según su necesidad.

**Si trabaja en diseño, arquitectura, modelado o usa programas de diseño**



Lo principal es un buen procesador, Para un diseñador un computador debe tener, por lo menos, 16 gb de RAM, partiendo del hecho de que un sistema operativo, como la última versión de Windows, ocupa 8 gb, por lo que es necesario tener espacio para un buen rendimiento.



Ilustración 10

Las tarjetas de video son otro aspecto importante. Las tarjetas NVIDIA son algunas de las mejores del mercado y es mejor comprar una externa de por lo menos 4

GB de memoria. Esto le puede dar más velocidad y mejor rendimiento para su trabajo. Estas características le permiten ver bien gráficos, hacer planos y simulaciones en 3D.

En cuanto a los discos duros hay dos tipos. Están los mecánicos y los de estado sólido. Los mecánicos son los que giran cuando se prenden. Los de estado sólido están compuestos de chips y de circuitos que no necesitan de un sistema mecánico para que funcionen. También hay híbridos que combinan los dos funcionamientos. Lo más recomendable son los de estado sólido, pues son menos ruidosos.

### Los computadores perfectos para los gamers

La tarjeta de video es lo primordial en estos equipos. Estas permiten tener mejor rendimiento en los gráficos y en el desarrollo de los juegos. Generalmente los

computadores que prefieren los gamers tienen CPU, pues necesitan componentes más grandes de lo normal y un buen sistema de refrigeración. Las tarjetas de video NVIDIA también son una buena opción para usar en estos computadores. Los procesadores también son importantes para el rendimiento de un equipo. Por lo general son buenos los procesadores Intel Core i5 en adelante. Este es el encargado de procesar toda la información de gráficos, eso quiere decir que entre más rápido lo procese, la información va a viajar más eficientemente y va a poder jugar mejor.

El disco duro también es fundamental, pues muchos de estos juegos son muy pesados y necesitan almacenar información en un lugar que tenga el espacio suficiente para hacerlo, por lo menos 2 tb.

En cuanto a los accesorios y los periféricos, los gamers generalmente tienden a modificar su equipo de acuerdo con sus necesidades. Por ejemplo, los monitores, los teclados, las diademas, los controles y otros accesorios son especiales para algunos juegos. Todo depende de lo que quieran hacer.



Ilustración 11

Aunque estos computadores generalmente se van armando, hay algunas marcas que se especializan en vender máquinas que tienen todo lo necesario para un buen rendimiento. Una de ellas es Alienware, cuyos modelos más sencillos pueden costar desde 2.000 dólares en adelante y vienen listos para jugar, aunque



también se le pueden hacer modificaciones, si así lo requiere.

### El computador para tareas diarias

En este momento para un computador básico, portátil o de escritorio, hay que tener en cuenta que tenga mínimo un disco duro de 500 gigas y 4 GB de RAM, aunque para la nueva versión de Windows lo mínimo deben ser 8 GB de RAM.

Se recomiendan para el hogar los computadores de escritorio, algunos de ellos que vienen con todo integrado y no vienen con CPU.



Ilustración 12

Hay que ver que no vengan con procesadores que puedan volverse obsoletos muy rápido. Es necesario verificar que tengan un procesador Intel Core i5 en adelante, pues muchas veces se hacen varias tareas al mismo tiempo.

En cuanto a RAM son necesarias por lo menos 8 GB. Un disco duro de 1 tera es también una buena opción.

Una tarjeta de video le permitirá que no le quite recursos a la memoria RAM para video. Cuando no tiene tarjeta de memoria independiente, se alimenta de la RAM y el equipo puede volverse más lento. También es necesario pensar en una pantalla de, mínimo, 22 pulgadas, para trabajar cómodamente.

Si quiere un portátil, en el mercado hay varias opciones para las personas que prefieren Windows o Mac. HP tiene una buena línea de portátiles con disco de estado sólido, 8 a 16 gb de RAM y procesadores Intel Core i7. Son muy livianos y con pantalla de 12 pulgadas. (MENA, s.f.)



### Recurso didáctico sugerido

<https://www.youtube.com/watch?v=dBOanLVKbKo>

Video de reforzamiento



Armé LA MEJOR PC Gamer BARATA Para 2023!(Es perfecta)



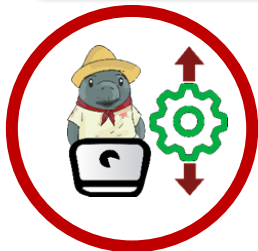
### Referencias

DINERS. (S.f). Consejos para saber elegir un computador según sus necesidades. Recuperado de [https://revistadiners.com.co/estilo-de-vida/74987\\_consejos-para-saber-elegir-un-computador-segun-sus-necesidades/](https://revistadiners.com.co/estilo-de-vida/74987_consejos-para-saber-elegir-un-computador-segun-sus-necesidades/)





## Actividad 2 Opción A "Uniendo"



**Instrucciones:** Con base en la lectura 2 de manera individual ingresa utilizando tu celular a la liga <https://es.liveworksheets.com/kg1627639xu>, de la aplicación liveworksheets.com para dar solución a la actividad "Unidades de medida de información". Utiliza los conocimientos adquiridos en la lectura 2 para reforzar el conocimiento de unidades de medida de información.

### Unidades de medida de información

1. Indique la opción correcta: Un bit es:

a) La unidad mínima utilizada para medir la información.

b) El número de bytes necesarios para almacenar un carácter.

c) Una unidad para medir la velocidad de transmisión de la información.

2. Indique la opción correcta: Un byte es:

a) La octava parte de un bit.

b) Un conjunto de 8 bits

c) El número de bits necesarios para representar un texto de 3200 caracteres

3. Complete:

a) 2 KB representan  bytes o  bits.

b) 8 MB es igual a  Kbytes.

c) 3 GB es igual a  Mbytes.

4. Los siguientes valores indican distintos tamaños o pesos de información almacenada. El menor es   
El mayor es

a) 1 576 648 bytes      b) 1.2 MB      c) 1 675 KB

5. Un reproductor de MP3 tiene 1 GB de capacidad y se desea almacenar en él archivos de música que tienen un tamaño promedio de 3 MB. ¿Cuántas canciones se pueden guardar?

6. Considerando que la capacidad de un CD es de 700MB, y que poseo dos archivos: el tema 1 de una asignatura en formato PDF de 548 KB y un tutorial con imágenes en formato Word de 6 MB. Calcule cuánto espacio libre queda al final de esta operación.

a) 1.2 MB      b) 692 MB      c) 1.2 K

Byte

Kilobyte

Megabyte

Gigabyte

Terabyte

Envía puntuación al docente.





## SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo

### Lista de cotejo

#### Actividad No.2 Opción A "Uniendo"

#### DATOS GENERALES

169

Nombre(s) del estudiante(s):				Matricula(s):		
				Fecha:		
Tema:				Periodo:2023-2024B		
Nombre del docente:				Firma del docente:		
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			1		
2	Realiza la actividad en su dispositivo móvil.			2		
3	Convierte correctamente las medidas de información.			1		
4	Identifica las medidas de información.			1		
5	Realiza las operaciones correspondientes de manera clara y precisa.			1		
6	Identifica las medidas de información de mayor y menor tamaño.			2		
7	Entregan el documento, respetando los criterios de entrega señalados por el docente dentro de los tiempos establecidos.			2		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 2 Opción B "Uniendo"



**Instrucciones:** Utiliza los conocimientos adquiridos en la lectura 2 para reforzar el conocimiento de unidades de medida de información y de manera individual, resuelve los siguientes planteamientos para conformar el Problemario:

"Unidades de medida de información" completando lo que solicita.

170

Identifica las Unidades de medida de información.

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1.- 2 KB representan _____ Byte   | 3.- 3 Gb es igual a _____ Mbyte |
| 2.- 8 MB es igual a - _____ Kbyte | 4.- 1 Tb es igual a _____ Kbyte |

**Resuelve los siguientes planteamientos:**

5.- Un reproductor de MP3 tiene 1Gb de capacidad de almacenamiento, y se desea almacenar en él, archivos de música que tienen un tamaño promedio de 3000 Kb. ¿Cuántas canciones se pueden guardar?

R=

6.- ¿Cuántas fotos podría almacenar una cámara digital con memoria interna de 2Gb si cada foto tiene un tamaño de 1800 Kb?

R=

7.- Un USB con capacidad de 1 Gb tiene el 17% de espacio libre, ¿podrá almacenar un mapa digitalizado de 280,000 Kb? Realiza los cálculos.

R=



8.- Tu cuenta de correo electrónico te permite enviar a tus contactos archivos de hasta 1 MB. Indica en cada caso si pudieras enviar los siguientes archivos (Para cada caso efectúa los cálculos correspondientes):

a) Una fotografía de tus vacaciones de 1.317 Kb:

R=

b) Un archivo de música en formato MP3 de 1.259.459 Bytes:

R=





## SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo

### Lista de cotejo

#### Actividad No.2 Opción B "Uniendo"

#### DATOS GENERALES

172

Nombre(s) del estudiante(s):				Matricula(s):		
				Fecha:		
Tema:				Periodo:2023-2024B		
Nombre del docente:				Firma del docente:		
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Utiliza las TIC's para investigar información en fuentes confiables.			1		
2	Realiza la actividad en su cuaderno.			2		
3	Convierte correctamente las medidas de información.			1		
4	Identifica las medidas de información.			1		
5	Realiza las operaciones correspondientes de manera clara y precisa.			1		
6	Identifica las medidas de información de mayor y menor tamaño.			2		
7	Entregan el documento, respetando los criterios de entrega señalados por el docente dentro de los tiempos establecidos.			2		
<b>CALIFICACIÓN</b>						





## 4.6 Enfrentemos retos juntos

# 4.6

## Enfrentemos retos juntos

*"Lo más hermoso del trabajo en equipo es que siempre tienes a otros de tu lado".*

*Margaret Carty.*

Además de posibilitar el desarrollo y el bienestar de las personas, el trabajo colaborativo entre jóvenes es una herramienta de empoderamiento. En la medida en que participas en acciones para el bien común, codo a codo con tus compañeros de la escuela, reconoces **tanto tu poder como el de los otros, e identificas maneras de usarlo** para lograr objetivos comunes. A veces es complicado reconocer cómo y para qué implementar acciones conjuntas, por eso suelen realizarse diagnósticos como el que ustedes llevarán a cabo en esta lección.

**El reto es** explicar las características del trabajo colaborativo orientado al cumplimiento de metas comunes, a través de actividades y conversaciones en equipo.

### Actividad 1.

Dibujen en el pizarrón un árbol grande que incluya follaje, tronco y raíces. Para completarlo, a modo de diagnóstico, sigan las siguientes indicaciones:

- Realicen una lluvia de ideas en la que **identifiquen** los siguientes aspectos:
  - Acciones que favorecen el trabajo colaborativo, por ejemplo, la comunicación.
  - Acciones que realizan todos los días para que el trabajo colaborativo se lleve a cabo; por ejemplo, reconocer las cualidades propias y de los compañeros.
  - Logros, individuales y colectivos, por ejemplo mejorar la convivencia y el cumplimiento de alguna meta grupal.
- Rellenen el árbol con la información del inciso anterior: en las raíces anoten las acciones que consideran favorecen el trabajo colaborativo; en el tronco, las acciones que ustedes realizan a diario para facilitarlas; y en el follaje, los logros o beneficios individuales y colectivos de trabajar colaborativamente.
- Dibujen unas hojas sueltas alrededor del árbol y en ellas anoten qué problemática o impedimentos encuentran diariamente para realizar el trabajo colaborativo.



### Actividad 2.

Reúnete con dos compañeros y observen los resultados de la actividad 1. Dialoguen en torno a cuáles creen que son las causas que impiden el trabajo colaborativo. Con el objetivo de potencializar sus prácticas, discutan sobre qué pueden hacer para atender estas causas. Anoten al menos dos causas que impiden el trabajo colaborativo y dos acciones a realizar para promoverlo.

#### Reafirmo y ordeno

Un diagnóstico participativo, como el árbol de la actividad uno, tiene la función de arrojar información sobre situaciones preocupantes o de interés para quienes lo realizan. Pueden identificar si hay participación en su escuela y las necesidades ante las que pueden ponerse en acción. Recuerden que pueden replicar ejercicios similares con el resto de los grupos para tener un panorama más amplio de lo que sucede en la escuela. La participación colaborativa es una excelente oportunidad para empoderarse.

Escribe en un minuto  
qué te llevas de la lección



#### Para tu vida diaria

Te sugerimos que, en la medida de lo posible, te involucres en acciones colectivas en tu comunidad, familia o entre tus amistades, con el fin de replicar acciones positivas en otros contextos y enseñar con el ejemplo. Así, mientras que tú te empoderas, puedes ayudar a otros a empoderarse participando.

#### ¿Quieres saber más?

Te invitamos a leer un emotivo poema del escritor mexicano Juan Villoro que, a través de versos e imágenes, hace un reconocimiento a la solidaridad y la colaboración que se vivió el 19 de septiembre de 2017 tras el sismo que sacudió la CDMX:

<https://www.proceso.com.mx/504652/puno-en-alto>

#### CONCEPTO CLAVE

##### Participación juvenil:

Es involucrar a los jóvenes en las acciones sociales a favor de un fin común. Tanto la participación como el reconocimiento de su importancia y valor es parte fundamental de los objetivos de la UNESCO.

#### GLOSARIO

##### Empoderamiento:

Reconocer, reforzar y hacer notable el poder o las cualidades propias y de las demás personas.





# Partes de la computadora y periféricos

# DESARROLLO

## APRENDIZAJE ESPERADO

Propone las características del equipo de cómputo, que satisfacen las necesidades de diferentes usuarios al emplear diversas configuraciones para un óptimo funcionamiento en el ámbito educativo, laboral y profesional, de forma innovadora y responsable.

## COMPETENCIAS GENÉRICAS

CG 4.5, CG 5.3 Y CG 8.1.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES

CPBTIC4





# Lectura 3 "Vamos por partes"



**Instrucciones:** Lee con atención el siguiente texto y subraya las ideas principales. Recuerda revisar el material de apoyo que encontraras al finalizar la lectura, que te servirá de apoyo para reforzar tu aprendizaje.

## Partes de la computadora y periféricos

**Componentes internos de la Computadora.** Es el conjunto de

componentes que integran la parte material e interna de una computadora y se componen de:

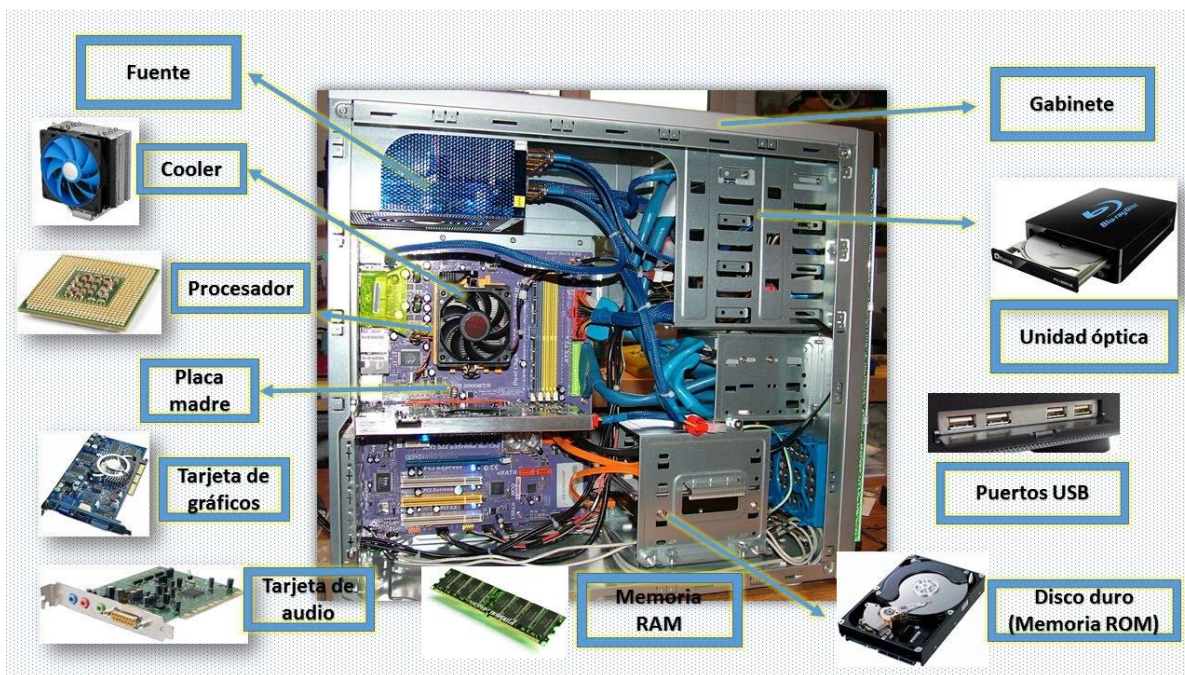


Ilustración 13

a) **Tarjeta Madre.** Es el componente más importante y que funciona como la plataforma o circuito principal de una computadora, integra y coordina todos los demás elementos. También es conocida como placa base, placa central, placa madre, tarjeta madre o

Board (en inglés motherboard).



Ilustración 14



- b) **Microprocesadores.** Constituyen a la Unidad Central de Procesamiento (CPU) y es el encargado de ejecutar los programas desde el sistema operativo hasta las aplicaciones del usuario.

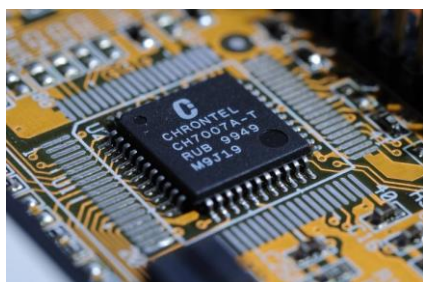


Ilustración 15

- c) **Memoria RAM.** Un tipo de memoria de ordenador a la que se puede acceder aleatoriamente, es decir, se puede acceder a cualquier byte de memoria sin acceder a los bytes precedentes. La memoria RAM es el tipo de memoria más común en ordenadores y otros dispositivos como impresoras.
- d) **Memoria ROM.** Es una memoria de solo lectura, únicamente se puede leer, no permite ningún acceso de escritura.
- e) **Memoria cache.** Es igual a la memoria principal. Sin embargo, físicamente en la computadora es un componente distinto, se puede definir como una memoria rápida y pequeña.
- f) **Pila o batería.** Se encarga de conservar los parámetros de la BIOS cuando el ordenador está apagado. Sin ella, cada vez que encendiéramos

tendríamos que introducir las características del disco duro, del chipset, la fecha y la hora.

- g) **Ventilador.** Pequeño ventilador que permite el enfriamiento en la parte del procesador para el buen funcionamiento de este.



Ilustración 16

- h) **Fuente de alimentación de energía.** Parte del hardware que organiza y distribuye energía eléctrica al CPU.
- i) **Disco Duro.** Unidad de almacenamiento de datos que tiene diferentes capacidades, va desde 80 Gb, 320 Gb, 500 Gb hasta 1 y 2 TB.
- j) **Tarjeta de Red.** Dispositivo que permite conectar diferentes computadoras entre sí y que a través de esa conexión les da la posibilidad de compartir y transferir datos e información de una computadora a otra.



Ilustración 17



- k) **Tarjeta de sonido.** Dispositivo que se conecta a la placa base del ordenador, o que puede ir integrada en la misma. Reproduce música, voz o cualquier señal de audio. A la tarjeta de sonido se pueden conectar altavoces, auriculares, micrófonos, instrumentos, etc.



Ilustración 18

- l) **Tarjeta de video.** Es una tarjeta que trabaja en ángulos X, Y, utiliza plano en dos dimensiones y permite la visualización de gráficos en el monitor.

### Componentes externos de la Computadora.

También conocido como periféricos, término utilizado para dispositivos que están conectados a un ordenador o computadora y son controlados por su microprocesador.

Se dividen en tres tipos:

**1. Dispositivos periféricos de entrada:** Sirven para introducir datos (información) a la computadora.

- a) **Teclado.** Es el dispositivo de entrada principal, mediante el cual se introduce datos e instrucciones a la computadora. El teclado de la computadora es similar al de una máquina de escribir; maneja cuatro

tipos de teclas: Función especial, Numéricos, Control y Alfanuméricos.

- b) **Mouse o Ratón.** Es el segundo dispositivo de entrada más utilizado y fue diseñado para facilitar el manejo del teclado. El mouse o ratón se activa al deslizarlo sobre una superficie plana a la vez que despliega un apuntador (cursor) en la pantalla del monitor. El movimiento del apuntador está controlado por el movimiento del ratón, es decir, que se mueven en la misma dirección.
- c) **Scanner.** Es un dispositivo semejante a una fotocopiadora, pero en lugar de copiar en papel la imagen, la información se transforma en un documento electrónico y lo deja en la computadora.
- d) **Micrófono.** Es un dispositivo o parte de la computadora por el cual se transmiten sonidos que la computadora capta y los reproduce, los salva, etc.
- e) **Cámara Web (webcams).** Es una cámara de pequeñas dimensiones. Tiene que estar conectada a la computadora para poder funcionar. Su uso generalmente es para conferencias transmitidas por Internet que reciben el nombre de videoconferencias, pero mediante del software adecuado, se pueden grabar videos como una cámara normal y tomar fotos estáticas.
- f) **Pantalla Táctil.** Es una pantalla que mediante un toque directo sobre su superficie permite la entrada de datos y órdenes al dispositivo. A su



vez, actúa como periférico de salida, mostrando los resultados introducidos previamente.

- g) **Lápiz óptico.** Periférico de entrada para computadoras, en forma de una varita fotosensible, que puede ser usado para apuntar a objetos mostrados en un televisor de CRT o

un monitor, en una manera similar a una pantalla táctil, pero con mayor exactitud posicional.

- h) **Joystick.** Es un periférico de consolas y PC el cual permite el manejo o control de un determinado videojuego. Es el control más popular en la historia de la industria de juegos.



Ilustración 19

## 2. Dispositivos periféricos de salida:

Permiten ver los resultados obtenidos después del procesamiento de la información.

- a) **Monitor.** Es un visualizador que muestra al usuario los resultados del procesamiento de una computadora mediante una interfaz.
- b) **Impresora.** Es un dispositivo de salida que permite generar copias en papel de la información que es procesada

en la computadora. Existen diferentes tipos de impresoras, dependiendo del mecanismo de impresión que utilicen (de impacto, de inyección de tinta, o láser).

- c) **Bocinas.** Son dispositivos de salida que generan audio. A través de las bocinas podemos escuchar los sonidos generados por los programas instalados en la computadora y en las páginas de Internet



d) **Proyector de Datos.** Un proyector de vídeo o vídeo proyector es un aparato óptico que recibe una señal de vídeo y proyecta la imagen correspondiente en una pantalla de proyección usando un sistema de lentes, permitiendo así mostrar imágenes fijas o en movimiento.

e) **Auriculares.** Se utiliza para escuchar audio desde un dispositivo electrónico.

### 3. Dispositivos de almacenamiento:

Recopilan la información de manera temporal o permanente.

a) **Disco duro portátil o externo.** Es una unidad de disco duro que es fácil de instalar y transportar de una computadora a otra, sin necesidad de consumir constantemente energía eléctrica o batería o algún otro recurso, actualmente existen discos duros de estado sólido (SSD), los cuales no dependen de imanes o discos, en su lugar, utilizan un tipo de memoria flash llamada NAND.

b) **Memoria USB.** (Universal Serial Bus) es un dispositivo de almacenamiento masivo que utiliza memoria flash para guardar la información que puede

requerir. Se conecta mediante un puerto USB y la información que a este se le introduzca puede ser modificada millones de veces durante su vida útil.

c) **Micro SD.** Una tarjeta SD (Secure Digital) es una pequeña tarjeta que permite guardar información en dispositivos portátiles como teléfonos móviles, cámaras digitales o tabletas. Las tarjetas SD se diferencian por sus medidas, su capacidad para almacenar contenidos y la velocidad a la que transmiten y copian los datos.



d) **Almacenamiento en la nube.** Es

*Ilustración 20*

considerado como un dispositivo de lectura y escritura, por lo que la mayoría de los usuarios confían sus archivos a "la nube" en lugar de medios físicos.





## Recurso didáctico sugerido

<https://www.youtube.com/watch?v=0zkX6nlpiSk>

Video de reforzamiento



¿Como funciona una PC  
y que hace cada pieza? /  
componentes del  
ordenador



## Referencias

Xataka. (2021). Partes de la placa base: te explicamos sus componentes de forma sencilla para que entiendas qué tiene. Recuperado de <https://www.xataka.com/basics/partes-placa-base-te-explicamos-sus-componentes-forma-sencilla-entiendas-que-tiene>

Superprof. (2023). Partes de un PC. Recuperado de <https://www.superprof.mx/blog/partes-pc/>



## Actividad 3 Opción A "Partes de una computadora"




**Instrucciones:** Responder la siguiente actividad en la plataforma Wordwall:

<https://wordwall.net/es/resource/4651233/partes-de-la-computadora-15p>

Recuerda utilizar los conocimientos adquiridos en la lectura 1 para reforzar el conocimiento de las partes principales de una computadora y su función.

182

0:26 ✓ 0



A	Á	B	C	D
E	É	F	G	H
I	Í	J	K	L
M	N	Ñ	O	Ó
P	Q	R	S	T
U	Ú	Û	V	W
X	Y	Z		

SIRVE PARA  
PASAR A PAPEL LO  
QUE HACEMOS EN  
LA COMPUTADORA

---

☰
◀ 7 de 15 ▶
🔊 🔍

Envía puntuación al docente.



## SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo



### Lista de cotejo

#### Actividad No.3 Opción A "Partes de una computadora"

#### DATOS GENERALES

183

Nombre(s) del estudiante(s):				Matricula(s):		
				Fecha:		
Tema:				Periodo:2023-2024B		
Nombre del docente:				Firma del docente:		
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Realiza la actividad de acuerdo a las instrucciones.			2		
2	Identifica las partes de una computadora.			1		
3	Identifica los dispositivos de entrada.			1		
4	Identifica los dispositivos de salida.			1		
5	Identifica las funciones de cada parte de una computadora.			1		
6	Ordena de manera correcta las letras.			1		
7	Socializa las respuestas.			1		
8	Entregan en los tiempos establecidos.			2		
<b>CALIFICACIÓN</b>						





## Actividad 3 Opción B “Partes de una computadora”



Utiliza los conocimientos adquiridos en la lectura 1 para reforzar el conocimiento de las partes principales de una computadora y su función, así como promover el trabajo en equipo y la creatividad.

### Materiales:

Papel y bolígrafos para cada grupo.

Tarjetas con el nombre de las partes de una computadora y su función (procesador, memoria RAM, disco duro, tarjeta madre, tarjeta de video, etc.).

Hojas impresas con un dibujo simple de una computadora

### Instrucciones:

#### 01. Introducción (10 minutos):

Comienza con una breve explicación sobre las partes básicas de una computadora y sus funciones. Proporciona a los estudiantes una visión general de cómo trabajan juntas para hacer funcionar una computadora.

#### 02. Formación de grupos (5 minutos):

Divide a los estudiantes en grupos de 3 a 4 personas y entrega a cada grupo una hoja impresa con un dibujo simple de una computadora y tarjetas con nombres de partes de la computadora.

#### 03. Asignación de tareas (10 minutos):

Asigna a cada miembro del grupo una o dos tarjetas con el nombre de una parte de la computadora y su función. Cada estudiante debe estudiar y comprender la parte que le fue asignada.

#### 04. Diseño de la computadora (20 minutos):

Los grupos deben trabajar juntos para colocar las tarjetas en la hoja impresa de la computadora, indicando dónde va cada parte y su función. Pueden utilizar papel y bolígrafos para dibujar líneas que conecten cada parte con su función.

#### 05. Presentación (15 minutos):

Cada grupo presentará su diseño de computadora, explicando las partes y sus funciones. Pueden utilizar la hoja impresa y destacar las conexiones entre las partes y sus funciones.

#### 06. Discusión y Retroalimentación (10 minutos):

Después de cada presentación, fomenta una discusión en clase sobre las partes de la computadora y sus funciones. Permite que los otros grupos hagan preguntas y proporciona retroalimentación constructiva.





# PARTES DE UNA COMPUTADORA



## SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo



### Lista de cotejo

#### Actividad No.3 Opción B "Partes de una computadora"

#### DATOS GENERALES

186

Nombre(s) del estudiante(s):				Matricula(s):		
				Fecha:		
Tema:				Periodo:2023-2024B		
Nombre del docente:				Firma del docente:		
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Realiza la actividad de acuerdo con las instrucciones.			2		
2	Identifica las partes de una computadora.			1		
3	Identifica los dispositivos de entrada.			1		
4	Identifica los dispositivos de salida.			1		
5	Identifica las funciones de cada parte de una computadora.			1		
6	Ordena de manera correcta las imágenes			1		
7	Presenta ejemplos que identifiquen los dispositivos.			1		
8	Entregan en los tiempos establecidos.			2		
<b>CALIFICACIÓN</b>						





# Sistemas operativos

# DESARROLLO

## APRENDIZAJE ESPERADO

Utiliza las herramientas del sistema operativo para resolver problemas con los medios de almacenamiento y la operación del sistema, trabajando de manera responsable y colaborativa en un contexto educativo, laboral o profesional.

## COMPETENCIAS GENÉRICAS

CG 4.5, CG 5.3 Y CG 8.1.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES

CPBTIC4



## Lectura 4. “¡Somos KERNELS!”



**Instrucciones:** Lee con atención el siguiente texto y subraya las ideas principales.

Recuerda revisar el material de apoyo que encontraras al finalizar la lectura, que te servirá de apoyo para reforzar tu aprendizaje.

188

### Sistemas operativos

**E**l sistema operativo es el software que coordina y controla todos los servicios y aplicaciones que utiliza el usuario en el ordenador, por tanto, es el más importante y fundamental. Estos softwares son los que administran los aspectos más básicos del sistema.

Los sistemas operativos, también llamados kernels, suelen ejecutarse de forma preferencial sobre el resto del software, no permitiendo que ningún programa realice sobre él cambios significativos que puedan comprometer su rendimiento.

Un sistema operativo es el protocolo operativo básico de una computadora que coordina todas sus demás funciones de comunicación, procesamiento e interfaz de usuario.

Los sistemas operativos constan de interfaces gráficas de usuario, entornos de escritorio o programas de administración de ventanas que brindan al usuario una representación gráfica de los procesos en ejecución. También puede ser una línea de comando, es decir. Un conjunto de comandos, ordenados por prioridad, que operan en base a los comandos dados por el usuario.

Las primeras versiones de computadoras no tenían sistemas operativos. En la década de 1960 comenzaron a desarrollarse las computadoras centrales y en esos años se desarrollaron los sistemas operativos. Aunque algunos programas bien conocidos comenzaron a aparecer ya en los años 1980, estos programas comenzaron a volverse más flexibles y poderosos en los años 1990. Uno de los grandes hitos fue el lanzamiento de Windows 95.

### Componentes de sistemas operativos

Un sistema operativo tiene componentes principales o paquetes de software que le permiten comunicarse con el hardware:

1. **Gestión de recursos:** El sistema operativo administra los recursos de hardware, como la CPU, la memoria, el disco duro y los dispositivos de entrada/salida. Asigna y administra estos recursos para garantizar un uso eficiente y justo.
2. **Gestión de procesos:** Controla la ejecución de procesos y tareas. Un proceso es un programa en ejecución, y el SO se encarga de programar y administrar la CPU para que los procesos se ejecuten de manera eficiente.



3. **Gestión de memoria:** Controla el acceso a la memoria RAM y asigna espacio de memoria a los programas en ejecución. También gestiona la memoria virtual, que es la capacidad de utilizar el espacio en disco como memoria adicional cuando la RAM se agota.

4. **Sistema de archivos:** Administra la organización y el acceso a los datos en los dispositivos de almacenamiento, como discos duros y unidades usb. Esto incluye la creación, eliminación, lectura y escritura de archivos.

5. **Gestión de dispositivos:** Controla la comunicación entre el hardware y los programas de usuario. Esto implica la detección y configuración de dispositivos, así como la gestión de controladores de dispositivo.

6. **Interfaz de usuario:** Proporciona una interfaz para que los usuarios interactúen con la computadora. Esto puede ser a través de una interfaz de línea de comandos (CLI) o una interfaz gráfica de usuario (GUI).

7. **Seguridad y control de acceso:** Protege los recursos del sistema y garantiza que los usuarios y programas tengan acceso solo a los recursos para los que tienen permiso. Esto incluye la autenticación de usuarios, la gestión de contraseñas y la imposición de políticas de seguridad.

8. **Comunicación y redes:** Facilita la comunicación entre programas y dispositivos en una red. Esto incluye la gestión de protocolos de red, la asignación de direcciones IP y la gestión de conexiones de red.

dispositivo. Algunas son para computadoras y otras para dispositivos móviles.

- **Según el usuario pueden ser:** Multiusuario, un sistema operativo que permite que varios usuarios ejecuten sus programas simultáneamente; o monousuario sistema operativo de usuario único que permite que sólo un usuario ejecute programas a la vez.
- **Según la gestión de tareas pueden ser: Monotarea,** sistema operativo de **tarea única** que permite ejecutar sólo un proceso a la vez; o multitarea, **un** sistema operativo que puede ejecutar varios procesos **simultáneamente**.
- **Según la gestión de recursos pueden ser:** un sistema operativo centralizado que le permite utilizar los recursos de una sola computadora; o un sistema operativo distribuido que permite que más de una computadora se ejecute simultáneamente.

### Tipos de sistemas operativos

Los tipos de sistemas operativos dependen del hardware y la funcionalidad de cada

### Características de un sistema operativo

- Es el **intermediario** entre el usuario y el hardware.
- Es necesario para el **funcionamiento** de todos los computadores, tabletas y teléfonos móviles.
- Otorga **seguridad** y protege a los programas y archivos del ordenador.
- Está diseñado para ser **amigable** con el usuario y fácil de usar.
- Permite **administrar** de manera eficiente los recursos del ordenador.
- La mayoría requiere del **pago de una licencia** para su uso.
- Permite **interactuar** con varios dispositivos.
- Es **progresivo**, ya que existen constantemente nuevas versiones que se actualizan y adaptan a las necesidades del





### Recurso didáctico sugerido

[https://www.youtube.com/watch?v=kXm\\_sBVacMs&ab\\_channel=Proto](https://www.youtube.com/watch?v=kXm_sBVacMs&ab_channel=Proto)

Video de reforzamiento



Como instalar windows 11 GRATIS y Activarlo 2023 / Protomdz



### Referencias

reservados., 2.-2. E. (2013-2023). *Concepto*. Obtenido de <https://concepto.de/sistema-operativo/#:~:text=El%20sistema%20operativo%20es%20el,aspectos%20m%C3%A1s%20b%C3%A1sicos%20del%20sistema>



## Lectura 5 “comparando sistemas”



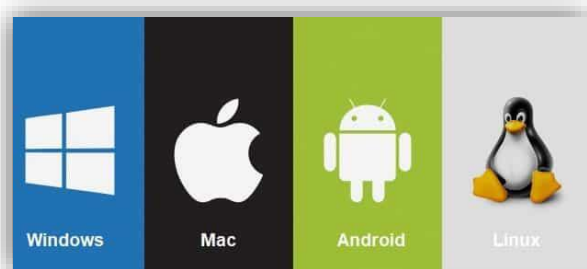
**Instrucciones:** Lee con atención el siguiente texto y subraya las ideas principales. Recuerda revisar el material de apoyo que encontraras al finalizar la lectura, que te servirá de apoyo para reforzar tu aprendizaje.

191

### Comparación de las características de los sistemas operativos

La elección del sistema operativo depende en gran medida de las necesidades y preferencias individuales. A continuación, se ofrece una comparación general de sistemas operativos populares en varios aspectos importantes.

- **Microsoft Windows:** Uno de los más populares que existen es una serie de distribuciones o sistemas gráficos destinados originalmente a proporcionar representaciones visuales de soporte y otras herramientas de software para otros sistemas operativos más antiguos como MS-DOS, era un entorno operativo. Se publicó por primera vez en 1985 y desde entonces se ha actualizado con nuevas versiones.
- **MS-DOS:** Este es el sistema operativo de disco MicroSoft, que fue uno de los sistemas operativos más populares para las computadoras personales de IBM desde los años 80 hasta mediados de los 90. Una serie de comandos internos y dispositivos externos se *Ilustración 21*



mostraban uno tras otro en una pantalla oscura

- **Unix:** Este sistema operativo fue desarrollado en 1969 como un sistema operativo portátil, multitarea y multiusuario. En realidad, se trata de toda una familia de sistemas operativos similares, tanto disponibles comercialmente como de forma gratuita, siempre basados en un kernel llamado Linux.
- **MacOs:** Es el sistema operativo de Apple para ordenadores Macintosh, también conocido como OSX o Mac OSX. Está basado en Unix y se desarrolla y vende en computadoras Apple desde 2002. Es el competidor más fuerte del popular Windows.
- **Ubuntu:** Este sistema operativo es gratuito y de código abierto, por lo que cualquiera puede modificarlo sin infringir los derechos de autor. El nombre proviene de una antigua filosofía sudafricana que se centraba en la lealtad de los humanos hacia los de su propia especie. Basado en GNU/Linux, Ubuntu se centra en la facilidad de uso y la total libertad. El distribuidor británico Canonical sobrevive prestando servicios técnicos.





- **Android:** Este sistema operativo, basado en el kernel de Linux, se ejecuta en teléfonos móviles, tabletas y otros dispositivos con pantalla táctil. Desarrollado por Android Inc. y posteriormente adquirido por Google, el sistema informático Android se hizo tan popular que superó en ventas a IOS (para teléfonos móviles Macintosh) y Windows Phone (para teléfonos móviles MicroSoft).



Ilustración 22



### Recurso didáctico sugerido

<https://www.youtube.com/watch?v=fnbDuyZkFB4&t=18s>

Video de reforzamiento



Windows 11  
PC Viejas / Nuevo  
SISTEMA Operativo  
2024



## Referencias

Sistemas Operativos. (2023). ¿Cuál es el mejor sistema operativo? Recuperado de <https://sistemasoperativos.info/cual-es-el-mejor-sistema-operativo/>



## Lectura 6 "La básica".

193



**Instrucciones:** Lee con atención el siguiente texto y subraya las ideas principales. Recuerda revisar el material de apoyo que encontraras al finalizar la lectura, que te servirá de apoyo para reforzar tu aprendizaje.

### Configuración básica

¿Quieres saber cómo instalar Windows 11 en tu PC desde cero? Aprende qué hacer si compraste una laptop o PC sin sistema operativo. También podemos ayudarle a recuperar su antigua PC (si cumple con los requisitos) o restaurar completamente una computadora que ya tiene Windows instalado.

Conozca los requisitos de Windows 11, dónde puede descargar el sistema operativo de forma segura y qué elementos necesita para completar la instalación.

Windows 11 tiene requisitos mínimos más altos que las versiones anteriores. Para ejecutar esta versión del sistema operativo de Microsoft, su computadora debe tener las siguientes especificaciones:

- **Procesador:** de 1 GHz o más rápido con 2 o más núcleos de 64 bits o SoC.
- **Memoria RAM:** al menos 4 GB.
- **Almacenamiento (disco duro):** 64 GB de memoria o más.
- **Firmware del sistema:** UEFI, compatible con Arranque seguro
- **TPM:** versión 2.0 o superior.
- **Tarjeta gráfica:** cualquiera compatible con DirectX 12 o posterior con controlador WDDM 2.0.
- **Pantalla:** alta definición (720p) de tamaño superior a 9 pulgadas, con canal de 8 bits por color.

- **Conexión a Internet:** Se requiere para iniciar sesión con una cuenta de Microsoft.

### Herramientas necesarias para instalar Windows

Para instalar Windows 11 en una computadora que no tiene un sistema operativo instalado, necesita otra PC. Esto le permitirá descargar las herramientas necesarias para crear una memoria USB de arranque.

La memoria utilizada debe ser de al menos 8 GB. No se puede activar un USB de arranque con baja capacidad de almacenamiento. En resumen, para instalar Windows 11 necesitas:

- Una PC con Windows.
- Memoria USB de arranque de 8 GB.

### Instalar el Windows desde cero.

El primer paso es [descargar Windows 11 gratis](#). La forma más sencilla de hacerlo es visitar el sitio web oficial de Microsoft y hacer clic en "Descargar ahora" en la sección "Crear medios de instalación de Windows 11". Una vez que se complete la descarga, ejecute el programa para comenzar. Conecte su memoria USB y siga los pasos del asistente para generar un dispositivo de arranque. Al final del proceso, tendrás un dispositivo en el que podrás instalar Windows 11 desde cero.

Instalar Windows 11.



Inserte la memoria USB de arranque en la computadora donde desea instalar Windows 11. Asegúrese de que el BIOS se esté iniciando desde este dispositivo. En caso afirmativo, el asistente de instalación de Windows aparecerá en la pantalla.

Haga clic en **Instalar ahora para comenzar**.



Ilustración 23

De click al asistente que no tiene una clave de producto.

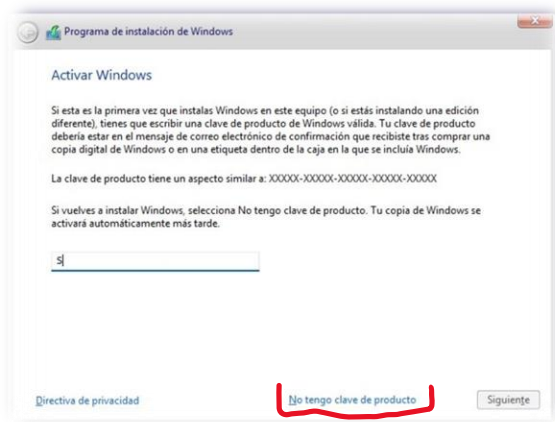


Ilustración 24

Seleccione la edición de Windows que desea instalar. Si desea realizar tareas básicas, Home es suficiente. Pro es mejor para ejecutar herramientas avanzadas del sistema.

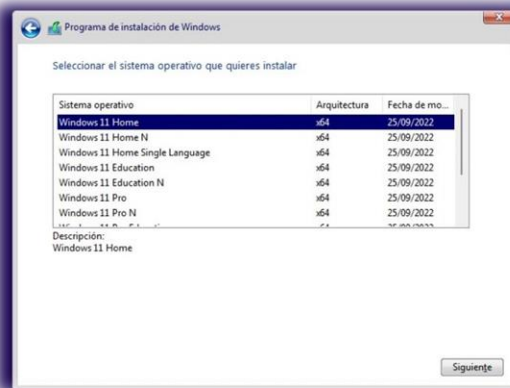


Ilustración 25

Acepta los términos y condiciones.

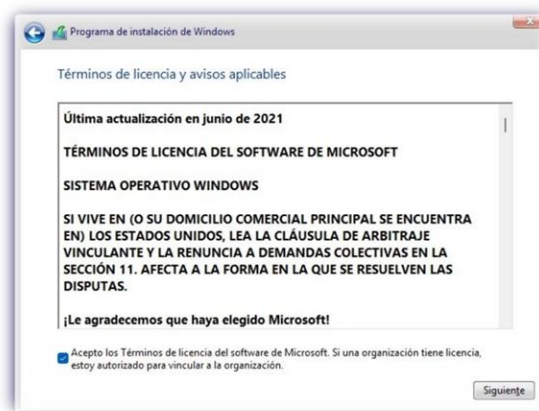


Ilustración 26

Selecciona la opción **Personalizada**

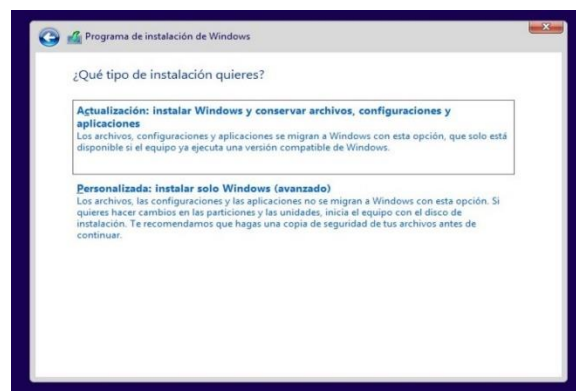


Ilustración 27

La computadora no tiene un sistema operativo instalado, por lo que se encuentra sin asignar el



espacio de almacenamiento. Si el sistema ya está instalado, elimine la partición. Recuerda la importancia de crear una copia de seguridad antes de continuar. Si no hay ninguna partición, haga clic en "Nuevo" para crear una nueva partición.

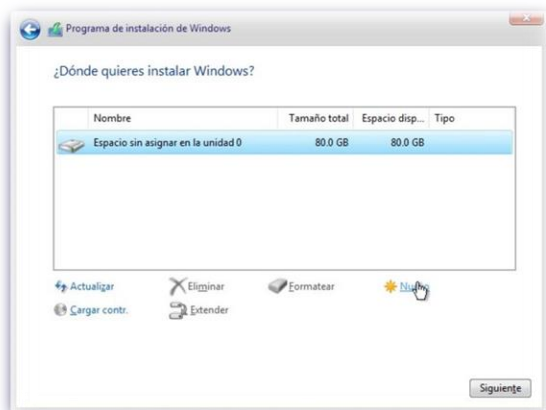


Ilustración 28

Espera a que la instalación finalice y que el equipo se reinicie.



Ilustración 29



### Recurso didáctico sugerido

<https://www.youtube.com/watch?v=JagRDQuYoZw>

Video de reforzamiento



Cómo instalar WINDOWS 11 GRATIS en 2023

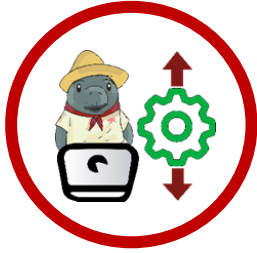


### Referencias

Xataka. (2022). Cómo descargar e instalar Windows 11. Recuperado de <https://www.xataka.com/basics/como-descargar-e-instalar-windows-11>



## Actividad 4 Opción A “¡Somos kernels!”



Utiliza los conocimientos adquiridos en la lectura 4, 5 y 6 para reforzar el conocimiento de sistemas operativos y da seguimiento a los puntos que a continuación se te presentan.

196

### Instrucciones:

Crear un manual en PDF detallado que guíe la instalación de Windows 11 en VirtualBox.

- Página de portada.
  - Nombre y número del plantel.
  - Nombre de la capacitación.
  - Nombre del submódulo.
  - Docente.
  - Presenta:
    - Nombre completo:
  - Fecha de entrega.

**Opción A:** Realizando la práctica en tu equipo de cómputo.

**Propósito:** El objetivo de esta actividad es que el alumno adquiera habilidades en la instalación de Windows 11 en una máquina virtual **VirtualBox** y sea capaz de documentar el proceso mediante capturas de pantalla.

### Conocimientos:

- Sistemas operativos
- Uso de VirtualBox

### Materiales necesarios:

- Una computadora con VirtualBox instalado.
- Un archivo de imagen de Windows 11 (ISO o archivo de instalación).



**Indicaciones:**

**Preparación:**

Asegúrense de tener VirtualBox instalado en sus computadoras. Si no lo tienen, descárguenlo desde el sitio web oficial de VirtualBox (<https://www.virtualbox.org/>).

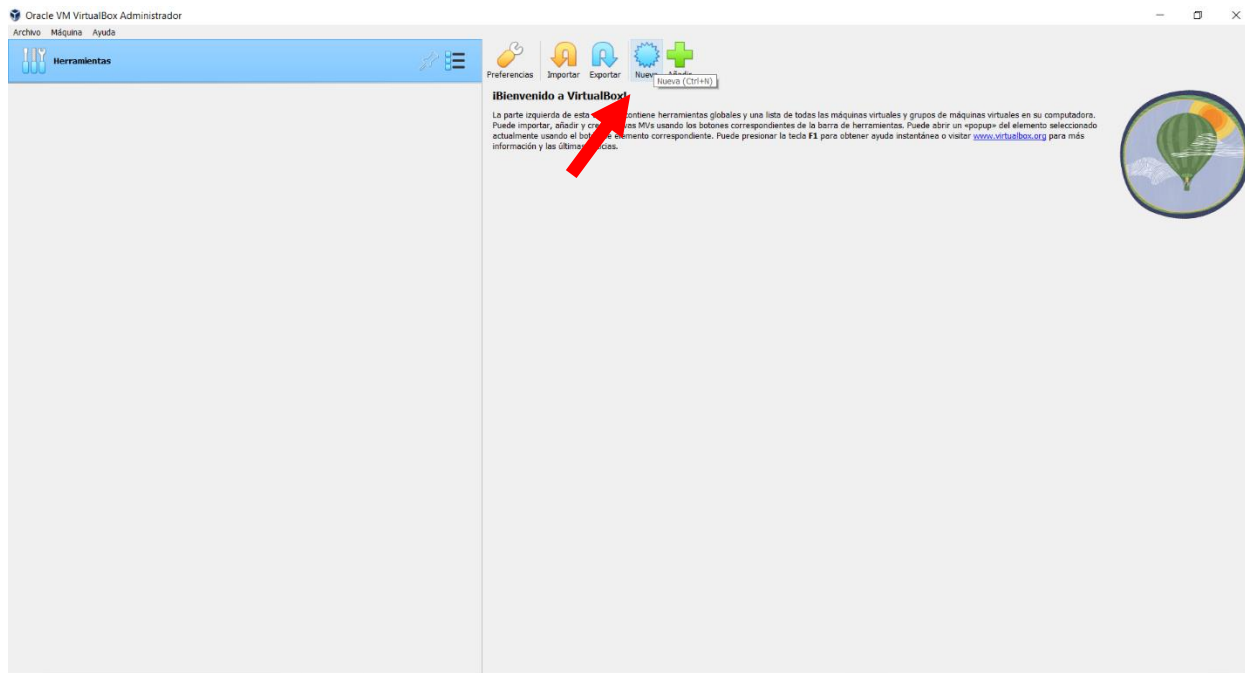


**Descargar Windows 11:**

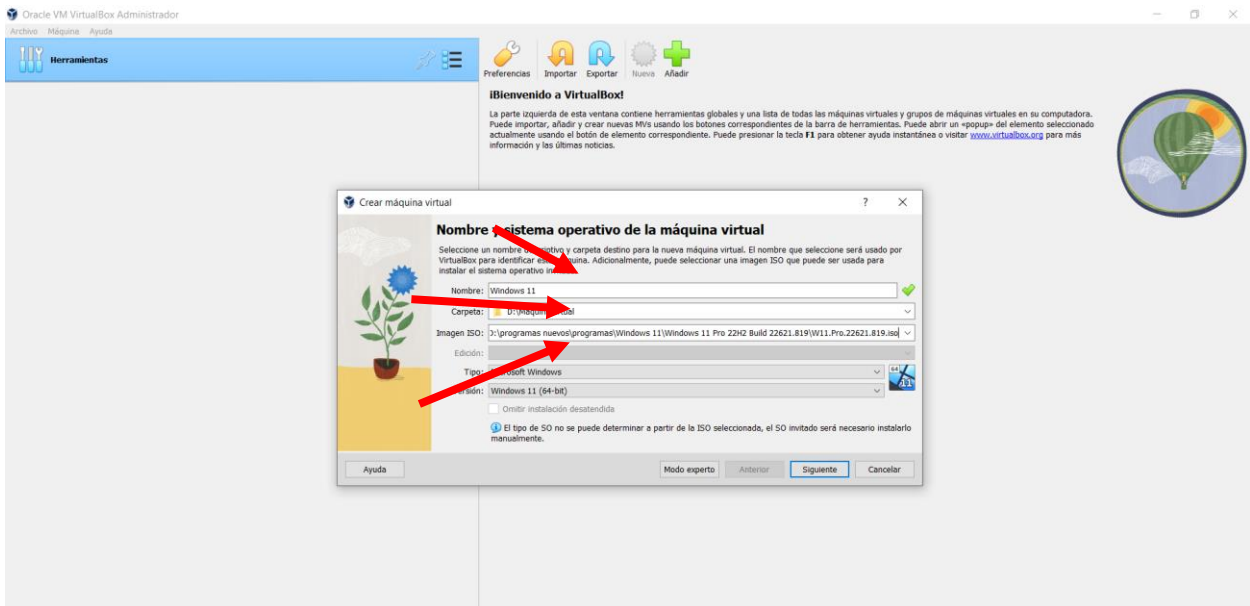
Descarguen el archivo de imagen de Windows 11 en un formato compatible (por ejemplo, ISO) desde una fuente confiable, como el sitio web oficial de Microsoft.

**Creación de una máquina virtual:**

1. Abre VirtualBox, da clic en "Nueva"

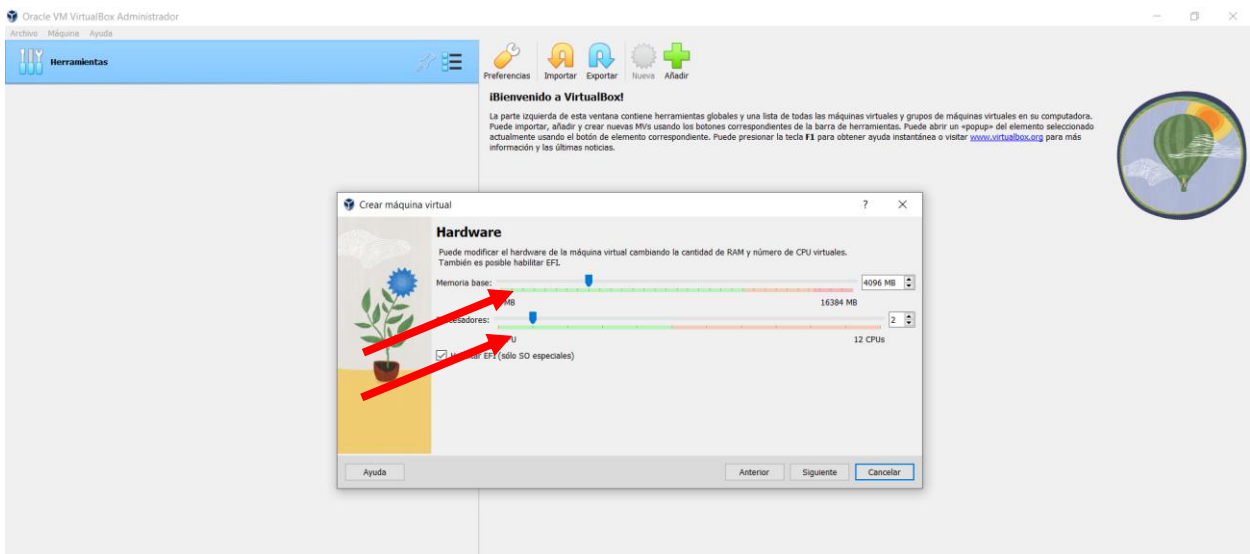


- Se abrirá la siguiente ventana, en ella Asignen un nombre descriptivo a la máquina virtual (por ejemplo, "Windows 11"), selecciona la ubicación de la máquina virtual y el .iso donde estará el instalador del sistema operativo y al final da clic en el botón siguiente:



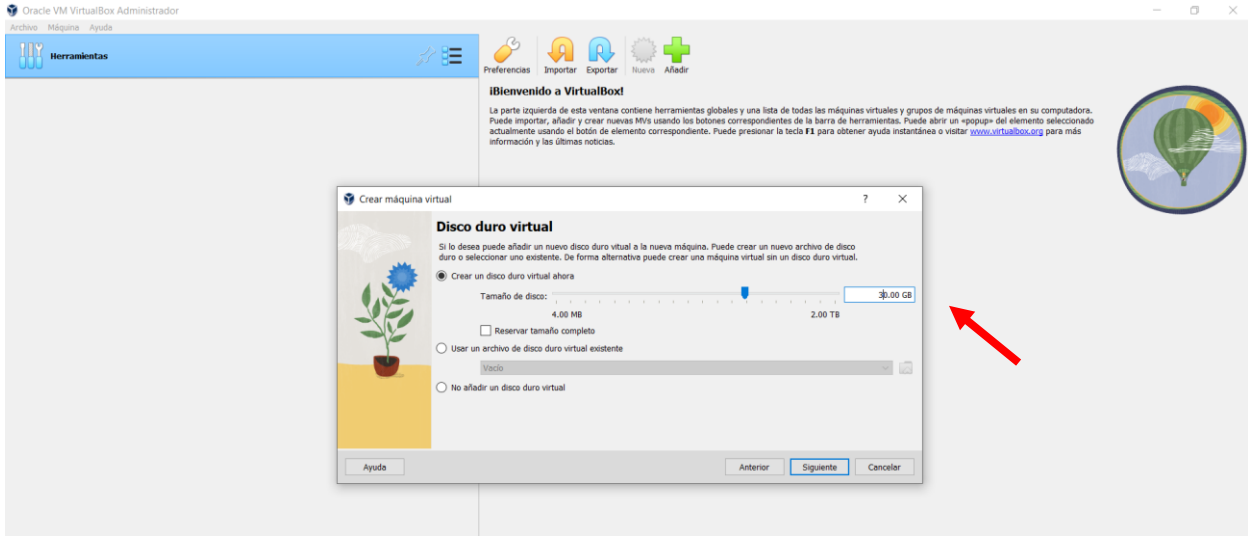
198

- Selecciona cuanta memoria RAM deseas usar y el número de procesador que usará la VM (Mejor rendimiento tendrás cuanto más asignes)



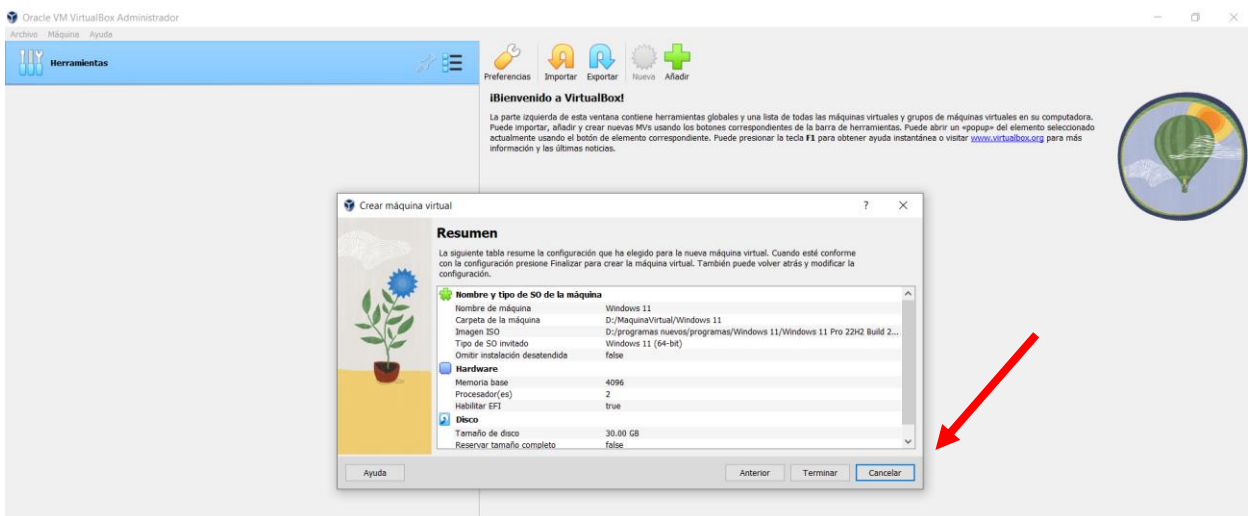
- Selecciona la cantidad de espacio de almacenamiento para la VM.





199

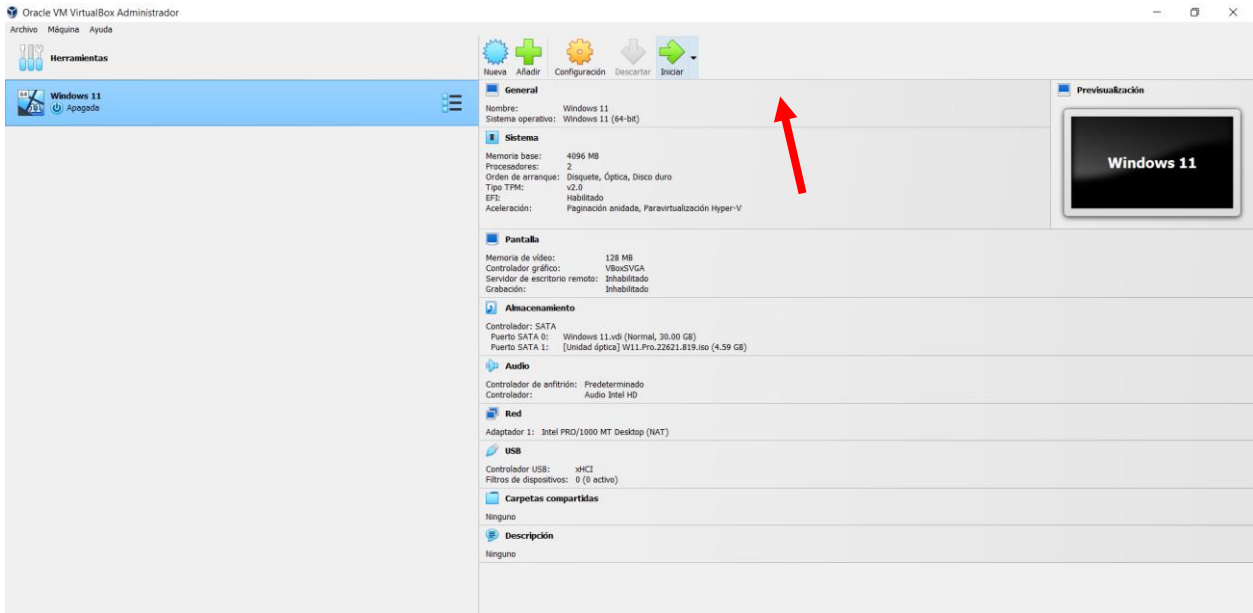
- Resumen de la máquina virtual que estará creando el asistente, al finalizar da clic en terminar.



- Iniciaremos la instalación del sistema operativo, da clic en **iniciar** y el asistente comenzará la instalación.

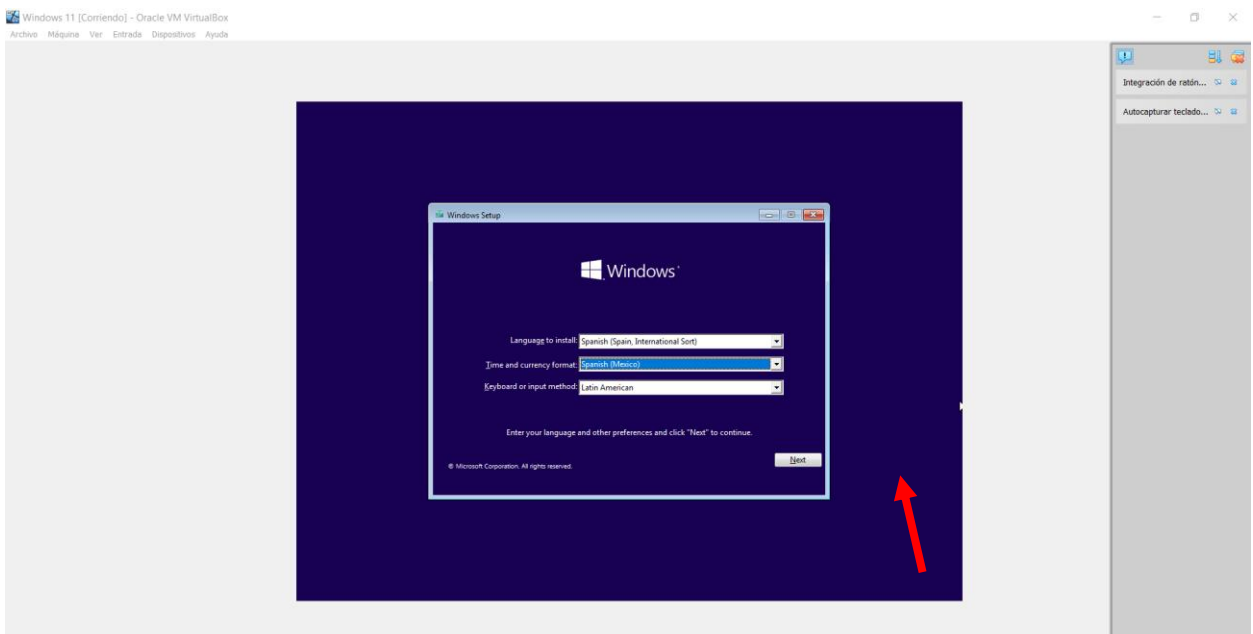






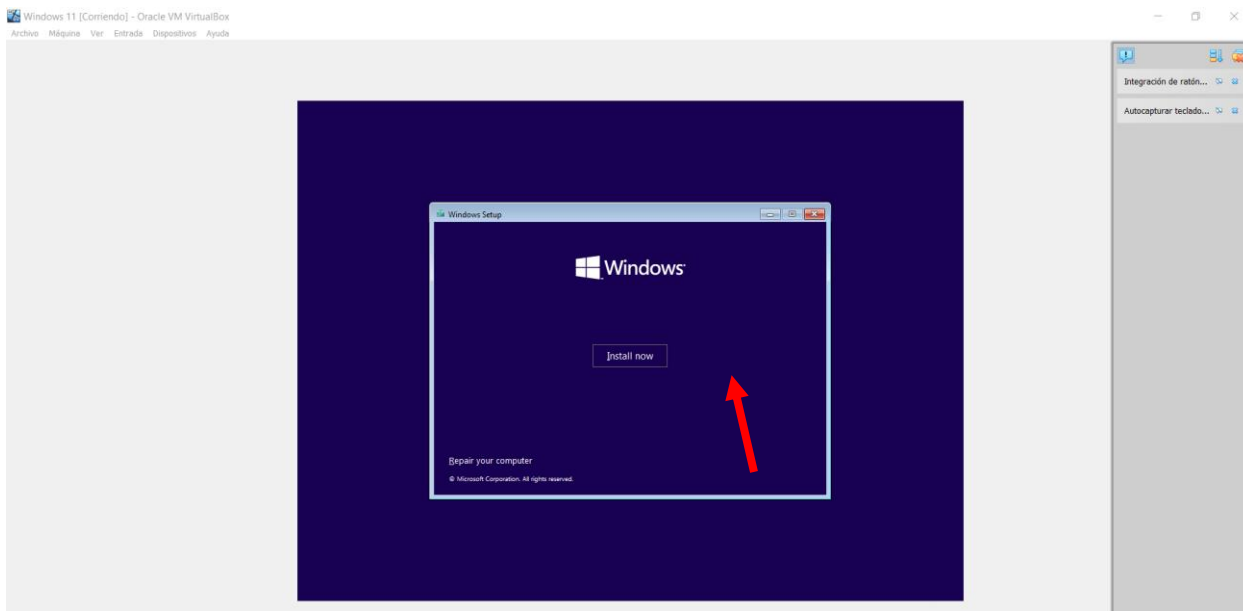
200

7. Selecciona el lenguaje, el tipo de formato de horario, al finalizar da clic en el botón finalizar.



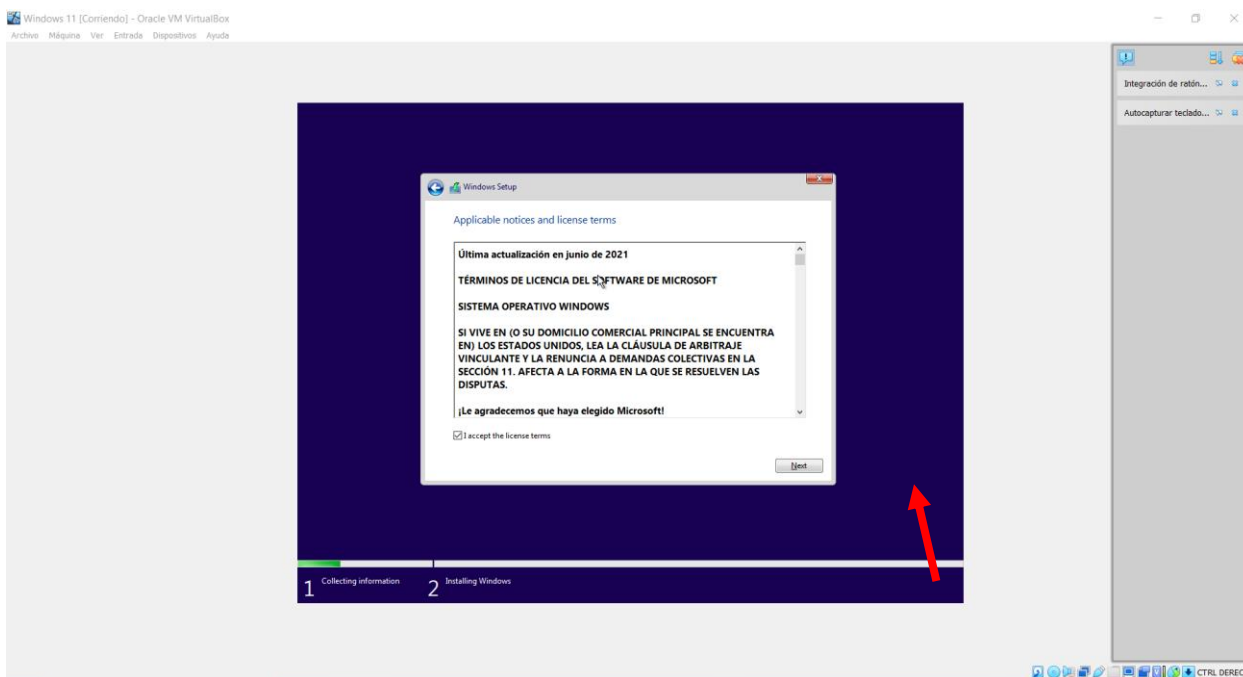
8. Da clic en el botón instalar ahora.





201

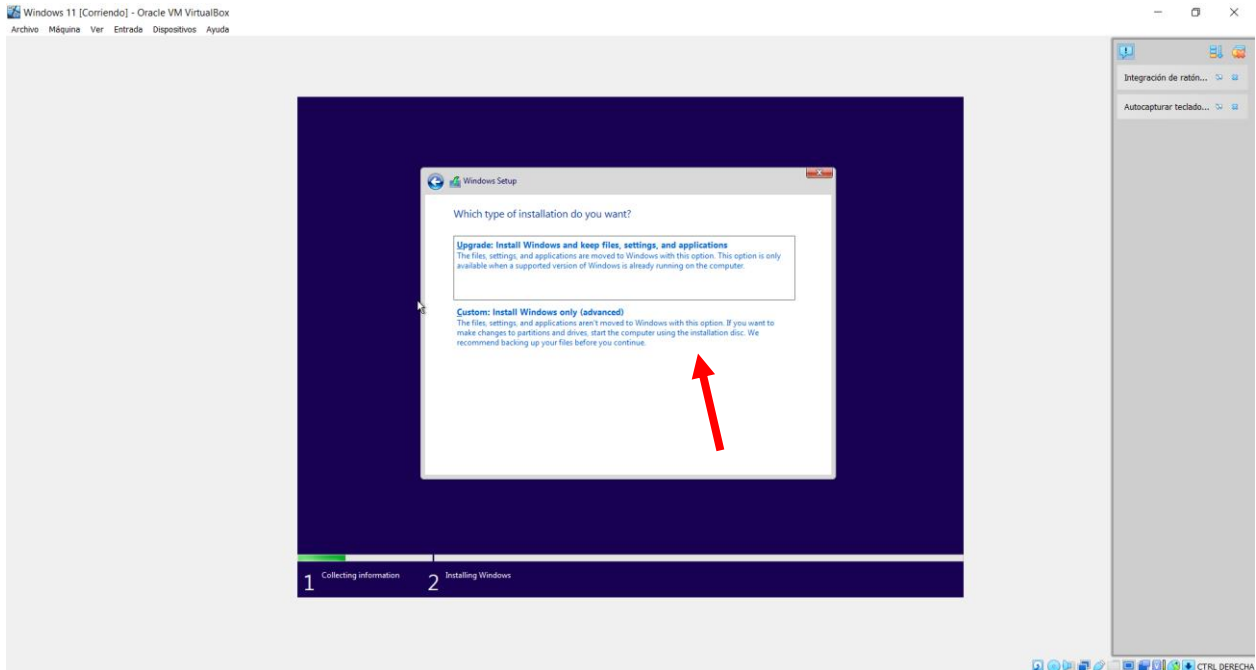
9. Da clic en aceptar términos de licencia y al finalizar da en el botón de next.



Tecnologías de la Información y la comunicación

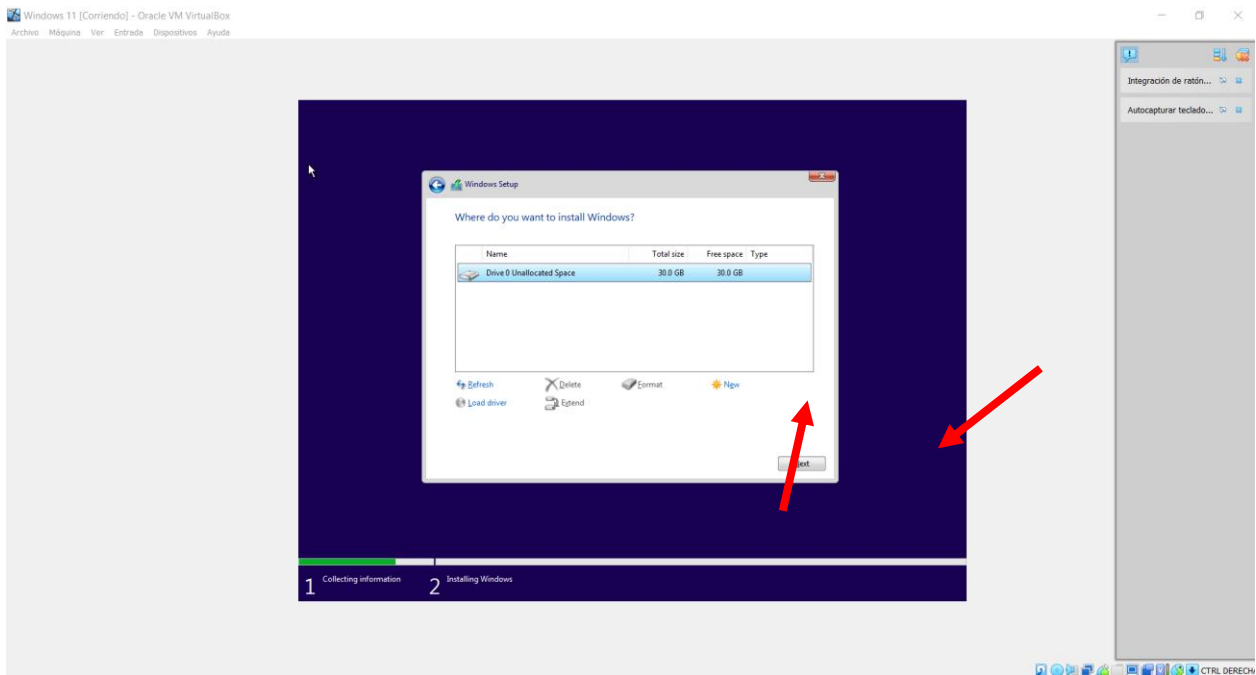
10. Selecciona la opción personalizada.





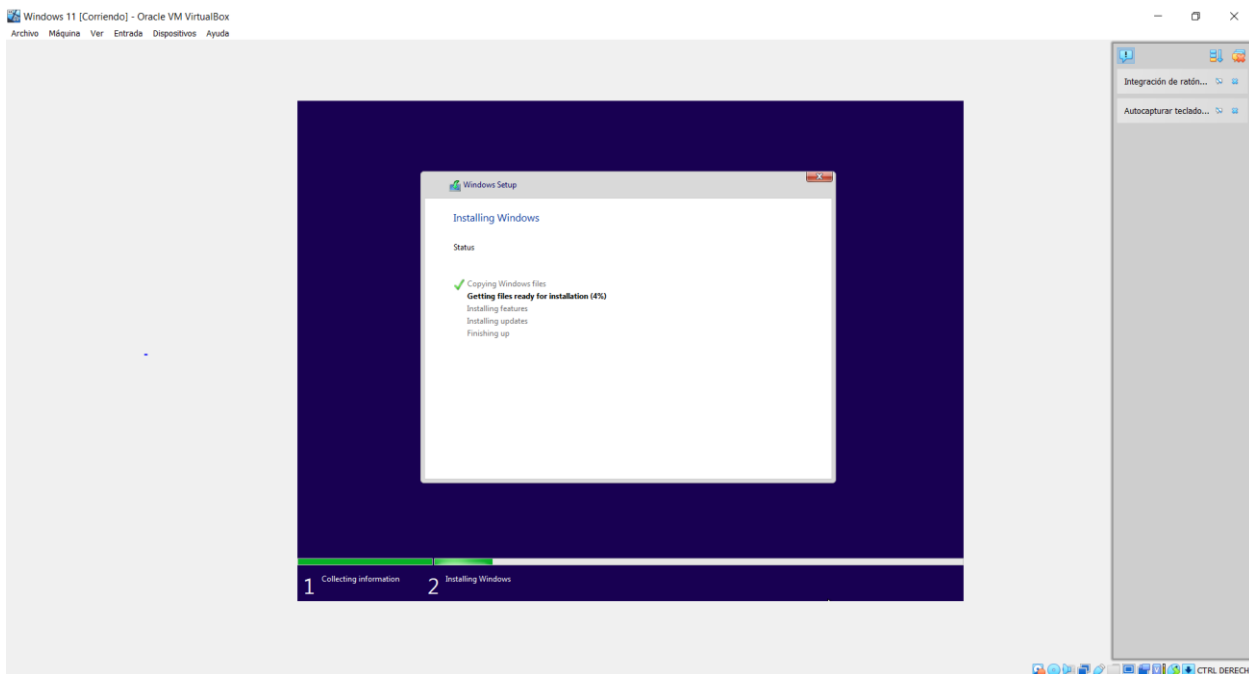
202

11. Como tu equipo no tiene un sistema operativo instalado, el espacio del disco está sin asignar. En caso de que ya haya un sistema instalado, elimina la partición, da clic en **Nuevo** para crear una.



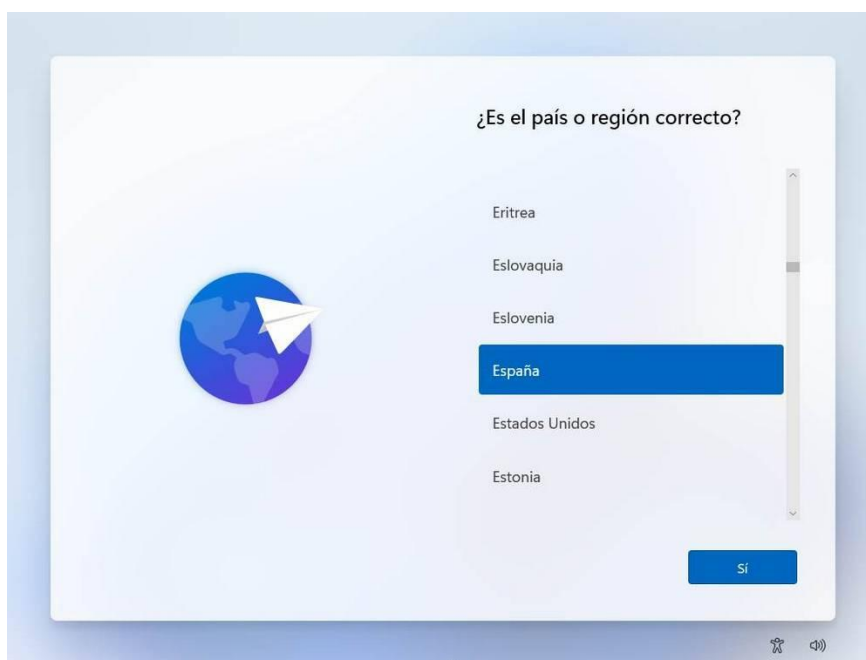
12. Espera que la instalación finalice y que el equipo se reinicie.





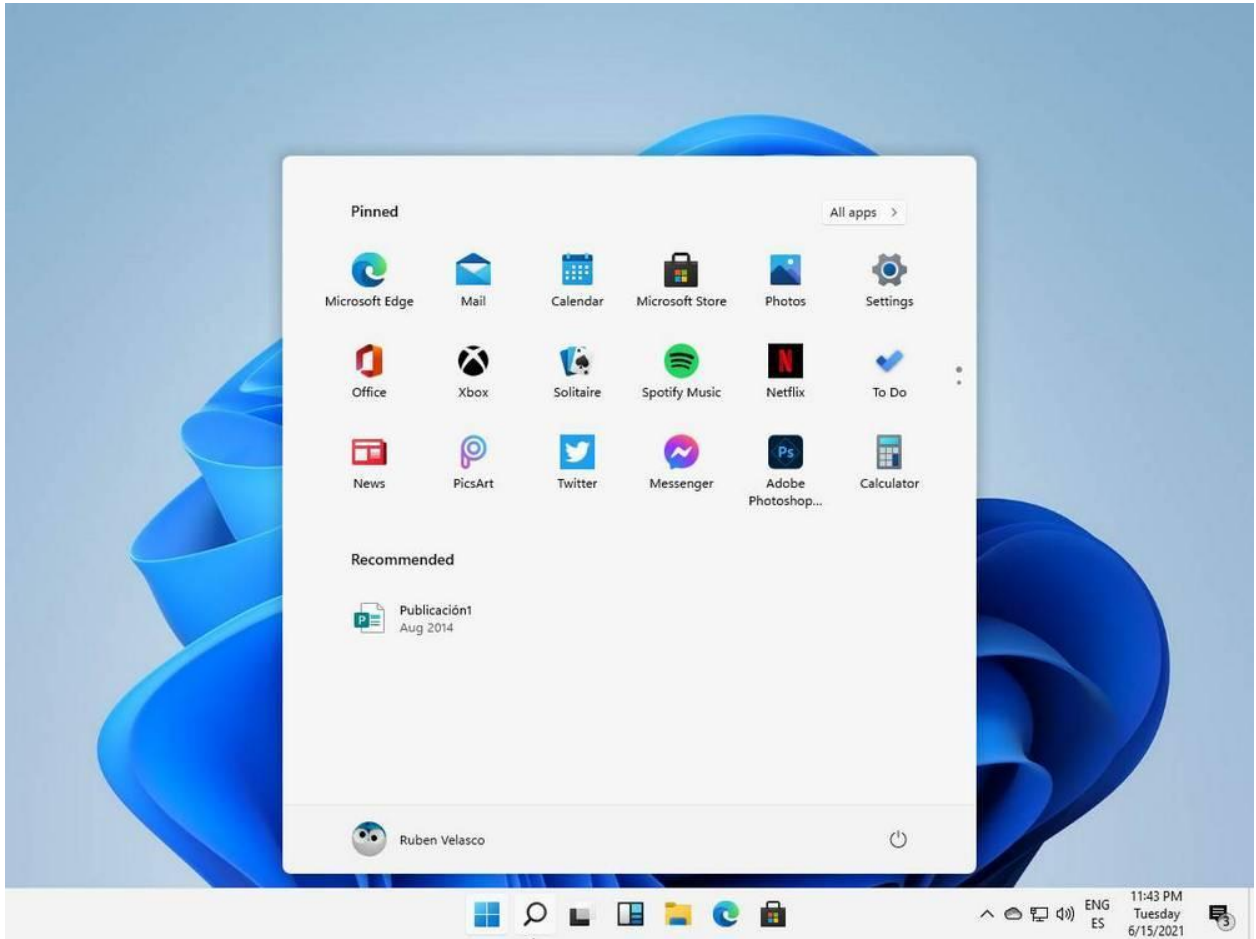
203

### 13. Configuración inicial tras instalación



14. Cuando termine el asistente veremos el escritorio del nuevo Windows 11. Ya podemos empezar a usar el nuevo sistema operativo, adaptarlo a nuestras necesidades





## SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo



### Lista de cotejo

#### Actividad No.4 Opción A "¡ Somos el kernels"

205

#### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Tema:	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Presenta en tiempo y forma la práctica.			1		
2	Demuestra con claridad los principales puntos.			1		
3	Instala y configura máquina virtual en computador, para soportar múltiples sistemas operativo			1		
4	Crea un diseño creativo para la portada del proyecto, utilizando colores adecuados.			1		
5	Colabora activamente el proceso de la práctica, respetando las aportaciones de los integrantes de equipo.			1		
6	Instala y configura sistemas operativos en una estación local, de acuerdo con la arquitectura del equipo y necesidad del cliente, siguiendo protocolos específicos.			2		
7	Presenta una redacción sin falta de ortografía y sin errores gramaticales.			1		
8	Desarrolla la actividad acorde a la estructura solicitada.			2		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 4 Opción B “¡Somos kernels!”



**Instrucciones:** Utiliza los conocimientos adquiridos en la lectura 4, 5 y 6 para crear un Video Informativo donde expliques, características y diferencias de tres tipos de sistemas operativos de tu elección.

**Materiales necesarios:**

- Dispositivo móvil
- Investigación de los tres sistemas operativos.

**Comparativa entre sistemas operativos mayormente empleados y desarrollados**

➔ Basado en los 4 puntos de mayor importancia.

	1. Rendimiento	3. Costo
	2. Seguridad	4. Manejo
 <b>Windows</b>	1. Dependiendo de los componentes del ordenador así será su eficacia pero, esto no descarta que no pueda tener errores	3. Al ser compatible con casi cualquier ordenador no requiere una gran inversión en equipo, aunque en licencias de uso tiene el costo más elevado
 <b>Linux</b>	1. Al igual que Windows va depender mucho de los componentes externos que tengas a disposición	3. Se asemeja a Windows ya que se puede instalar en casi cualquier equipo además suele ser el que no tiene ningún costo adicional
 <b>Mac OS</b>	1. Diferente de los dos sistemas ya mencionados el hardware en sistemas Mac es diseñado por los mismos creadores	3. Lastimosamente los productos Apple son algunas veces excesivamente caros, aunque no necesitan licencia

2. Es el sistema más atacado por los hackers, debido a su amplia vulnerabilidad

2. Al ser un sistema que se puede moldear a sus ideas la seguridad depende de usted mismo y de sus conocimientos

2. Es el mejor sistema en cuanto a seguridad debido a que es casi imposible de hackear, pero no se descartan ciertas vulnerabilidades

4. Suele ser fácil de maniobrar no hay que ser un experto para emplear un sistema Windows

4. Tiene sus complicaciones al ser maniobrado por el mismo usuario, es decir una pequeña falla puede ocasionar grandes desastres

4. Se considera el más complicado en cuanto a su uso, si bien no necesitas ser un master para manejarlo si tendrás que estar atento y aprender a maniobrar en él

Comparación entre sistemas operativos (Windows, Linux y Mac OS)



## SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo



### Lista de cotejo

#### Actividad No.4 Opción B "¡ Somos el kernels"

207

#### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Tema:	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Realiza la actividad acorde a las instrucciones solicitadas			1		
2	Identifica los tipos de sistemas operativos en el video			1		
3	Integran imágenes o gráficos que permitan la comprensión más clara del contenido			1		
4	El video cumple con un mínimo de 2 min de duración y entrega en formato mp4			1		
5	La narración es clara y con buen tono de voz.			1		
6	Efectos visuales fluidos.			2		
7	Desarrolla la actividad acorde a la estructura solicitada			1		
8	Entrega puntualmente considerando las indicaciones del docente.			2		
<b>CALIFICACIÓN</b>						







Formateo de medios de  
almacenamiento e instalación  
de sistemas

# DESARROLLO

## APRENDIZAJE ESPERADO

Utiliza las herramientas del sistema operativo para resolver problemas con los medios de almacenamiento y la operación del sistema, trabajando de manera responsable y colaborativa en un contexto educativo, laboral o profesional.

## COMPETENCIAS GENÉRICAS

CG 4.5, CG 5.3 Y CG 8.1.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES

CPBTIC4



## Lectura 7. "Formateando mi memoria"



**Instrucciones:** Lee con atención el siguiente texto y subraya las ideas principales.

Recuerda revisar el material de apoyo que encontraras al finalizar la lectura, que te servirá de apoyo para reforzar tu aprendizaje.

### Formateo de medios de almacenamiento e instalación de sistemas

**E**n la actualidad, el proceso de formato de una computadora ha experimentado una notable evolución a lo largo del tiempo. En épocas pasadas, la instalación de un sistema operativo desde cero requería necesariamente que la PC estuviera equipada con una unidad de CD-ROM, ya que este procedimiento implicaba el uso de un CD para llevar a cabo tal tarea. Sin embargo, con los avances tecnológicos, la forma en que se instala un nuevo sistema operativo ha evolucionado considerablemente.

En la era actual, la tecnología ha progresado de manera vertiginosa, y esto ha influido de manera significativa en cómo se lleva a cabo el proceso de instalación de un nuevo sistema operativo. Actualmente, se dispone de

unidades de almacenamiento portátiles que simplifican enormemente esta tarea. Estas unidades portátiles permiten la instalación de un nuevo sistema operativo de manera rápida y sencilla, marcando un cambio significativo en la forma en que abordamos este proceso en comparación con las limitaciones que implicaba depender exclusivamente de un CD-ROM en el pasado.

### Tipos de formato

Los sistemas de archivo tienen la responsabilidad de asignar el espacio necesario a los archivos, organizarlos, facilitar el acceso y administrar el espacio disponible en las unidades de almacenamiento. Cada sistema tiene sus propias ventajas y limitaciones, por lo tanto, es crucial entenderlos para seleccionar el más adecuado según tus necesidades. Estos son los más comunes que vas a poder encontrar:

#### FAT32

- El sistema presenta alta estabilidad y compatibilidad con diversos dispositivos y sistemas operativos, aunque está limitado a 4 GB de capacidad. Aunque es robusto, se considera obsoleto.

#### eXFAT

- Es una actualización del FAT32 para mejorar el almacenamiento y es compatible con Windows, macOS y GNU/Linux.

#### NTFS

- Es una opción adicional al FAT32 con selección automática usada en Windows, especialmente efectiva para unidades externas y discos duros, ya que elimina casi por completo las restricciones de almacenamiento.

#### HFS+

- Es un sistema de archivos exclusivo para unidades de Apple, no compatible con otros dispositivos. En Windows, solo permite la lectura y no la escritura, a diferencia del NTFS.

#### APFS

- Es la siguiente versión del HFS+ de Apple, debutando con iOS 10.3. Está especialmente diseñado para memorias SSD en dispositivos como iPhone, iPads de 64 bits, Macs con memoria SSD, macOS High Sierra y otros productos de Apple, incluyendo tvOS, watchOS y audioOS.


#### Ext2, Ext3 y Ext4

- Apple y Microsoft tienen sus propios sistemas, mientras que en el entorno de distribuciones GNU/Linux se utilizan tres sistemas (una evolución del anterior). Sin embargo, estos sistemas solo son compatibles con la familia de sistemas operativos GNU/Linux, siendo esta su principal limitación.



## Formatear una memoria (USB, tarjetas, etc.).

A continuación, mostramos una clasificación de los medios de almacenamientos que existen hoy en día, de los cuales podemos citar:




### USB

- Por sus siglas en inglés Universal Serial Bus, es el más conocido, utiliza circuitos de estado sólidos para guardar información.



### SD

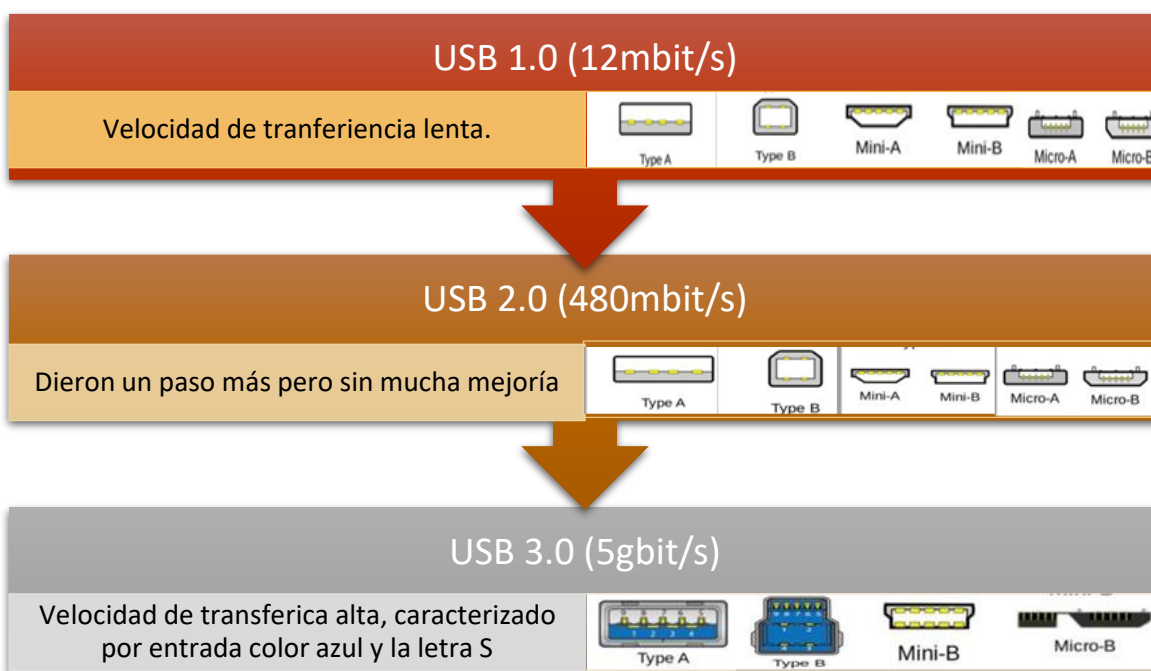
- Creado para cámaras fotográficas gracias a su velocidad de procesamiento de información.



### Micro SD

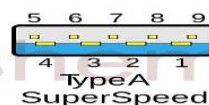
- Es creada para adaptarse a la tecnología de hoy en día como videojuegos o celulares con alta tecnología.

### Tipos de estándar de USB



## USB 3.1 (10gbit/s)

Estos conectores son capaces de transferir datos a *10 Gbps*. En solo 10 segundos tendríamos 100 GB de vídeo en un disco duro



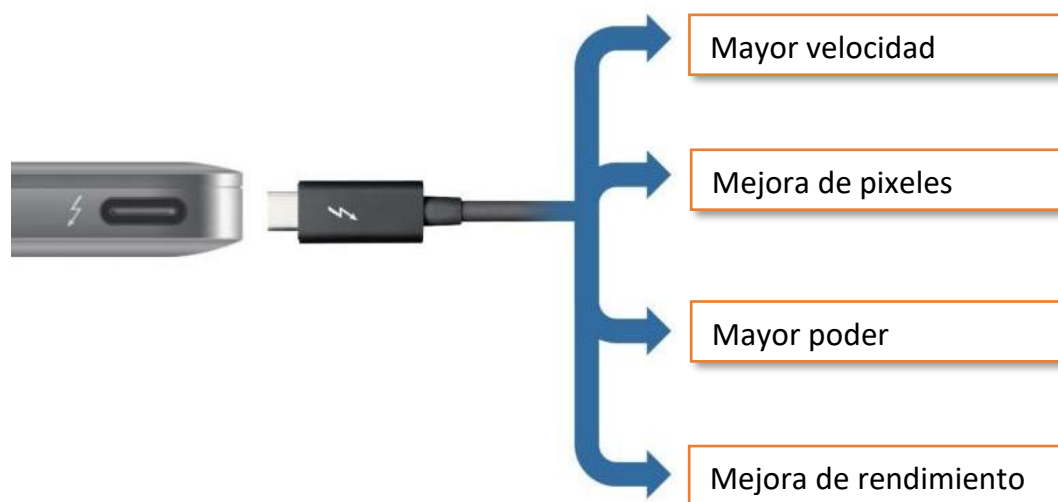
211

## 3.2 (20gbit/s)

Velocidad de transferencia mejorada.



La última iteración de USB, el USB 4, impulsado por la tecnología Thunderbolt, brinda un notable desempeño en la transmisión de datos, garantizando estabilidad y altas velocidades según sus estándares.



Para empezar que significa “formatear”, es el proceso de eliminación de toda la información contenida en algún dispositivo (USB, tarjeta, disco duro, etc.) Antes de formatear hay que verificar que la información contenida no sea importante o

que ya está resguardada en otra unidad. El proceso de formateo básicamente es sencillo, pero hay que seguir ciertos pasos para que sea de manera exitosa el cual detallamos paso a paso:

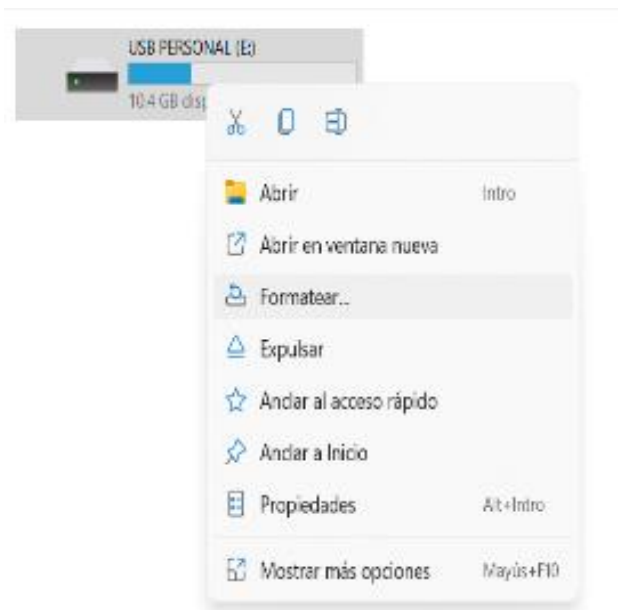


Ilustración 30

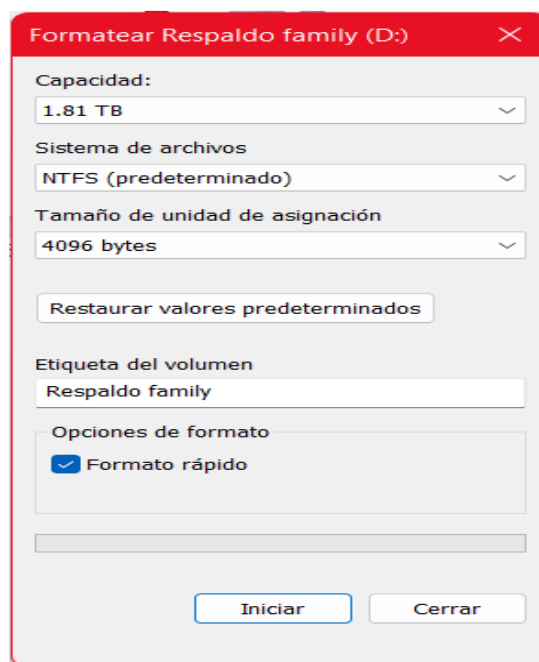


Ilustración 31

Las imágenes anteriores corresponden al acceso a las opciones de formateo al cual tenemos acceso:

- Clic derecho para abrir el submenú de opciones y selección formatear para abrir el cuadro de formateo.
- Posteriormente veremos los datos de nuestra memoria a formatear, sistemas de archivos con la que se desea formatear, tamaño de asignación y la asignación de un nombre.
- Finalmente podemos seleccionar Formateo rápido y le damos iniciar para empezar el proceso.

El formateo de una memoria de medios es muy importante; así aseguramos que la unidad tenga una funcionalidad óptima.



Otro método de formateo es a través del administrador de disco, esta opción es más completa ya que además de poder formatear un disco duro o memoria de medios podemos asignarles particiones (dividir en más unidades) y comprobar errores entre otras cosas, las opciones que podemos encontrar:

- **Marcar partición como activa:** Aquí podemos activar la unidad para que sea utilizable.
- **Formatear:** Acceso a las opciones de formateo.
- **Reducir volumen:** Aquí podemos reducir el tamaño asignado a un disco duro
- **Extender volumen:** Esta opción podemos subir el tamaño de espacio del disco duro.
- **Cambiar letra y rutas de acceso a la unidad:** Modificar letras y donde queremos que aparezca.

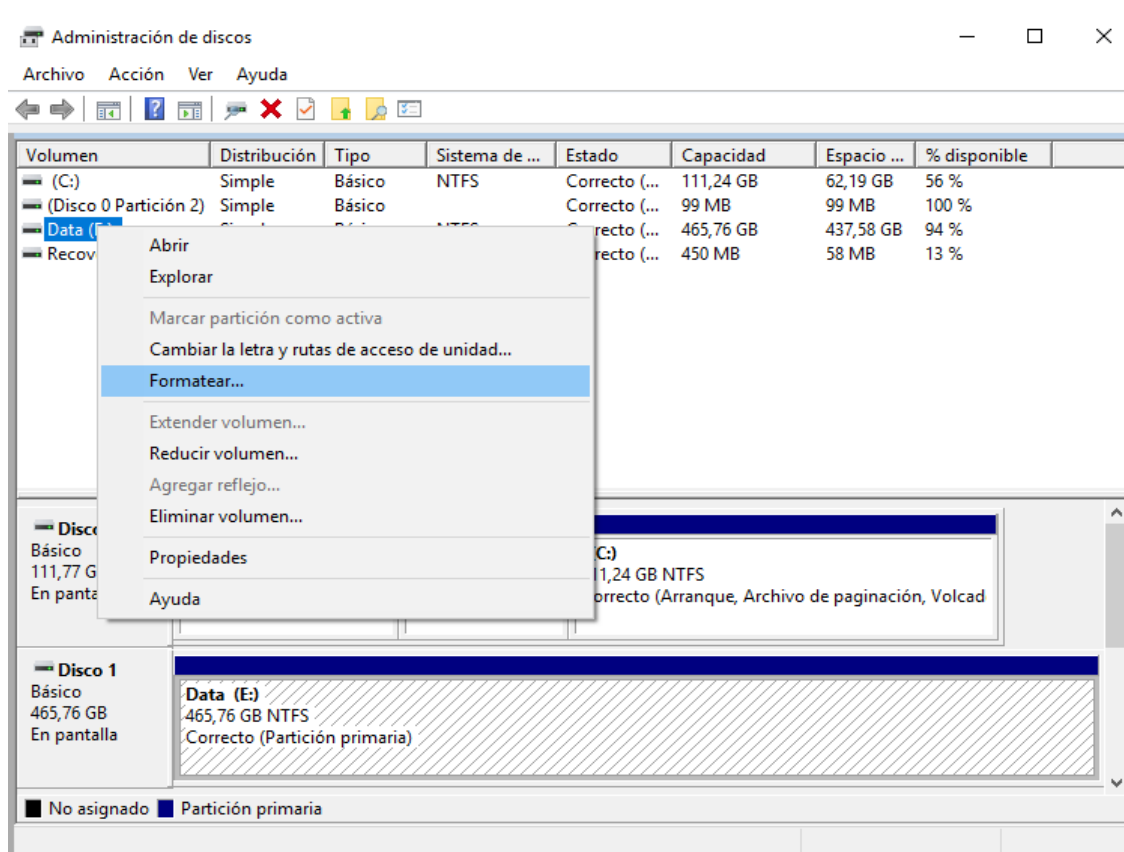


Ilustración 32

Para acceder a estas opciones debemos ingresar al panel de control, herramientas de Windows, administración de equipos y veremos las opciones que dice administrador de equipos.

### ¿Por qué se formatea una unidad de medios?

Puede ser por varias razones, pero la mayoría es por virus, ya que por mucho que nosotros

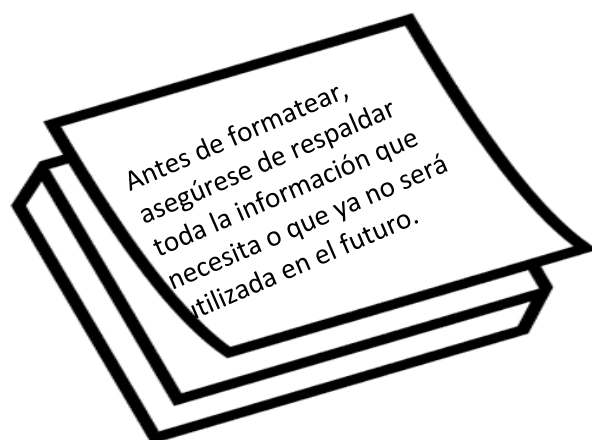
cuidemos nuestra memoria al conectarla a otra PC que no tenga un buen antivirus que la



proteja se puede infectar de nuevo y posteriormente dañar nuestro dispositivo. A

continuación, citamos razones por la que se debe formatear una unida de medios:

## Razones para formatear



### Formateo del disco duro

Un disco duro es una unidad física de una PC donde se almacena toda la información, archivos y el sistema operativo contenido en nuestro equipo. Pero ¿Para qué se formatea en disco duro? Por lo general cuando vamos a instalar un SO nuevo o porque ya tiene algún tipo de error el cual se debe corregir desde 0. Existen 2 formas de formatear un disco duro, una desde la ventana de unidades de la PC

cuando el disco duro es secundario y la otra es desde una USB con sistema para instalar un nuevo SO.

### Tipos de discos duros.

En el mercado actual hay una gran variedad de tipos de disco duro, por lo que tenemos la oportunidad de escoger el que más nos convenga o se ajuste mejor a nuestras necesidades y preferencias.



- Pueden comunicarse entre tipo de conexión serial paralelo.

IDE/ATA



- Conexiones entre sí a la placa madre y pueden conectarse varias unidades. Tipo de conexión serial ATA.

SATA/SATA



- Reducido y con mayor velocidad de lectura y procesamiento.

SSD



- Admite varios formatos; rápido y eficaz. Tipo de conexiones por pines de 6 filas.

SSD M.2



- Última generación que ofrece el rendimiento más alto y los tiempos de respuesta más breves para todos los tipos de cargas de trabajo empresariales.

SSD NVMe



### Estructura de los discos duros

#### Mecánico

- Cabezales
- Motores
- Platos
- Brazo o aguja mecánica

#### Sólido

- Chaché
- Chips de memoria
- Controladores
- Memoria flash





## Comparativa de unidades de discos duros



- Mayor Capacidad de almacenamiento
- Alto consumo energía
- Más económico
- Giro continuo de discos.
- Partes mecánicas propensas a dañarse
- Tardan más en respaldarse
- Son más grandes

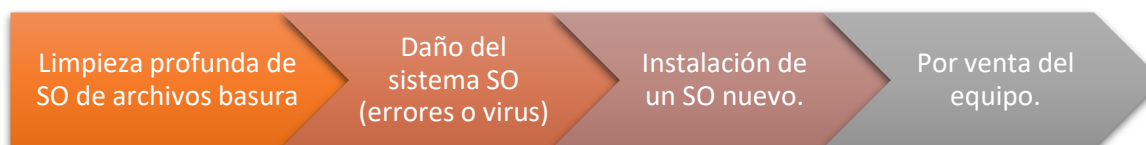
- Menos capacidad de almacenamiento
- Bajo consumo de energía
- Más caro
- No contiene discos
- No es mecánico
- Respaldo más veloz
- Más compactos
- Casi no hace ruido a estar encendido

216

En este sentido muchas veces a la hora de escoger que disco utilizar, se debe tener en cuenta para que lo vas a utilizar para bajo recurso o alto recurso porque de ahí depende su rendimiento.

Hoy en día los usuarios han adoptado la costumbre de manejar 2 discos en sus equipos, estado sólido como disco principal, este sería el disco de arranque y por lo tanto el sistema operativo y como disco secundario un mecánico que por lo general se usa para respaldar la información.

### ¿Por qué se debe formatear un disco duro?



Formatea el disco desde el explorador de archivos de Windows

Una de las formas más sencillas de formatear un disco duro es desde el propio explorador de Windows, los pasos a seguir son pocos y simples por lo que no se tendría problemas con completar el proceso que una vez terminado el rendimiento del sistema mejorará en gran manera.

A continuación, mostramos todos los pasos a seguir:

- Lo primero que debes hacer es acceder al «Explorador de Archivos de Windows». Esto se hace presionando al mismo tiempo la tecla de Windows en el teclado + la letra E.
- Una vez dentro de esta carpeta, podrás ver una lista de opciones en el panel izquierdo. Selecciona «Este equipo» para acceder a la lista de discos duros.
- Una vez que quieras proceder, presiona clic derecho sobre el disco duro a formatear. Entre las opciones



que se desplegarán encontrarás la de «Formatear» es en esta donde debes dar clic.

- Se abrirá una ventana en la que podrás escoger entre diferentes

sistemas de archivos. Selecciona el que desees comenzar a formatear y presione en «Iniciar».

- Lo primero que debes hacer es activar

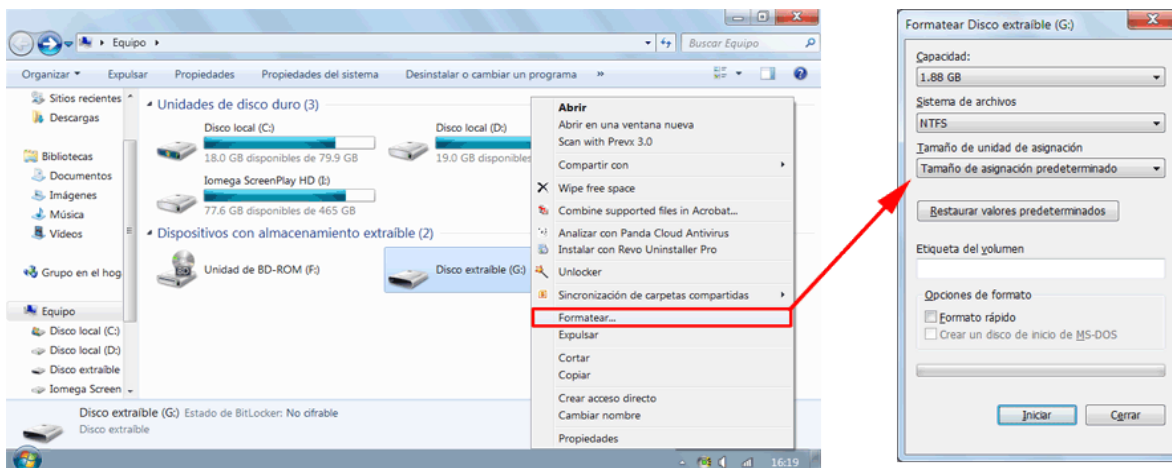


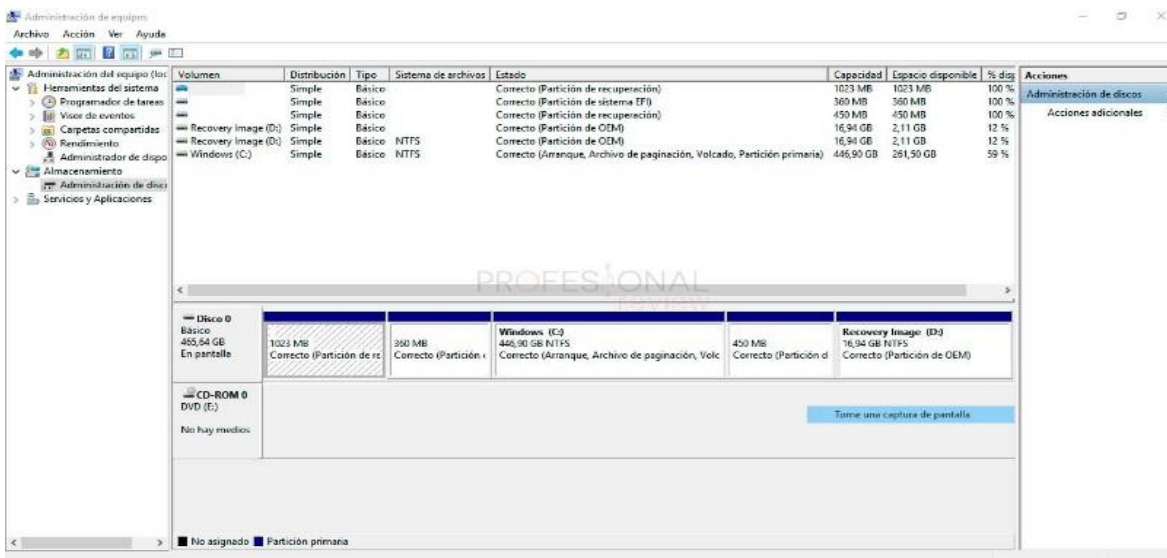
Ilustración 33

### Formatea el disco desde la administración de estos

Administración de Windows de una las herramientas esenciales que tiene Windows. En esta podemos acceder a distintas opciones de configuraciones nativas del sistema entre ellas los discos duros, donde podremos todos los discos instalados, sus capacidades y claro poder formatear.

el cuadro de «Ejecutar». Esto lo podrás hacer al presionar en tu teclado al mismo tiempo la tecla de Windows + la letra R.

- Una vez abierta la ventana de «Ejecutar», será momento de escribir el siguiente comando «diskmgmt.msc» dentro del campo de búsqueda.



- Para proceder a la «Administración de discos» solo debes presionar en «Ok» o «Aceptar» y te llevará automáticamente.
- Otro método para acceder a este panel de administración es dando segundo clic sobre el símbolo de Windows en el inicio. Se desplegará un grupo de opciones, donde encontrarás la de «Administración de discos» para acceder. NOTA: Este paso solo se puede realizar en sistemas de Windows 10.
- Una vez dentro del panel de administración podrá reconocer los discos duros conectados. Luego de esto se procede a dar clic derecho sobre el que deseamos formatear.
- Dentro de la lista de opciones se procede con la opción de «Formatear»
- Se selecciona el sistema de archivos a eliminar y se presiona en «Aceptar» para comenzar el proceso



### Recurso didáctico sugerido

<https://www.youtube.com/watch?v=w8svd0tfHQ>

Video de reforzamiento



3 maneras de formateo de Dispositivos de almacenamiento



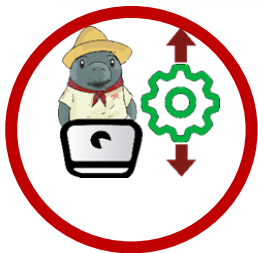
## Referencias

1&1 IONOS Digitalguide. (2022). Cómo formatear un disco duro en Windows. Recuperado de <https://www.ionos.mx/digitalguide/servidores/configuracion/formatear-disco-duro-en-windows/>

Sitio123. (s.f.). Formateo de dispositivo de almacenamiento. Recuperado de <https://5c890a6d22fde.site123.me/b/formateo-de-dispositivo-de-almacenamiento>



## Actividad 5 Opción A "Formateando mi unidad"



Utiliza los conocimientos adquiridos en la lectura previa para reforzar el conocimiento de formateo de unidades de almacenamiento.

219

### Materiales:

- PC asignada por el docente.
- Unidad de medios (USB o MicroSD).
- Bitácora (con los campos a completar).

### Instrucciones:

1. Cada estudiante realizará la actividad de formateo de una unidad de medios (USB o MicroSD) de forma individual.
2. Antes de comenzar, completa los campos de la bitácora con la siguiente información:

<b>No. Reporte</b>	
<b>Nombre:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Actividad:</b>	
<b>Unidad de medio:</b>	
<b>Sistemas de archivos:</b>	
<b>Capacidad:</b>	
<b>¿Información?</b>	
<b>Detalles:</b>	

3. Analiza la unidad de medios asignada. Asegúrate de conocer su sistema de archivos, capacidad y si contiene información previa. Registra esta información en la bitácora.
4. Realiza el proceso de formateo siguiendo las instrucciones proporcionadas en clase. Durante el proceso, completa los campos de "Sistemas de archivos" y "Capacidad" en la bitácora.
5. Después del formateo, verifica si la unidad de medios sigue sin contener información. Registra esta observación en la bitácora.
6. Entrega tu bitácora al docente para su revisión y evaluación.



## SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo



### Lista de cotejo

#### Actividad No.5 Opción A "Formateando mi unidad"

220

#### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Tema:	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Reconoce la información de las unidades de medios			1		
2	Reconoce los diferentes sistemas de archivos			1		
3	Identifica las unidades de memoria			1		
4	Reconoce la diferencia entre velocidades de memoria			1		
5	Identifica las razones para formatear			1		
6	Identifica la ubicación de formateo			1		
7	Emplea el formato para la descripción de la práctica realizada			1		
8	Describe claramente los detalles realizados			1		
9	No contiene faltas de ortografía, ni gramática.			1		
10	Entrega puntualmente considerando las indicaciones del docente.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 5 Opción B "Formateando mi unidad"

221



**Instrucciones:** Utiliza los conocimientos adquiridos en la lectura previa para reforzar el conocimiento de formateo de unidades de almacenamiento.

**Actividad:** Esquema gráfico de Conceptos claves sobre el formateo de dispositivos de almacenamiento.

**Materiales:**

- Cartulina/Papel bond grande.
- Marcadores de colores.

**Instrucciones:**

1. Formar equipos de 5 integrantes cada uno.
2. En el Cartulina/Papel bond grande, cada equipo creará un esquema gráfico que represente los "Conceptos Claves sobre el Formateo de Dispositivos de Almacenamiento".
3. Utilizar marcadores de colores para resaltar y organizar los conceptos de manera visual. Pueden incluir diagramas, flechas, palabras clave y ejemplos para mejorar la claridad de su esquema.
4. Abordar los conceptos esenciales relacionados con el formateo de dispositivos de almacenamiento.
5. Después de crear el esquema, un miembro de cada equipo explicará brevemente ante el grupo su trabajo, destacando los puntos clave y su importancia. Esto se hará en un formato de presentación rápida.
6. Los demás equipos prestarán atención durante las presentaciones y podrán hacer preguntas o comentarios al final de cada exposición.

Esta actividad fomenta la colaboración, la creatividad visual y la comprensión de conceptos clave relacionados con el formateo de dispositivos de almacenamiento. Cada equipo tendrá la oportunidad de enseñar a sus compañeros, fortaleciendo así la comprensión y retención de la información.





## SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo

### Lista de cotejo Actividad No.5 Opción B

#### "Formateando mi unidad"

222

#### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Muestran el título del tema.			1		
2	Respetar el tamaño del cartel en clase. (Mínimo del tamaño de una cartulina/papel bond)			1		
3	Incluye originalidad y creatividad.			1		
4	Evita errores ortográficos y gramaticales.			1		
5	Los conceptos esenciales relacionados con el formateo de dispositivos de almacenamiento están abordados de manera adecuada.			1		
6	Muestra el equipo dominio del tema, al momento de exponer ante grupo, de manera clara y coherente.			1		
7	Respetar el tiempo señalado para realizar el esquema gráfico, previamente establecido por el docente.			1		
8	Entrega en tiempo y forma conforme los criterios señalados por el docente.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Lectura 8. "SOS"



**Instrucciones:** Lee con atención el siguiente texto y subraya las ideas principales. Recuerda revisar el material de apoyo que encontraras al finalizar la lectura, que te servirá de apoyo para reforzar tu aprendizaje.

223

### Instalación de Sistema Operativo.

Un sistema operativo (SO) es el interfaz donde la PC interactúa con el usuario, trae diferentes tipos de opciones para poder trabajar y realizar nuestras actividades, pero ¿Cómo se instala un SO? La respuesta es fácil: a través de una unidad de medios USB que contenga el SO a instalar.

Anteriormente se explicó que para poder instalar un SO desde cero era necesario que el equipo contará una unidad de CD-ROM ya que las

un nuevo SO a través de una USB previamente configurado con el SO de nuestra preferencia.

Antes que nada, debemos contar una unidad USB para poder instalar el SO conocido como USB Bootable es la encargada de contener el instalador del sistema operativo de nuestra preferencia.

A través de la aplicación RUFUS (que podemos descargarla gratuitamente) podemos configurar nuestra USB para que instale el SO de nuestro agrado desde cero.

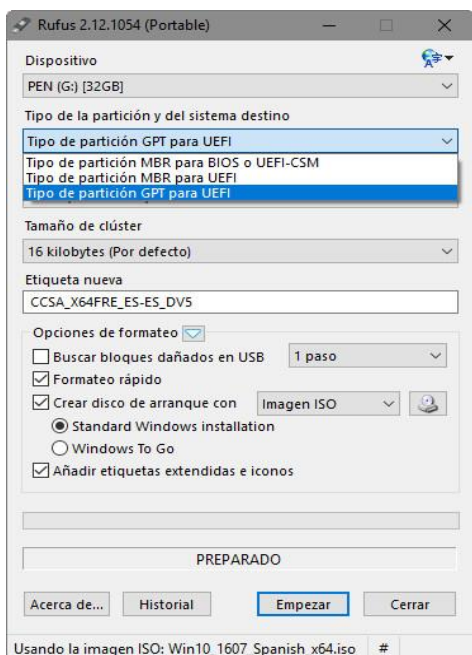
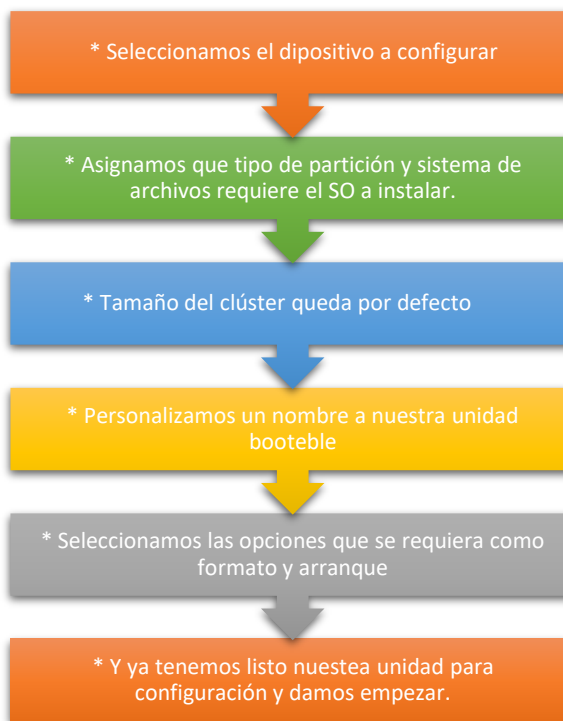


Ilustración 35

instalaciones requerían un CD/DVD, pero hoy en día eso ha cambiado, ya que podemos tener





### Que es el MBR y GPT

MBR y GPT son dos estilos de partición populares en los ordenadores con Windows. Son estándares para la disposición del dispositivo de almacenamiento como un HDD (Hard Disk Drive) o SSD (Solid-State Drive). El estilo de partición le indica a Windows cómo

acceder a los datos del disco actual y se decide cuándo durante la inicialización de un disco. Por lo tanto, es necesario tener un estilo de partición para cada disco en uso. Para decidir qué método de partición aplicar, primero debe tener una comprensión básica de lo que es MBR o GPT.

#### MBR

- Tipo de disco antiguo ubicado en el primer sector llamado por que ahí esta el arranque del disco.
- En el sector principal se ubica el arranque maestro, la tabla de particiones y la firma.
- Se puede dividir en 4 particiones donde uno sera la principal para el SO pero limitado a 2TB de disco duro.

#### GPT

- Es parte de la iniciativa UEFI es más flexible y mejor compatibilidad con los hardawares modernos
- Ubicada en el primer sector, protegida por el MBR, esencial para evitar restricciones que poseen los MBR propios.
- Sin limites de particiones y de uso de almacenamiento de disco duro.

Con lo anterior, reiniciaremos nuestro equipo y accediendo con la F2 que por lo general es para entrar al orden de arranque de la PC

seleccionaremos nuestra unidad USB que contiene nuestro SO a instalar:

```

Boot priority order:
1:  USB HDD:
2:  USB KEY:
3:  CD/DVD: HL-DT-ST DUDRAM GU10N-(PS)
4:  IDE0: ST9320325ASG-(PM)
5:  Network Boot: MBA v11.4.1 Slot 0200
6:  USB FDD:
7:  USB CD/DVD ROM:
    
```



Paso 1: Seleccionar idiomas y luego darle clic en iniciar.

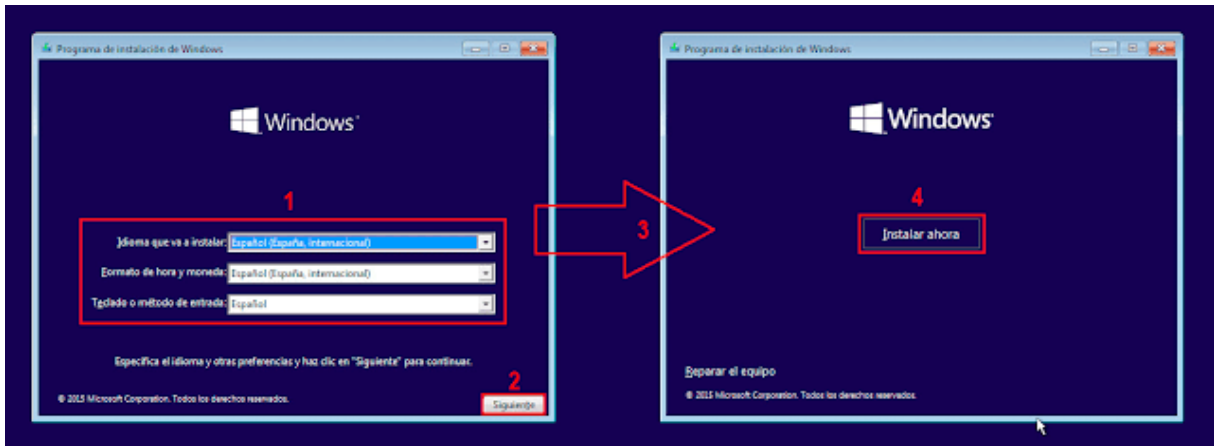


Ilustración 37

Paso 2: Aceptar términos de licencia y escoger que tipo de instalación desde cero o sólo conservando archivos.

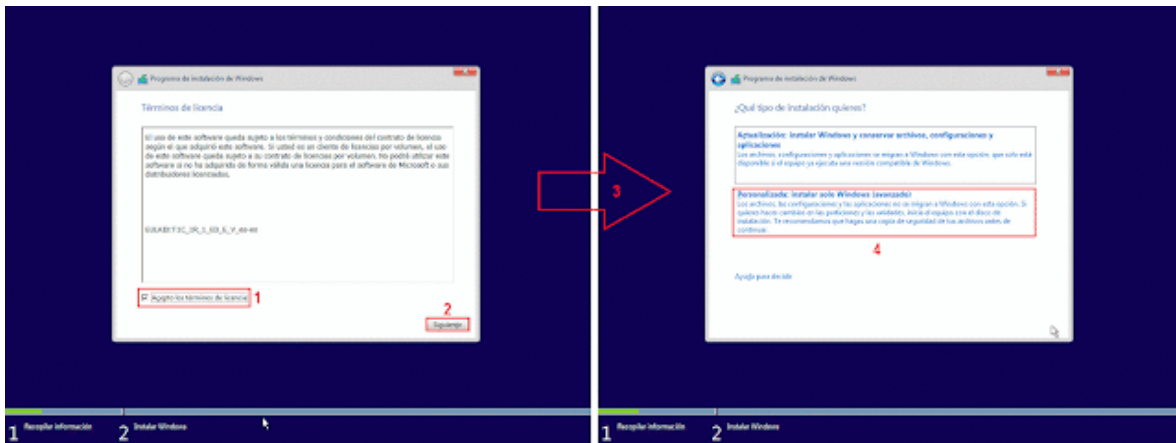
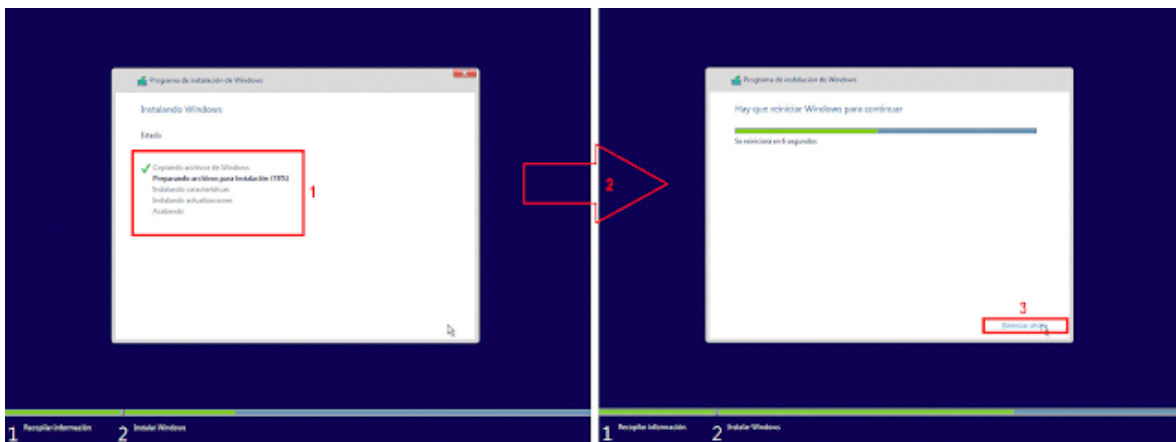


Ilustración 38

Paso 3: Seleccionar formatear para dejar en cero tu disco duro, seleccionar si deseas particionar tu unidad para tener uno primario y otro secundario y una vez definido darle clic en siguiente.



Paso 4: Comenzará el proceso de instalación y una vez terminado se reiniciará automáticamente.

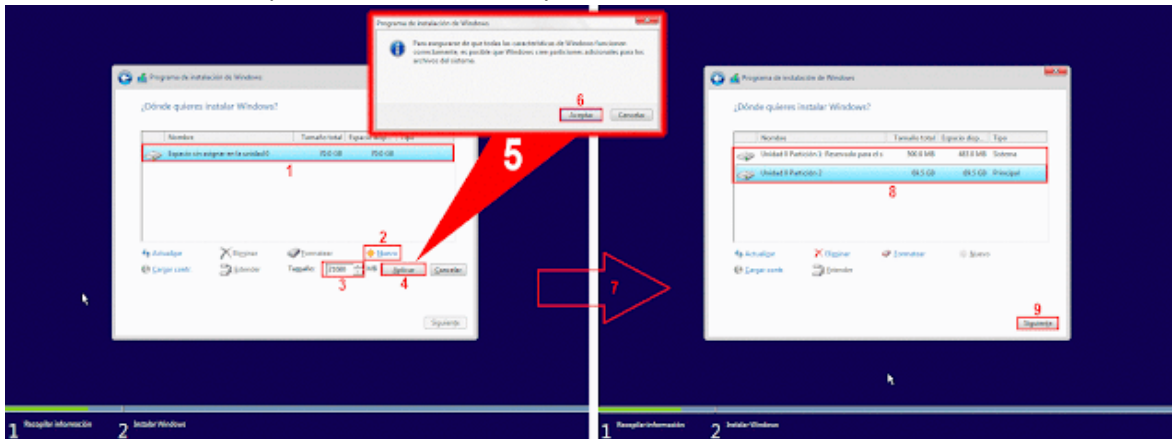


Ilustración 40

Una vez concluido la instalación saldrá la pantalla de configuración de sistema donde podremos acomodarla según nuestras necesidades.

### Otras instalaciones de sistemas operativos

 <p>Probar Ubuntu</p> <p>Instalar Ubuntu</p> <p>... puede probar Ubuntu sin hacer ningún cambio en su equipo, directamente desde este CD.</p> <p>... si está listo, puede instalar Ubuntu junto a (o en vez de) su sistema operativo actual. Esto no tardará demasiado.</p> <p>... posible que quiera leer las <a href="#">notas de publicación</a>.</p>	 <p>Instalar Mac OS X</p> <p>Seleccione el disco en el que desea instalar Mac OS X:</p> <p>Mac 648 GB (límite) 931 GB en total</p> <p>MAC SD 2.3 GB (límite) 7.3 GB en total</p> <p>No hay espacio libre suficiente en "MAC SD" para instalar Mac OS X. Seleccione otro disco o haga clic en el botón Personalizar y anule la selección de los ítems opcionales.</p>	 <p>Install CloudReady 2.0</p> <p>Convert this device into a CloudReady 2.0 to your own device from the login screen.</p> <p>Try it first</p> <p>Keep your OS and run CloudReady from USB to try the data, but you can keep your OS.</p>
<p><b>Mac</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Descargar nuevo SO</li> <li>•ir a apps y complementar la instalación</li> <li>•Ubicar carpeta</li> <li>•Utilidades de disco</li> <li>•Restaurar sistema</li> <li>•buscamos origen del SO</li> <li>•Reiniciar</li> </ul>	<p><b>Linux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Configurar USB</li> <li>•Seleccionar idioma</li> <li>•Distribución de teclado</li> <li>•Seleccionar modo de instalación</li> <li>•Elegir si queremos actualizar.</li> <li>•Eligar instalar como Ubuntu</li> <li>•Reiniciar</li> </ul>	<p><b>Chrome Os</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Configurar predrive</li> <li>•Reiniciar</li> <li>•Configurar bios para inicio de USB</li> </ul>

### Instalación de controladores

Los drivers, también conocidos como controladores, son esenciales para garantizar el correcto funcionamiento de los distintos componentes de una computadora. Estos

controladores son programas que se instalan en el sistema operativo (SO) y permiten que el hardware de la PC, como tarjetas de sonido, tarjetas de video, adaptadores de red y otros



dispositivos, se comuniquen de manera adecuada con el software.

Es fundamental contar con los controladores apropiados para cada componente de hardware, ya que esto asegura un desempeño óptimo y evita posibles problemas de compatibilidad o mal funcionamiento. Por ejemplo, un controlador de sonido adecuado garantiza que podamos escuchar audio correctamente, mientras que un controlador de vídeo optimizado permite una visualización adecuada en el monitor.

Actualizar los controladores de forma periódica es crucial para asegurar un funcionamiento óptimo de la PC. Los fabricantes suelen lanzar actualizaciones que incluyen mejoras de rendimiento, corrección de errores, compatibilidad con nuevas tecnologías y seguridad. Mantener los controladores al día garantiza un mejor rendimiento y una mayor estabilidad del sistema.

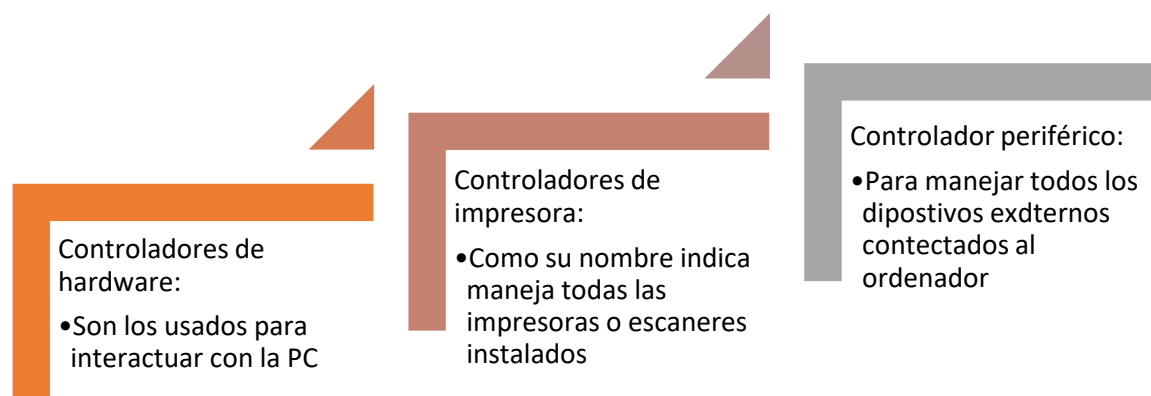
Es fundamental contar con conocimientos sobre qué controladores son necesarios para

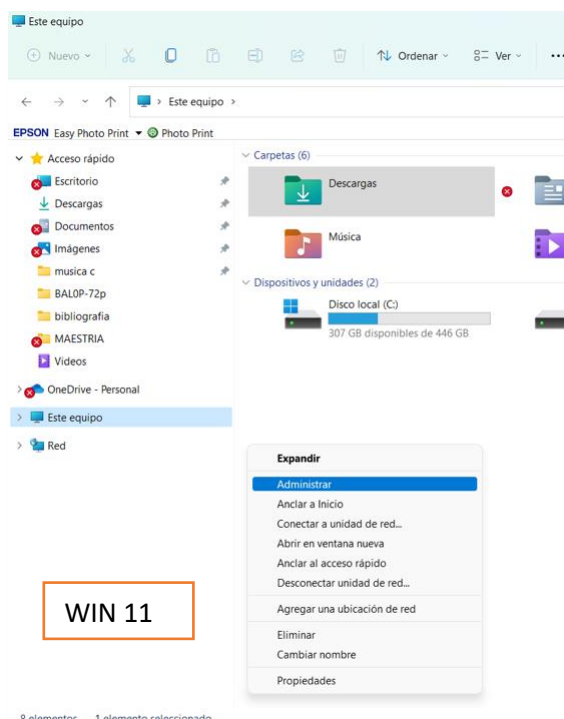
cada componente de la PC y cómo realizar su instalación o actualización de manera adecuada. Esto contribuye a maximizar la eficiencia y la durabilidad de nuestro equipo, permitiéndonos aprovechar al máximo sus capacidades.

Según la página web 247techo.com, los controladores, también conocidos como drivers, son un tipo de programa muy especial que permite al sistema operativo comunicarse con los componentes de una computadora. Es por este motivo que constituye un software fundamental para dirigir mensajes y asegurar que lleguen a su destino. En consecuencia, sin su participación, en el caso de Windows, sería imposible saber cómo interactuar con dispositivos específicos.

### Clasificación de los drivers

Por el uso de los controladores se podría decir que se puede clasificar en:





WIN 11

Ilustración 41

Al acceder a la ventana de unidades en tu PC, notarás en la parte izquierda de la pantalla una sección que muestra tus carpetas. Aquí podrás visualizar el icono de “Este equipo”. Al hacer clic derecho sobre este icono, se desplegará un menú en el que podrás seleccionar la opción “Administrar”. Esto te permitirá acceder al menú de controladores, donde podrás instalar o actualizar los controladores que necesitas para tu sistema.



Se abrirá la ventana de administrador de equipos y luego se seleccionará la opción de administrador de dispositivos donde podremos ver todos nuestros drivers instalados

Por lo general, cuando instalas o conectas un nuevo periférico externo a tu PC, este se instala automáticamente siempre y cuando la computadora esté conectada a la red. Sin embargo, si no es el caso, será necesario utilizar el disco de instalación que viene con el dispositivo o descargar el controlador desde la página oficial del producto.

Es fundamental asegurarse de instalar el controlador correcto, ya que si se instala uno incompatible, el periférico no funcionará adecuadamente y surgirán problemas al trabajar con la PC.

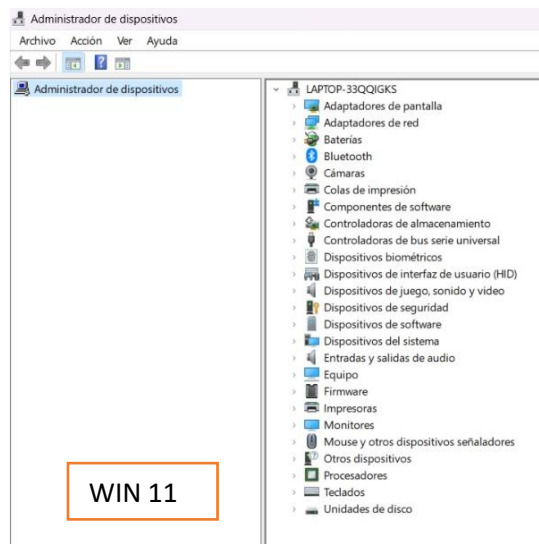
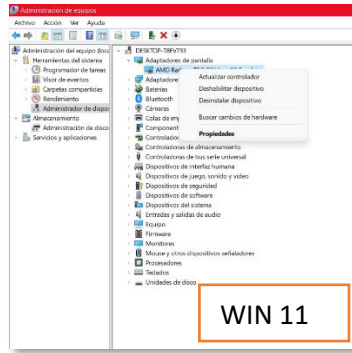


Ilustración 42



Ilustración 43



La opción “**Buscar cambios de hardware**” se utiliza para identificar la presencia de nuevos dispositivos que requieren instalación o actualización en el sistema .

En la siguiente imagen podemos observar las opciones que tenemos para nuestros controladores

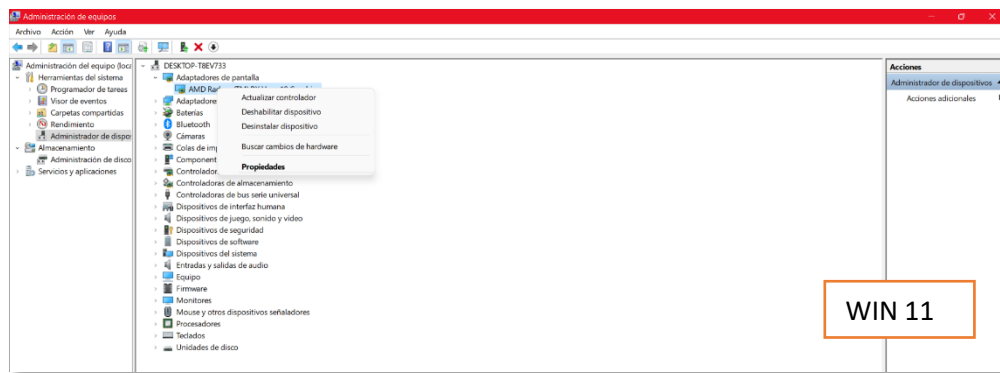


Ilustración 44

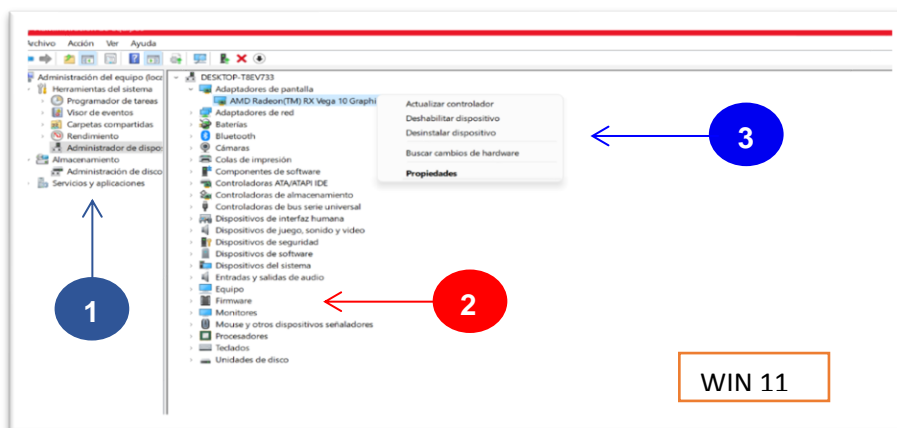
De los drivers principales podemos destacar los siguientes:

**Controladores**

- Video:** Nos sirve para poder visualizar nuestro monitor o pantalla de forma clara y que no este “pixelado” ya que luego se ve de forma cuadrícula y algunos softwares no funcionarían de forma correcta.
- Red:** Este driver es el que da acceso al internet en otras palabras es la responsable de las conexiones a la que la PC tiene acceso ya sea por ethernet o por WIFI..
- Audio:** Como su nombre lo dice es la que da el sonido a la PC para que escuchemos toda clase de sonidos desde música hasta videos.
- Controladoras de bus serie universal:** Con este driver el equipo podrá reconocer las unidades de USB o dispositivos de medios que queramos insertar.
- Mouse y teclado:** Estos drivers nos dará total libertad para usarlos sin problemas ya que si no están instalados el sistema reconoce que no hay teclado ni mouse instalados por ende no podemos utilizar nuestro equipo.
- Procesadores:** Con este driver nuestro equipo podrá reconocer nuestro procesador principal y así aprovechar el máximo rendimiento..



Existen diferentes tipos de drivers que igual son necesarios para el uso correcto de una PC como el bluetooth o la cámara, pero no son indispensables para el uso operativo del equipo.



230

Ilustración 45

- 1 Ubicación de los Drivers
- 2 Ramificación de los Drivers
- 3 Submenú de los Drivers

Los controladores varían según el hardware y el sistema. Antes de instalar uno, es crucial verificar la compatibilidad y disponibilidad, ya que un controlador incorrecto puede causar errores que dañen el funcionamiento normal de la PC.

Tecnologías de la Información y la comunicación

### Instalación de paquetería

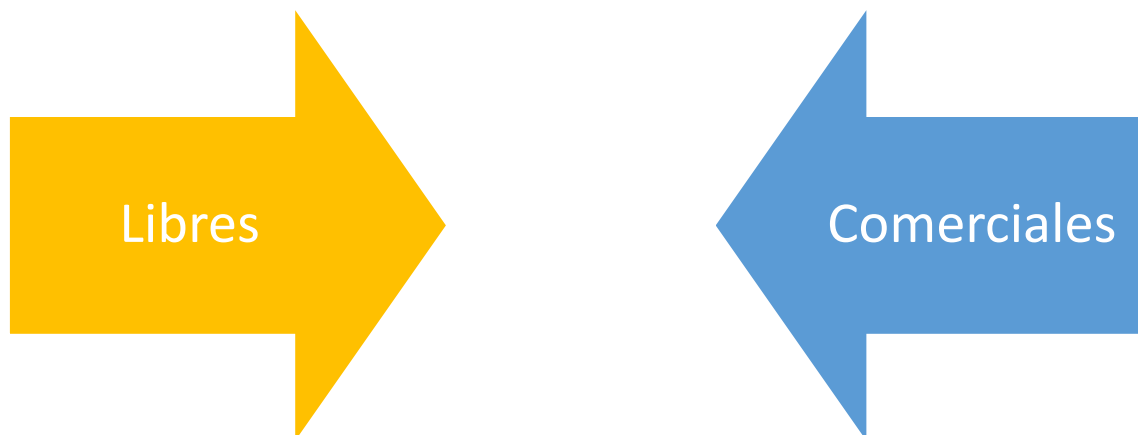
Para entender el término paquetería, es esencial comprender que se refiere a los programas o software necesarios para el funcionamiento adecuado de una

No olvides investigar diversas opciones de aplicaciones para asegurarte de instalar la que mejor se adapta a tu equipo.



computadora. Estos programas, también conocidos como aplicaciones o software, son fundamentales para que la computadora pueda llevar a cabo diversas tareas y operaciones. Las paqueterías engloban un

conjunto de programas o aplicaciones que permiten a la computadora desempeñar sus funciones de manera efectiva y eficiente. Existen 2 tipo de software que podemos utilizar y son:



Se deben entender que no solo existen un solo tipo de software, su clasificación abarca más allá de lo comúnmente conocemos como

paquetería o sistema; para ello mostramos una los diferentes tipos de softwares y algunas de sus usos:

Sistema	Aplicación	Programación
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de archivos</li> <li>• Gestión de usuarios</li> </ul> <p>EXCLUSIVOS DEL SISTEMA Y SU MANEJO PARA USO EXCLUSIVO DE LOS EXPERTOS DE SISTEMAS.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesamiento de textos</li> </ul> <p>COMÚNMENTE UTILIZADO EN EQUIPOS DE OFICINA O EDUCATIVAS</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Codificación de algoritmos</li> <li>• Depuración de código</li> <li>• Optimización del código</li> </ul> <p>PARA USO DE PROGRAMADORES DEDICADOS AL DISEÑO Y CREACION DE OTRAS APLICACIONES</p>





De los diferentes tipos de softwares que tenemos a nuestra disposición hablaremos sobre los softwares de aplicación ya que son los que necesitamos en el día a día poder realizar nuestros trabajos, tareas o proyectos que tengamos en mente.

Podemos decir que dentro de esta clasificación tenemos las paqueterías que llamamos básica porque son las indispensable para poder trabajar y operar nuestro computador, pero de igual forma podemos destacar algunas características o definiciones de estas:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Office</li> <li>• PDF</li> <li>• Winrar</li> </ul> <p>Aplicaciones de oficina</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antivirus</li> <li>• Antispam</li> <li>• CCleaner</li> </ul> <p>Aplicaciones de seguridad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Winrar</li> <li>• WinZip</li> <li>• TuneUp</li> </ul> <p>Aplicaciones de utilería</p>
--	--	--

A continuación, mostramos una definición de las aplicaciones más comunes de cada clasificación, cabe destacar y que algunas de estas son de uso libre o de prueba por lo que se debe comprobar si se puede adquirir la licencia completa.

<p>Quizás la paquetería de ofimática mas importante del mundo, aplicaciones como WORD, POWER POINT y EXCEL han sido parte importante en la educación y diferentes tipos de negocios ya que podemos utilizar para un sinfín de cosas, desde crear documentos hasta crear fórmulas.</p>	<p>Es una aplicación para comprimir datos en otras palabras para que ocupen menos espacio, tenerlo archivado para su traslado o envío a través de la nube, cuenta con su licencia gratuita o comercial dependiendo de cual utilices te dará los diferentes tipos de opciones a utilizar.</p>	<p>Es una familia de aplicaciones que uno de sus principales usos es la creación, modificación o edición de archivos.</p>	<p>Cuando hablamos de antivirus nos referimos a un gran número de opciones para proteger nuestro equipo de virus, spyware, malware que pueden dañar nuestro equipo, es por eso que debemos revisar que antivirus se puede adecuar a nuestras necesidades</p>

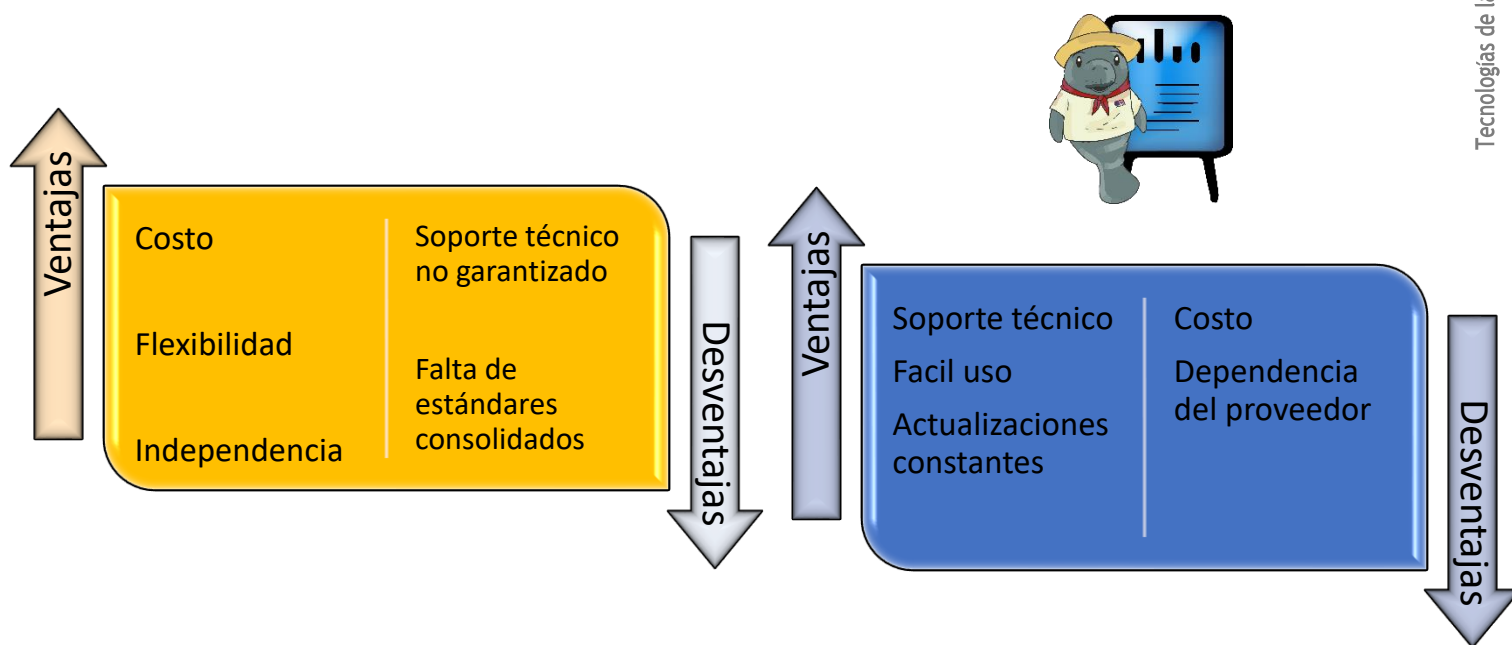


## Recomendaciones antes de instalar un programa

Antes de instalar un programa, es importante seguir algunas recomendaciones para garantizar una instalación segura y efectiva:

- Investigar el programa**
  - Obtén información sobre el programa que deseas instalar. Verifica que sea de una fuente confiable y reputada.
- Compatibilidad**
  - Asegurarse que sea compatible con el sistema operativo y hardware.
- Descargar de una fuente confiable**
  - Descarga solo desde el sitio web oficial del desarrollador o tiendas de aplicaciones seguras.
- Crear un punto de restauración**
  - Antes de instalar, cree un punto de restauración en su sistema para poder regresar a un estado funcional si surge algún problema durante la instalación.
- Analizar con Antivirus**
  - Escanea el archivo de instalación con un software antivirus actualizado para detectar posibles amenazas.
- Eliminar versiones anteriores**
  - Si actualizando un programa existente, desinstala la versión anterior antes de instalar la nueva para evitar conflictos y errores.

Si siguiendo estas recomendaciones, podrás realizar una instalación segura y adecuada de un programa en tu sistema.





### Recurso didáctico sugerido

<https://www.youtube.com/watch?v=KHdm1Zl636A>

**Video de reforzamiento**



**Cómo instalar office 365 con un correo institucional**

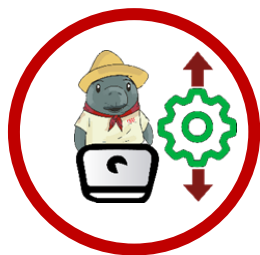


## Referencias

Microsoft. (2021). Descargar e instalar o reinstalar Microsoft 365 u Office 2021 en un equipo PC o Mac. Recuperado de <https://support.microsoft.com/es-es/office/descargar-e-instalar-o-reinstalar-microsoft-365-u-office-2021-en-un-equipo-pc-o-mac-4414eaaf-0478-48be-9c42-23adc4716658>



## Actividad 6 – Opción A. “Instalando programas”



Crear un video que explique el proceso de instalación de un programa de preferencia y proporcionar información sobre su utilidad o función.

235


### Materiales:

- Dispositivo con acceso a la plataforma TikTok
- Programa de preferencia para instalar
- Capturador de pantalla o software de grabación (opcional)

### Instrucciones:

1. Elige un programa de tu preferencia que desees instalar en tu dispositivo. Puede ser una aplicación, software o herramienta que consideres interesante y útil.
2. Accede a la plataforma TikTok en tu dispositivo.
3. Crea un video que incluya los siguientes elementos:
  - a. Captura de pantalla de la página de descarga del programa. Asegúrate de que la URL sea claramente visible.
  - b. Menciona la versión del programa que vas a instalar y destaca cualquier detalle importante de esta versión.
  - c. Muestra el proceso de instalación paso a paso, utilizando capturas de pantalla o grabaciones si es necesario. Explica cada paso de manera clara y concisa.
  - d. Realiza una captura de pantalla de la pantalla principal o interfaz del programa después de la instalación. Muéstrala brevemente para dar una idea de cómo se ve.
  - e. Comenta sobre la utilidad o función del programa. Explica por qué lo elegiste y cómo puede ser útil para los usuarios.
4. Asegúrate de que el video tenga una duración mínima de 2 minutos.
5. Edita el video según sea necesario para que sea claro y conciso. Puedes agregar texto, voz en off u otros efectos si lo deseas.
6. Sube el video a tu cuenta de TikTok y asegúrate de que esté configurado como público.
7. Entrega el enlace al video a tu docente o sigue las instrucciones específicas de entrega proporcionadas por tu institución educativa.





**SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo**  
**Lista de cotejo**

**Actividad No.6 Opción A**

**“Instalación del SO”**

236

**DATOS GENERALES**

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Reconoce el término paquetería y su función			1		
2	Identifica software comercial y libre			1		
3	Identifica los diferentes tipos de software			1		
4	Realiza listado de la paquetería por tipo de software			1		
5	Reconoce diferencias entre aplicaciones y su utilidad			1		
6	Identifica la compatibilidad de versiones con el SO instalado			1		
7	Realiza una descarga correcta de un software			1		
8	Realiza una instalación correcta de un software			1		
9	Diseña una estructura de la paquetería por prioridad			1		
10	Analiza un software para verificar su seguridad.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						

Tecnologías de la Información y la comunicación



## Actividad 6 – Opción B. “Instalación del SO”

237



Realizar una tabla comparativa de 6 programas que planeas instalar, describiendo sus usos principales, características y determinando si son de uso comercial, libre o ambos.

### Materiales:

- Computadora
- Conexión a Internet

### Instrucciones:

1. Elige 6 programas que planeas instalar en tu sistema. Pueden ser programas que consideres útiles o necesarios para tus tareas o actividades.
2. Crea una tabla con las siguientes columnas: "Nombre del programa", "Uso principal", "Características" y "¿Comercial o Libre?".
3. En la columna "Nombre del programa", escribe el nombre de cada programa que has elegido.
4. En la columna "Uso principal", describe la función principal o el propósito de cada programa. ¿Para qué se utiliza? ¿Cuál es su propósito principal?
5. En la columna "Características", proporciona una breve descripción de las características más relevantes de cada programa. ¿Qué lo hace especial o único? ¿Tiene características específicas que destacar?
6. En la columna "¿Comercial o Libre?", indica si el programa es de uso comercial, libre (gratuito) o ambas opciones. Algunos programas pueden ofrecer versiones gratuitas y de pago.

Nombre del Programa	Uso principal	Características	¿Comercial o Libre?

7. Una vez completada la tabla, revisa la información para asegurarte de que sea precisa y relevante.
8. Siéntete libre de incluir ejemplos de programas comunes como navegadores web, software de productividad, herramientas de diseño, software de seguridad, etc.

Esta actividad te ayudará a evaluar y comprender mejor los programas que planeas instalar, lo que te permitirá tomar decisiones informadas sobre cuáles son los más adecuados para tus necesidades. Además, te ayudará a distinguir entre programas comerciales y de código abierto, lo que es útil para considerar aspectos de licencias y costos.





## SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo

### Lista de cotejo

#### Actividad No.6 Opción B

#### "Instalación del SO"

238

### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Reconoce el término paquetería y su función			1		
2	Identifica software comercial y libre			1		
3	Identifica los diferentes tipos de software			1		
4	Realiza listado de la paquetería por tipo de software			1		
5	Reconoce diferencias entre aplicaciones y su utilidad			1		
6	Identifica la compatibilidad de versiones con el SO instalado			1		
7	Realiza una descarga correcta de un software			1		
8	Realiza una instalación correcta de un software			1		
9	Diseña una estructura de la paquetería por prioridad			1		
10	Analiza un software para verificar su seguridad.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						





# Mantenimiento preventivo y correctivo

# DESARROLLO

## APRENDIZAJE ESPERADO

Aplica estrategias de mantenimiento para conservar en óptimo funcionamiento el equipo de cómputo previniendo problemas de operación en los ámbitos organizacionales, educativos y profesionales.

## COMPETENCIAS GENÉRICAS

CG 4.5, CG 5.3 Y CG 8.1.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES

CPBTIC4





## Lectura 9. "Conociendo el mantenimiento preventivo y



### Introducción

**¿Qué es el mantenimiento para PCs?** Es el cuidado que se le da a la computadora para prevenir posibles fallas, se debe tener en cuenta la ubicación física del equipo ya sea en la oficina o en el hogar, así como los cuidados especiales cuando no se está usando el equipo.

*El mantenimiento preventivo consiste en crear un ambiente favorable para el sistema y conservar limpias todas las partes que componen una computadora.*

#### *El periodo de mantenimiento*

*depende de diversos factores: la cantidad de horas diarias de operación, el tipo de actividad (aplicaciones) que se ejecutan, el ambiente donde se encuentra instalada (si hay polvo, calor, etc.). (Díaz., s.f.)*

El propósito de realizar el mantenimiento de computadoras es anticiparse a posibles y potenciales fallas (todo equipo de cómputo es susceptible) en los equipos de cómputo antes de que éstas ocurran. La clave del mantenimiento preventivo de computadoras es que debe realizarse periódicamente tanto para el hardware como software de tus computadoras de escritorio o PC y computadoras portátiles o laptops. Sin duda, así mantendrás el desempeño y fiabilidad de

**Instrucciones:** Lee con atención el siguiente texto y subraya las ideas principales. Recuerda revisar el material de apoyo que encontraras al finalizar la lectura, que te servirá de apoyo para reforzar tu aprendizaje.

programas, como la integridad en los datos almacenados en cada equipo. (Cordova, 2022) En síntesis, el mantenimiento preventivo te ayuda:

- Reducir gastos por servicio de arreglo de computadoras.
- Aumentar la disponibilidad de los equipos de cómputo.
- Alargar la vida útil de tus computadoras.
- Aumentar la productividad
- Evitar pérdida de información

#### ¿Sabías que...?

La mayoría de las fallas que presenta una computadora es debido a la acumulación de polvo en los componentes internos de la misma.

Es debido a que el polvo sirve como aislante térmico, así mismo al mezclarse con aceite y otras partículas que dispersa el aire crean una capa espesa que al entrar en contacto con los rayos



## Tipos de Mantenimiento y Clasificación

El **mantenimiento correctivo** se realiza con el objetivo de solucionar los problemas que se suscitan con el uso del equipo, es decir reparar lo que se pueda haber averiado.

Este mantenimiento es la forma más simple de proporcionar reparación y mantenimiento a una computadora, ya que se realiza una vez que el equipo ha fallado y por lo general implica el recambio de alguno de los componentes del hardware. (Marker, s.f.)

**Mantenimiento predictivo** está estrechamente ligado al mantenimiento de tipo proactivo. Consiste básicamente en la detección temprana de fallas, es decir antes de que estas sucedan, lo que te permite solucionar el posible problema sin las complicaciones de tener que hacerlo cuando la computadora está en pleno funcionamiento.

Para hacer este tipo de diagnósticos se utilizan herramientas de software como Maintenance Pro, que provee de una serie de características muy interesantes con las cuales seguir la evolución de las fallas de un equipo de computación.

**Maintenance Pro**

- Maintenance Pro para Windows - Ediciones Standard, Deluxe y Professional
- Seguimiento de equipo
- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento de reparaciones
- Notificaciones
- Descargue
- Registro de historial
- Inventario de piezas
- Ordenes de compra
- Características adicionales



### Preventivo contingente

- También llamado No Planificado, es el mantenimiento que se lleva a cabo exactamente luego de que ocurra un fallo en la computadora, y que es necesario realizar ya que de otra manera no se puede utilizar.
- **Correctivo programado**
  - Es un tipo de mantenimiento que se realiza con el propósito de adelantarse a los posibles problemas que puede presentar el hardware de una computadora.

**Mantenimiento Proactivo** es un tipo de mantenimiento especializado en la identificación y solución de las causas que suscitan problemas en las computadoras. Esta técnica está enfocada en encontrar la fuente de los problemas, no en los fallos que estos pueden provocar.



Ilustración 46

El mantenimiento proactivo se basa en el mantenimiento de tipo predictivo, pero a diferencia de este, en el mantenimiento proactivo es necesaria la participación del personal encargado del buen funcionamiento del equipamiento.

## Características del Mantenimiento Preventivo



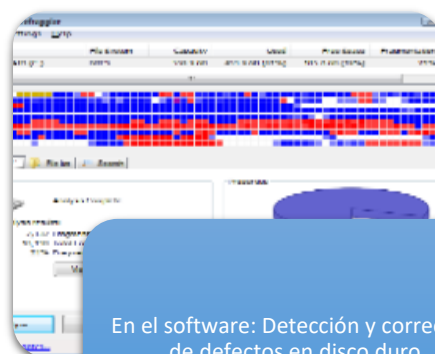
Este tipo de mantenimiento en general se ocupa en la determinación de condiciones operativas, de durabilidad y de confiabilidad

de un equipo para evitar que un equipo falle a corto plazo, previniendo las incidencias antes de que ocurra.

Es recomendable realizar un mantenimiento preventivo cuando menos dos veces al año, el cual se caracteriza de la siguiente manera:



En el Hardware: Aspirado, soplado y rociado de componentes electrónicos con líquidos dieléctricos y antiestáticos en CPU, limpieza de mouse y teclado, limpieza de cabezas de unidades de diskette, lubricación de partes y limpieza de superficies. En Impresoras: Aspirado y soplado, lubricación, ajuste de partes y limpieza de superficies.



En el software: Detección y corrección de defectos en disco duro, defragmentación de disco duro. Limpieza de virus y actualización en caso de contar con licencia de programa antivirus.

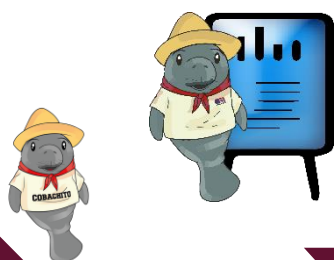
Este tipo de mantenimiento consiste en la reparación de alguno de los componentes de la computadora o la sustitución de algún

dispositivo. Así mismo, para realizar el mantenimiento debe considerarse lo siguiente:



### Características del mantenimiento preventivo

- Revisión de los recursos del sistema, memoria, procesador y disco duro.
- Optimización de la velocidad de desempeño de la computadora.
- Revisión de la instalación eléctrica (sólo para especialistas en electricidad).
- Un completo reporte del mantenimiento realizado al equipo.
- Observaciones que puedan mejorar el ambiente de funcionamiento.





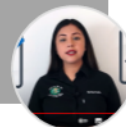
### Recurso didáctico sugerido

<https://www.youtube.com/watch?v=gXv2J2K14nQ>

Video de reforzamiento



S4 Tipos de mantenimiento a un ordenador

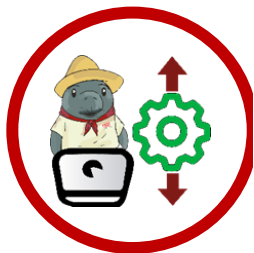


### Referencias

Pandora FMS. (s2023). Tipos de Mantenimiento Informático. Recuperado de <https://pandorafms.com/blog/es/tipos-de-mantenimiento-informatico/>



## Actividad 7 Opción A "Manteniendo lo nuestro"



**Instrucciones:** Utiliza los conocimientos adquiridos en la lectura 9 para reforzar el conocimiento de tipos de mantenimiento a una PC

244

Responder la siguiente actividad en la plataforma Wordwall:

<https://wordwall.net/es/resource/36240911>

0:26 ✓ 121

### cual es la principal funcion de la pc

<b>A</b> procesar grandes cantidades de informacion	<b>B</b> organizar informacion o recuperar informacion	<b>C</b> escribir notas de informacion procesada
--	---	---

Puntuación x2 50:50 Tiempo extra

3 de 9

Envía puntuación al docente.





### SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo

#### Lista de cotejo

#### Actividad No.7 Opción A

#### “Manteniendo lo nuestro”

245

### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Identifica correctamente los tipos de mantenimiento.			1		
2	Identifica correctamente el concepto de mantenimiento correctivo.			2		
3	Identifica correctamente el concepto de mantenimiento de software.			1		
4	Identifica correctamente los conceptos de mantenimientos			1		
5	Realizo la actividad utilizando la aplicación.			1		
6	Las respuestas de la actividad son de manera lógica.			2		
7	Demuestra responsabilidad e iniciativa para el desarrollo de su actividad.			1		
8	Entrega su actividad en los tiempos establecidos por el docente, respetando los criterios de entrega.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						

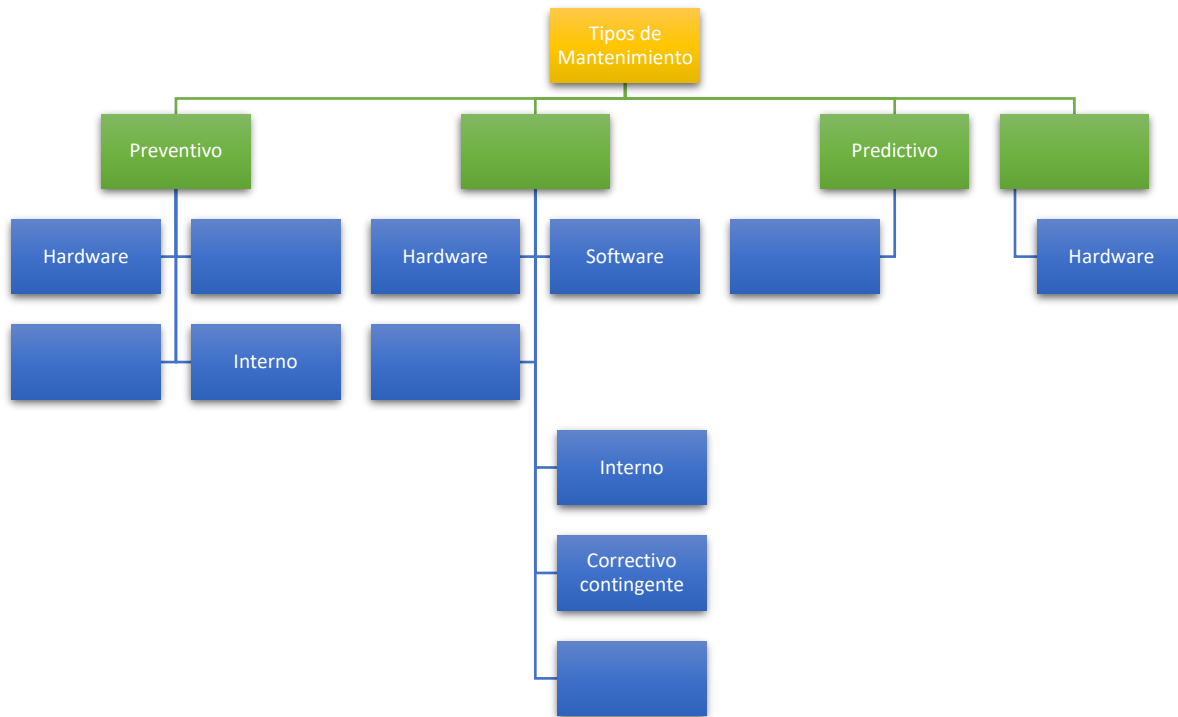
Tecnologías de la Información y la comunicación



## Actividad 7 Opción B. "Manteniendo lo nuestro"



**Instrucciones:** Realiza un mapa conceptual identificando los diversos tipos de mantenimientos para computadoras. Utiliza un software para crear mapas conceptuales para realización de la actividad.



Formato sugerido.





**SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo**  
**Lista de cotejo**

**Actividad No.7 Opción B**

**"Manteniendo lo nuestro"**

**DATOS GENERALES**

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Identifica correctamente el concepto de mantenimiento preventivo			1		
2	Identifica correctamente el concepto de mantenimiento correctivo.			2		
3	Identifica correctamente el concepto de mantenimiento de software.			1		
4	Identifica correctamente los conceptos de mantenimientos predictivo y proactivo			1		
5	Realizo el mapa conceptual utilizando un software.			1		
6	Las relaciones del mapa conceptual son de manera lógica.			2		
7	Demuestra responsabilidad e iniciativa para el desarrollo de su actividad.			1		
8	Entrega su actividad en los tiempos establecidos por el docente, respetando los criterios de entrega.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						





## Lectura 10. "Hagamos que dure"



**Instrucciones:** Lee con atención el siguiente texto y subraya las ideas principales. Recuerda revisar el material de apoyo que encontraras al finalizar la lectura, que te servirá de apoyo para reforzar tu aprendizaje.

248

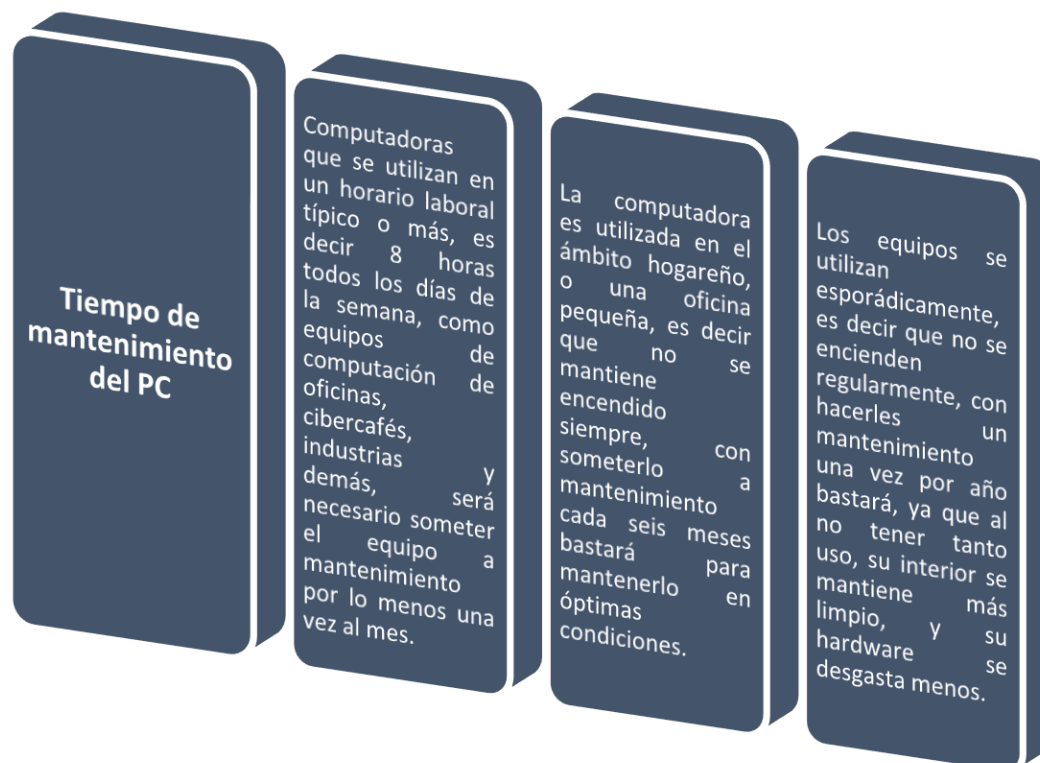
### Introducción

El mantenimiento de una computadora no debe ser algo que se deba tomar a la ligera, debido fundamentalmente a que, en la mayoría de los casos, como ya mencionamos, es la principal herramienta de producción.

Es por ello por lo que debemos ser muy estrictos en cada cuanto tiempo hacemos

mantenimiento de la computadora, siempre dependiendo del uso que se haga de la misma. (Marker, s.f.)

Todos sabemos que la limpieza de nuestra casa es algo que se debe realizar con cierta frecuencia. Es necesario recordar que la PC forma parte de la lista de objetos que acumulan suciedad y necesitan ser limpiados.



## Consejos para mantener limpio tu hardware

Si quieres mantener limpio tu PC, Mac o cualquier tipo de ordenador que tengas, lo mejor es que cuides al máximo el dispositivo siguiendo algunos consejos.

- Sitúa tu ordenador en un espacio limpio de la oficina o el hogar.



Ilustración 48

- Preferiblemente, que el ordenador se encuentre en una mesa, no en el suelo.
- Debes evitar encajonar el PC de un modo que no deje salir el aire de los ventiladores por la rejilla. De esta forma se sobrecalienta muy fácilmente.

- No traigas líquidos a la mesa; evita al máximo el contacto de los dispositivos eléctricos con el agua o cualquier otro líquido.



Ilustración 49

- No comas cerca del ordenador: las migas caen entre las rendijas del teclado, pero también pueden taponar la rejilla del ventilador.
- Limpia el polvo regularmente: es necesario que alguien cuide del

hardware. Torre, pantalla, teclado, ratón... cada uno se limpia de una forma.

También en los portátiles es necesario aplicar técnicas de limpieza interna y externa.



Ilustración 47

- No pongas el ordenador en un sitio con demasiado sol: aunque en el invierno no caliente demasiado, a algunas horas de la tarde es poco recomendable que las piezas de tu hardware estén expuestas al calor. Busca mejor un espacio a la sombra.
- Ordena bien los cables: demasiados cables encima de la mesa hacen imposible el proceso de trabajo. Además de que si una red informática no cuenta con alguna protección puede resultar perjudicial. Una solución puede ser recurrir a una red inalámbrica, o si no tienes red, crear una para que todos los dispositivos compartan archivos y puedan imprimir con la misma impresora.
- En los portátiles, utiliza un soporte. De esta manera, el portátil estará a la altura de la cara, lo que es bueno para la espalda. Pero, además, mantienes el portátil en un sitio fijo, y lo proteges mejor de rozaduras y polvo.



## Criterios para mantenimiento y medidas de seguridad.

Se refiere a la protección y el fortalecimiento de los ordenadores y sistemas basados en Internet contra el acceso no intencionado o no autorizado, modificaciones, robo y la obliteración. (aratecna.es, 2022)

Consideraciones y recomendaciones en la seguridad de computadoras:



Instalar un buen programa antivirus confiable es un requisito básico de cualquier sistema de seguridad cibernética. Aparte, el software anti-malware también es esencial. Su cometido es la detección y eliminación de virus y malware, adware y spyware. También exploran y filtran descargas y correos electrónicos potencialmente dañinos.



Utilizar contraseñas complejas casi todas las aplicaciones basadas en un ordenador y en la Web requieren una clave para acceder a ellas. Bien se trate de las respuestas a las preguntas de seguridad o de las contraseñas, hay que asegurarse de crear contraseñas complejas para que sea difícil para los hackers vulnerarlas.



Protegerse con Firewall es necesario, ya que ayuda a proteger el tráfico de red – entrante y saliente. Puede impedir que los hackers ataquen tu red bloqueando ciertos sitios web. También puede programarse para que el envío de datos de propiedad y correos electrónicos confidenciales de la red de tu empresa esté restringido.



Instalar software de cifrado si gestionas datos relativos a tarjetas de crédito, cuentas bancarias y números de la seguridad social en una base de datos, tiene sentido tener un programa de cifrado para mantener los datos seguros cambiando la información del ordenador a códigos ilegibles.



Ignorar los correos electrónicos sospechosos hay que habituarse a no abrir nunca ni responder correos electrónicos de aspecto sospechoso, incluso si parecen ser de un remitente conocido. Si abres el correo electrónico, no hagas clic en enlaces sospechosos ni descargues archivos adjuntos. Si lo haces, puedes convertirte en una víctima de robo de dinero y de identidad online, incluyendo las "estafas de phishing".



Hacer una copia de seguridad regularmente Ccda semana, hay que realizar una copia de seguridad de los datos en un disco duro externo o en la propia nube, o programar copias de seguridad automáticas para garantizar que la información se almacene de forma segura.



Protección de la Red Wifi para proteger la red Wi-Fi de infracciones por parte de piratas informáticos, hay que cambiar el nombre de su punto de acceso inalámbrico o enrutador, también llamado Identificador de conjunto de servicios (SSI)



## Materiales, herramientas y áreas de trabajo

Recuerda que para cualquier labor de mantenimiento se debe utilizar la

herramienta adecuada. En cuanto al mantenimiento, podemos mencionar los siguientes elementos de limpieza externa e interna respectivamente:



Un juego de desarmadores (estrella, hexagonal y paleta). Esenciales para el desarmado y armado de cada una de las partes.



Una pulsera antiestática. Para reducir el riesgo de la corriente estática.



Una brocha pequeña suave. Para ayudar a remover polvo y facilitar el trabajo del soplador y el aire comprimido.



Un borrador. Es de gran utilidad para limpiar los conectores de las tarjetas y memorias.



Un disco de limpieza. Para limpiar las unidades de CD.



Aire comprimido. Para retirar suciedad de partes donde el soplador no pudo llegar; para limpiar las pantallas de los monitores.



Un soplador o aspirador. Retirá gran cantidad de polvo. Si cuenta con adaptadores para enviar aire con más presión, podremos omitir el aire comprimido.



Líquido para limpiar pantallas. Necesario en la limpieza del cristal de los monitores CRT y LCD.



Tela (microfibra).



Líquido desengrasante. Para una limpieza a detalle del gabinete.



Líquido antiestático. Elimina la estática que haya quedado o en el proceso de limpieza.



Un cepillo de dientes suave. Si la tela no quita todas las manchas de un gabinete, el cepillo nos servirá para remover más a fondo.



## Áreas de trabajo



Se debe realizar en una mesa de trabajo que no sea conductora de electricidad.



El espacio debe ser lo suficientemente amplio para manipular y colocar las unidades, componentes y cubiertas de PC.



Debe estar alejado de lugares húmedos o donde haya agua cerca.



Debe estar alejado de polvo.



Debe estar alejado de humo, de otra forma corre el riesgo de sobrecalentarse.



Debe estar ventilado.



No estar expuesto directamente al sol.



Debe tener contactos de energía.



### Recurso didáctico sugerido

<https://www.youtube.com/watch?v=mLgZFx3WPNw>

Video de reforzamiento



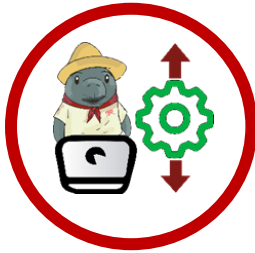
7 TIPS para prevenir y proteger mi PC de VIRUS, MALWARE, TROYANOS, ETC.

## Referencias

SOTEIN. (s.f.). Mantenimiento preventivo y correctivo de laptop. Recuperado de <https://sotein.com.co/mantenimiento-preventivo-y-correctivo-de-laptop/>



## Actividad 8 Opción A “Lo que deben saber para el mantenimiento del equipo de cómputo”



**Instrucciones:** Utiliza los conocimientos adquiridos en la lectura para reforzar el aprendizaje.

253

Responder la siguiente actividad en la plataforma liveworksheets:

<https://www.liveworksheets.com/w/es/montaje-y-mantenimiento/1879725>

 **LIVEWORKSHEETS**

Envía puntuación al docente.





## SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo

### Lista de cotejo

#### Actividad No.8 Opción A

“Lo que deben saber para el mantenimiento del equipo de cómputo”

254

#### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Contiene información sobre los criterios de mantenimiento y medidas de seguridad.			1		
2	Contiene información sobre los materiales, herramientas y áreas de trabajo.			2		
3	La información mostrada en la infografía tiene un orden y secuencia lógica, la cual permite ubicarla y entenderla con facilidad.			1		
4	Las imágenes presentadas tienen relación apegada con el contenido del tema.			1		
5	Distribuye el contenido de forma adecuada.			1		
6	Implementa color de fondo adecuado.			1		
7	Presenta limpieza y correcta ortografía en el trabajo.			1		
8	Entrega su actividad en los tiempos establecidos por el docente.			1		
9	Demuestra responsabilidad e iniciativa para el desarrollar de su actividad.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 8 Opción B. “Lo que deben saber para el mantenimiento del equipo de cómputo”



**Instrucciones:** Con base a las Lecturas, diseña una Infografía de manera individual con el tema “Criterios para el mantenimiento y medidas de seguridad, materiales, herramientas y áreas de trabajo”. Considera alguna aplicación TIC’S como: PowerPoint, Canva.

De manera individual, diseña una infografía en formato digital e impreso, en el cual plasmen los siguientes puntos:

- Criterios necesarios para el mantenimiento de un equipo de cómputo.
- Las medidas de seguridad que se deben tener en cuenta
- Materiales que se deben usar
- Características del área de trabajo para llevar a cabo el mantenimiento.

### Mantenimiento de PC

Estos son los pasos que seguimos cuando reparamos tu equipo

- 1** Diagnóstico Físico y Lógico del Equipo
- 2** Depuración de Sistema

Limpieza de aplicaciones y archivos temporales que ya no son necesarios.
- 3** Diagnóstico de configuración de Sistema.

Revisamos y optimizamos los programas de inicio y controladores.
- 4** Test de Estado de Disco, Defragmentación y Reparación de Errores

Exploración del disco para reparar y ordenar los sistemas de archivos alterados.
- 5** Test de RAM

Exploración y pruebas para revisar estado de la memoria de tu equipo.
- 6** Actualización de programas y sistema.

Verificamos que siempre trabajes con las versiones más recientes de software.
- 7** Análisis en busca de virus y malware.

Eliminamos bichos que se hayan colado a tu equipo.
- 8** Puesta a punto de Equipo.

Configuramos el equipo "ad hoc" a tus funciones en el trabajo.







## SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo

### Lista de cotejo

#### Actividad No.8 Opción B

“Lo que deben saber para el mantenimiento del equipo de cómputo”

256

#### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Contiene información sobre los criterios de mantenimiento y medidas de seguridad.			1		
2	Contiene información sobre los materiales, herramientas y áreas de trabajo.			2		
3	La información mostrada en la infografía tiene un orden y secuencia lógica, la cual permite ubicarla y entenderla con facilidad.			1		
4	Las imágenes presentadas tienen relación apegada con el contenido del tema.			1		
5	Distribuye el contenido de forma adecuada.			1		
6	Implementa color de fondo adecuado.			1		
7	Presenta limpieza y correcta ortografía en el trabajo.			1		
8	Entrega su actividad en los tiempos establecidos por el docente.			1		
9	Demuestra responsabilidad e iniciativa para el desarrollar de su actividad.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Lectura 11. "Explorando y revisando físicamente la PC"



**Instrucciones:** Lee con atención el siguiente texto y subraya las ideas principales.

Recuerda revisar el material de apoyo que encontraras al finalizar la lectura, que te servirá de apoyo para reforzar tu aprendizaje.

257

### Revisión física del equipo

Cuando se abre la computadora para manipular directamente los circuitos, la descarga electrostática sobre ellos puede dañarlos permanentemente. Para tales manipulaciones debemos descargarnos continuamente sobre el chasis del equipo (en el blindaje de la fuente de poder, por ejemplo) o usar una pulsera antiestática. Ten en cuenta que el solo mover los pies puede generar corriente estática, y también dependerá del tipo de piso, los zapatos y ropa que vistas. (Gutierrez Molina, Peñafiel Salinas, & Villareal Azúa;, 2022).

El polvo que se almacena sobre los componentes puede traer diversos

problemas. Uno es que el polvo actúa como aislante térmico, evitando el adecuado enfriamiento del sistema, y el excesivo calentamiento acorta la vida de los componentes. Otro es que el polvo contiene elementos conductivos que puede causar cortos circuitos al sistema. El polvo también puede corroer los contactos eléctricos, causando conductividades inadecuadas. En este caso se encuentra el polvo del cigarro que contiene elementos químicos que pueden conducir la electricidad y causar corrosión a las partes de la computadora. Por tanto, se recomienda evitar fumar cerca de su computadora.

Si quieres dar un mantenimiento a fondo, deberás desarmar gran parte del equipo, quizá la tarjeta madre es la única que se quedará en su lugar. Eso dependerá de la valoración del equipo y el tipo de mantenimiento que requiere.

### ¿Qué es la revisión física del equipo de cómputo?

Procedimiento para revisar la parte superficial de los dispositivos del gabinete, así como los rincones más estrechos; se realiza antes de dar mantenimiento al equipo. (bdigital233.files.wordpress.com, s.f.).

Algunos de los errores más comunes son:

Verificar que todos los componentes estén colocados correctamente, se deben revisar son que las tarjetas y los cables estén correctamente conectados.

Conexión de cables externos flojos o sueltos.

un disquete que impida el inicio de la pc dentro de la unidad de disco flexible.

El interruptor asociado a un enchufe de pared esa apagado.

El regulador no funciona bien o está mal conectado.



## ¿Qué ventajas tiene revisar físicamente el equipo antes de iniciar las rutinas de mantenimiento preventivo?

La revisión física ayuda a identificar lo que podría ser una amenaza para el hardware y posteriormente para el software.

Una vez hecha esta revisión, puede elaborarse un plan para mantenimiento preventivo. Este consiste en una serie de acciones que una vez hecha la revisión, permite prevenir lo que se hará con la computadora.

258

¿Qué utilidad tiene hacer la revisión física adecuada del equipo de cómputo?

Al elaborar un plan de acciones para el mantenimiento de la computadora deben considerarse los materiales que van a usarse.

Tras la revisión física conocemos los problemas a los que el técnico debe enfocarse, lo cual también ayudará a saber las herramientas de las que debe apoyarse, así como el costo monetario.

Aspectos para considerar:	Revisión:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener el área de trabajo aceptable.</li> <li>• Tener conocimiento de lo que se va a hacer.</li> <li>• Hacer un plano o mapa de la colocación correcta de cada componente.</li> <li>• Tener el material indicado.</li> <li>• Que exista iluminación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuestra revisión consiste en:</li> <li>• Checar que los ventiladores no estén atascados.</li> <li>• Observar que todos los componentes estén bien puestos en su lugar correcto.</li> <li>• Revisar bien que la fuente de poder este bien conectada.</li> <li>• Saber bien donde están conectados los componentes.</li> <li>• No exista corriente eléctrica. (bdigital233.files.wordpress.com, s.f.)</li> </ul>

En conclusión, la revisión física da las pautas de una parte del mantenimiento preventivo que debe realizarse, evita invertir tiempo en

zonas que, tal vez, no necesitan tanta atención para darles a otras que si lo necesitan.





### Recurso didáctico sugerido

<https://www.youtube.com/watch?v=mv9JMbwMnPk>

Video de reforzamiento



S5 Herramientas para mantenimiento de un ordenador / Normas DE SEGURIDAD E HIGIENE.



### Referencias

Buenas Tareas. (s.f.). ¿Qué es la revisión física del equipo de cómputo? Recuperado de <https://www.buenastareas.com/ensayos/Que-Es-La-Revisi%C3%B3n-F%C3%ADsica-Del/6828110.html>



## Actividad 9 Opción A "Explorando y revisando físicamente la PC"



**Instrucciones:** Utiliza los conocimientos adquiridos en la lectura para Responder la siguiente actividad en la plataforma liveworksheets:

260

<https://www.liveworksheets.com/w/es/computacion/2148961>



Envía puntuación al docente.





## SubMódulo II Mantenimiento y Redes de Cómputo

### Lista de cotejo

#### Actividad No.9 Opción A

#### “Explorando y revisando físicamente la PC”

261

#### DATOS GENERALES

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Identifica las partes de una computadora			1		
2	Contiene información sobre los materiales, herramientas y áreas de trabajo.			2		
3	La información es mostrada para ubicarla y entenderla con facilidad.			1		
4	Las imágenes presentadas tienen relación apegada con el contenido del tema.			1		
5	Distribuye el contenido de forma adecuada.			1		
6	Relaciona de manera correcta los elementos.			1		
7	Presenta limpieza y correcta ortografía en el trabajo.			1		
8	Entrega su actividad en los tiempos establecidos por el docente.			1		
9	Demuestra responsabilidad e iniciativa para el desarrollar de su actividad.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 9 Opción B "Explorando y revisando físicamente la PC"



**Instrucciones:** En base a las lecturas previas, de manera individual realiza un organizador grafico que muestre información acerca de la revisión física de una computadora.

262





Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo

Lista de cotejo

Actividad No.9 Opción B

“Explorando y revisando físicamente la PC”

263

**DATOS GENERALES**

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Contiene información sobre la revisión física de un equipo de cómputo			1		
2	Contiene información actualizada.			2		
3	La información mostrada en el organizador gráfico tiene un orden y secuencia lógica, la cual permite ubicarla y entenderla con facilidad.			1		
4	Las imágenes presentadas tienen relación apegada con el contenido del tema.			1		
5	Distribuye el contenido de forma adecuada.			1		
6	Socializa sus comentarios con el resto del grupo.			1		
7	Presenta limpieza y correcta ortografía en el trabajo.			1		
8	Entrega su actividad en los tiempos establecidos por el docente.			1		
9	Demuestra responsabilidad e iniciativa para el desarrollo de su actividad.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						

Tecnologías de la Información y la comunicación





## Lectura 12. "Tuneando interna y externamente los componentes y periféricos del PC"



**Instrucciones:** Lee con atención el siguiente texto y subraya las ideas principales. Recuerda revisar el material de apoyo que encontraras al finalizar la lectura, que te servirá de apoyo para reforzar tu aprendizaje.

### Limpieza interna y externa, de sus componentes y periféricos

Los fabricantes o proveedores de equipos generalmente ofrecen orientación sobre las necesidades de mantenimiento de cada componente de los equipos.

En algunos casos, el mantenimiento regular puede ser incluido en los acuerdos de compra o renta relacionados con el suministro de equipos. Esta práctica es recomendable porque asegura que el mantenimiento sea considerado en el presupuesto inicial y evita el riesgo de que no se cuente con fondos disponibles para mantenimiento en una fecha posterior.

El mantenimiento también puede ser necesario cuando el equipo se daña o rinde por debajo de los estándares esperados. Los arreglos para responder a mantenimientos no rutinarios pueden ser incluidos en la estrategia integral de la institución. Los arreglos permanentes con técnicos de mantenimiento y reparación permiten que los problemas sean atendidos rápidamente. Por ejemplo, se puede elaborar un calendario que

muestre los componentes clave que deben ser reparados dentro de la hora siguiente a su descompostura, aquellos importantes, pero menos cruciales que deben ser reparados en menos de 24 horas y aquellos menos importantes que pueden ser reparados dentro de una semana. El costo de estos distintos niveles de servicio generalmente será mayor cuando se requiera una respuesta rápida. (aceproject.org, 2022)

Ahora bien, si ya se está dispuesto a dar mantenimiento a la computadora, será conveniente establecer medidas de seguridad y más o menos determinar cuál será el área de trabajo ideal para abrir la computadora. La mayor de las veces que uno realiza un trabajo, cualquiera que sea éste, es necesario siempre contar con todo el material, herramientas y área de trabajo adecuados para llevar a buen término dicha tarea. Una vez que se han tomado las anteriores recomendaciones, hay que comenzar a darle mantenimiento al CPU y sus componentes. No hay que olvidar apagar la computadora y desconectar el cable de alimentación de la toma de energía. (Gutiérrez Molina, Peñafiel Salinas, & Villareal Azúa; 2022).

#### Los elementos que limpiaremos son:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• El gabinete</li> <li>• Disco duro</li> <li>• Lente de la unidad de CD</li> <li>• Tarjetas y memorias</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fuente de poder</li> <li>• La tarjeta madre</li> <li>• Cables y conectores</li> <li>• Teclado y mouse</li> </ul> |
|--|--|



## Limpeza interna

Indicaciones para llevar a cabo la limpieza:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconectar totalmente de la corriente eléctrica.</li> <li>• Quitar la tapa del gabinete (cuida los tornillos que vayas retirando, es muy fácil de que se pierdan).</li> <li>• Identificar los componentes principales.</li> <li>• Retirar de los slots las tarjetas existentes (video, sonido, red, memorias, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconectar los cables de alimentación y de datos.</li> <li>• Quitar las unidades de almacenamiento. Solamente que la situación lo amerite, tendríamos que retirar también la fuente y el microprocesador (si cuentas con pasta térmica). Por lo pronto no será necesario, y ya que retiramos los dispositivos podemos empezar con la limpieza.</li> </ul>

### Limpeza de la fuente de poder

Si decidiste no quitar la fuente, será la primera que deberás limpiar. Aquí hacemos uso del soplador. Muchas veces nombramos a



Ilustración 50

este aparato como una aspiradora, quizá porque muchos de los sopladores también son aspiradoras. Otros lo llaman “blower”. Lo cierto es que es de gran utilidad porque nos ayudará para hacer limpieza en aquellos sitios del sistema de difícil acceso. Una de las partes en donde se acumula más polvo es el ventilador de la fuente. Para eliminarlo, utilizamos el soplador sin tener que destapar la unidad. Utiliza un desarmador, o cualquier cosa que evite que el ventilador gire creando voltajes dañinos. Si no cuentas con soplador,

utiliza el aire comprimido. Sopletea de adentro hacia afuera por medio de las rendijas, y luego hazlo de afuera hacia adentro. Cuando estés haciendo esto, te darás cuenta porque hay que limpiarlo primero. Imagina que ya limpiaste y detallaste el interior de tu PC y luego sopleteas la fuente, puede resultar frustrante.

### Limpeza de las Tarjetas y el Interior del Gabinete

Con elementos sencillos como una brocha, se puede hacer la limpieza general de la tarjeta madre y las de interface, al igual que en el interior de la unidad y los slots. Para limpiar los contactos de las tarjetas de interface se utiliza un borrador blando para lápiz.

Sopletea el interior y saca todo el polvo, pelusa y basura que se encuentre dentro. Limpia con un trapo los residuos de polvo. Al final puedes volver a usar aire comprimido. Uno de los lugares al que debes prestarle atención especial es al disipador y al abanico del procesador, pues es el lugar ideal para que se junte polvo. Si ves que el disipador está muy sucio, tendrás que retirarlo para limpiarlo por fuera. Recuerda tener pasta térmica.



Uno de los lugares al que debes prestarle especial atención es al disipador y al abanico del procesador, pues es el lugar ideal para que se junte polvo. Si ves que el disipador está muy sucio, tendrás que retirarlo para limpiarlo por fuera. Recuerda tener pasta térmica.

### Limpeza de los Dispositivos Restantes

Tanto el disco duro como las unidades de CD pueden limpiarse por fuera, usando un trapo y un poco de desengrasante. Con ayuda de la brocha podemos limpiar los conectores y luego podemos sopletear. Existe un kit de limpieza para la unidad de CD, pero esta se usa cuando el equipo esté funcionando, consiste en un disco con uno o dos cepillos que con un líquido especial limpian el cristal por donde se emite el haz de luz láser. Los cables de datos podemos limpiarlos con el trapo y podemos sopletear los conectores.

### Limpeza Externa

#### Como limpiar el monitor

El polvo, salpicaduras y huellas ensucian las pantallas de los equipos informáticos con el paso del tiempo. Sin embargo, es bastante sencillo dejarlas limpias. Eso sí, prestaremos especial atención al líquido empleado en su limpieza: nada de limpiacristales o alcohol, ya que pueden dañar las protecciones antirreflejos de los paneles.

Emplear un paño humedecido con líquido para limpiar pantallas. Con el líquido limpiador podemos limpiar el monitor, independientemente del tipo de panel o de acabados mates o brillantes.

Primero lo desenchufamos de la corriente. En caso de ser un portátil, desconectaremos el equipo. Humedecemos un paño de microfibra con el líquido limpiador. Es importante que no apliquemos el líquido directamente en la pantalla.



Ilustración 51

Frotamos suavemente en círculos, tanto el panel como el marco, de modo que no se marquen las pasadas. El alcohol y el deshumectante evaporan el agua rápidamente para que no queden restos.

### Limpiando el teclado



Entre las teclas y bajo ellas encontramos

Ilustración 52

polvo, comida, líquidos y otras partículas que pueden provocar que este no funcione correctamente al pulsar ciertas teclas.

Para limpiar un teclado, lo primero que haremos será desconectar el cable - si es que lo tiene - que lo conecta al ordenador. Si se trata de un portátil, lo apagaremos y desconectaremos de la corriente eléctrica. En el caso de que emplee un puerto PS/2, tendremos que desconectar el teclado con el equipo apagado.

A continuación, lo ponemos boca abajo y lo sacudimos suavemente para intentar que salga la suciedad. Para retirar los restos situados entre las teclas que no han salido tras ponerlo boca abajo, emplearemos un



spray de aire comprimido. Otra alternativa es usar un aspirador, eso sí, teniendo cuidado con la potencia de succión y el estado de las teclas.

Una vez hemos retirado la suciedad incrustada, limpiaremos la superficie de las teclas de la grasilla de los dedos y otras sustancias. Para ello, humedeceremos un paño de algodón y bastoncillos para los oídos con el líquido limpiador, frotando suavemente las teclas y las divisiones entre ellas. Es importante no verter el líquido de limpieza directamente sobre el teclado. Cuando el teclado esté limpio y seco, volveremos a conectarlo al ordenador.

### Limpiando el mouse

En el mercado existen dos tipos de ratones, los de tipo óptico y los mecánicos. Cada uno se limpia esencialmente de la misma forma, si bien los mecánicos requieren algo más de dedicación al contar con partes móviles.

En el caso de los ratones ópticos no es necesaria una limpieza interna ya que carecen de partes móviles, si bien su desplazamiento puede deteriorarse con el paso del tiempo a causa del almacenamiento de polvo en el emisor de luz.

Los ratones mecánicos son especialmente



Ilustración 53

sensibles al polvo y partículas, acumulándolas en su interior y dificultando de esta forma su desplazamiento.

Para limpiar el ratón lo primero que haremos será desconectarlo del equipo, en el caso de que tenga cable. Si cuenta con un puerto PS/2, primero apagaremos el ordenador. Si se trata de un ratón inalámbrico, extraeremos las pilas.

A continuación, humedeceremos un paño limpio con el líquido limpiador o, en su defecto, alcohol isopropílico, y limpiamos el exterior. Como sucedía con el teclado, tendremos cuidado de no introducir líquidos en su interior.






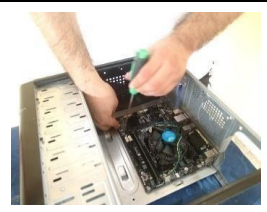

Si nuestro ratón es mecánico, retira la bola extrayendo primero su tope, girando en el sentido de las agujas del reloj, de modo que podamos limpiar tanto el interior como la bola con el mismo paño o un papel seco.

Cuando esté completamente seco, volveremos a montar las piezas y lo conectaremos al equipo. En caso de que sea un ratón con puerto PS/2, lo haremos con el ordenador apagado. (Luis, 2019)






Pasos para realizar una limpieza interna y externa de un equipo de cómputo de escritorio, utilizando las herramientas y medidas de seguridad necesarias.



## Pasos para realizar el mantenimiento a una PC.

<p><b>Paso 1</b></p>	<p>Para no dañar algún componente electrónico delicado como la tarjeta madre o la memoria RAM, es necesario descargarse de la electricidad estática que podemos tener en nuestro cuerpo, para ello hay pulseras antiestáticas que son recomendables y debemos tenerlas puestas mientras se tocan los equipos, otra solución consiste en tocar con una mano la caja metálica del Gabinete antes de iniciar.</p>	
<p><b>Paso 2</b></p>	<p>Se presta atención a las características del gabinete, se localizan los tornillos de las tapas, se retiran los tornillos y se remueven las tapas, dejando al descubierto los componentes internos del equipo.</p>	
<p><b>Paso 3</b></p>	<p>Localizar las conexiones que existen dentro del gabinete como las de la fuente de poder, cables de transferencia de datos SATA, cables del gabinete que corresponde n al panel frontal (USB, audio, power switch, reset switch, power LED y HDD LED) y desconectarlas teniendo la precaución de identificar el orden en el caso de las conexiones del panel frontal.</p>	
<p><b>Paso 4</b></p>	<p>Una vez desconectadas todas las conexiones del gabinete, se localizan los tornillos de soporte de la fuente de poder, y se procede a retirarlos para limpiar la fuente y tener un acceso más fácil a los componentes internos y tornillos de fijación.</p>	
<p><b>Paso 5</b></p>	<p>Se localizan los tornillos que fijan las unidades de disco duro y ópticas que tenga el gabinete, se retiran los tornillos, así como las unidades.</p>	
<p><b>Paso 6</b></p>	<p>Ahora se localizan los tornillos que fijan la tarjeta madre al gabinete, se retiran y se remueve la tarjeta madre con mucho cuidado. Nota: Evita tocar los pines que tiene la tarjeta madre con las manos, ya que estos son muy delicados y se puede doblar con facilidad.</p>	
<p><b>Paso 7</b></p>	<p>En este punto ya se tiene el gabinete y los componentes internos de la computadora por separado, por lo que comenzaremos limpiando el interior del gabinete haciendo uso de una brocha y aspiradora para remover el polvo que pueda existir o en otro caso con aire comprimido apuntando directamente a las partes en donde localicemos el polvo. Puedes usar un cubre bocas para no respirar el polvo que se remueve.</p>	



<p><b>Paso 8</b></p>	<p>La fuente de poder se puede limpiar por fuera con espuma antiestática de manera indirecta (aplicando la espuma al paño) y después limpiar el exterior de la fuente de poder, y el interior es uno de los lugares que más polvo guardan en el equipo, así que haciendo uso del aire comprimido con su aplicador (el tubo delgado y largo) en las ranuras del disipador que tiene la fuente hay que soplear con el aire comprimido hasta retirar el polvo. Puedes usar un cubre bocas para no respirar el polvo que se remueve.</p>	
<p><b>Paso 9</b></p>	<p>Ahora es momento de limpiar las unidades, estas sólo deben limpiarse de manera externa con espuma dieléctrica; es importante tener en cuenta que el disco duro tiene una parte descubierta que no debemos limpiar para evitar daños a la unidad.</p>	
<p><b>Paso 10</b></p>	<p>Se retira el módulo de memoria RAM de la tarjeta madre y se limpian los pines/bus de conexión (las pequeñas líneas metálicas doradas) con líquido limpiador de piezas electrónicas y un paño, esto se puede aplicar de manera directa teniendo cuidado de no "bañar" el módulo, o de manera indirecta.</p>	
<p><b>Paso 11</b></p>	<p>Remover el disipador de la tarjeta madre; para esto debemos tener en cuenta que no todos los disipadores son iguales, pero todos se fijan por cuatro puntos (pueden ser tornillos o postes que entran a presión), por lo que debemos identificar el tipo de sistema de sujeción para lograr retirar el disipador sin dañarlo. Una vez retirado, con el uso del aire comprimido se sopletea el ventilador hasta retirar el polvo, con ayuda de la brocha y después se sopletea las ranuras del disipador de calor (la pieza metálica) hasta eliminar el polvo que contenga.</p>	
<p><b>Paso 12</b></p>	<p>Al remover el disipador, queda descubierto la unidad de procesamiento de nuestro equipo (el procesador) y lo que veremos es que está sujeto por un mecanismo que lo presiona para que no se mueva, además encontraremos pasta térmica sobre este (puede ser gris o blanca), la cual con el paso del tiempo se reseca y deja de cumplir con su función a un 100% (sirve de conductor del calor que se genera en el procesador para transmitírselo al disipador, esa pieza metálica que pega con nuestro procesador y ayuda a evitar que se sobre caliente); por lo que es importante retirarle la pasta térmica seca con un paño y líquido limpiador de piezas electrónicas de manera indirecta hasta retirárselo por completo.</p>	



<b>Paso 13</b>	<p>La tarjeta madre tiene muchos componentes electrónicos descubiertos por lo que no debemos aplicar ningún producto líquido o espuma, por lo que sólo hay que usar una brocha y aspirado para retirar el polvo que puede encontrarse en la placa base, o en otro caso aire comprimido para remover el polvo.</p>	
<b>Paso 14</b>	<p>Ya que todos los componentes internos del equipo de cómputo están limpios, se procede al ensamble de estos dentro del gabinete. Para iniciar debemos aplicar pasta térmica sobre el procesador (una cantidad moderada y colocada al centro), para después montar el disipador de calor sobre este, de la misma manera en que lo quitamos, tomando en cuenta el mecanismo de montaje</p>	
<b>Paso 15</b>	<p>Ahora colocamos en su lugar el módulo de memoria RAM, debemos tener en cuenta la ranura que tiene que debe coincidir con el tope que el slot (lugar donde se coloca la memoria RAM), sin forzar el módulo se coloca en su lugar y por las esquinas se hace presión hacia abajo hasta que los seguros se colocan en su lugar.</p>	
<b>Paso 16</b>	<p>Se coloca la tarjeta madre en su lugar, tomando en cuenta la posición de los tornillos que la sujetan al gabinete, así como la coincidencia del panel trasero de la tarjeta madre con la placa que se encuentra en la parte trasera del gabinete.</p>	
<b>Paso 17</b>	<p>Se fijan las unidades de almacenamiento y ópticas en el gabinete, colocandolos tornillos por ambos lados.</p>	



**Recurso didáctico sugerido**

<https://www.youtube.com/watch?v=N9n5yKlKYdc>

Video de reforzamiento



Mantenimiento preventivo a equipos de cómputo



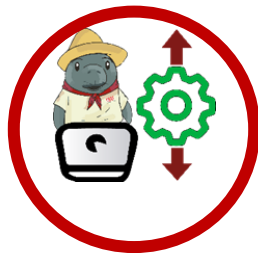
## Referencias

Panda Security. (s.f.). Cómo limpiar tu ordenador por dentro y por fuera. Recuperado de <https://www.pandasecurity.com/es/mediacenter/limpiar-ordenador-dentro-fuera/>





## Actividad 10 Opción A. “Video mantenimiento preventivo”



**Instrucciones:** Con base en la Lectura “Tuneando interna y externamente los componentes y periféricos del PC”. Integra equipo de 5 personas para realizar un video de mantenimiento preventivo de PC, utiliza un celular para realizarlo y el video debe ser en formato mp4.

272

### Desarrollo:

- Identifica y realiza los procedimientos para el Mantenimiento preventivo interno y externo del equipo de cómputo.
- Identifica y utiliza los materiales para el mantenimiento preventivo.
- Utilización del celular para realizar el video en **formato mp4**.



**NOTA:** En caso de no tener la disponibilidad de un equipo de cómputo, para realizar la práctica del video de mantenimiento de Pc’s. Realizar la actividad No. \_\_\_\_ Formato de reporte de la práctica de la limpieza interna y externa de un equipo de cómputo contenida en la guía del estudiante.





Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo

Lista de cotejo

Actividad No.10 Opción A

"Video mantenimiento preventivo"

273

**DATOS GENERALES**

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	El video muestra el procedimiento adecuado para la limpieza interna de un equipo de Cómputo.			2		
2	El video muestra el procedimiento adecuado para la limpieza externa de un equipo de Cómputo.			1		
3	Identifica y utiliza los materiales necesarios para el mantenimiento preventivo.			1		
4	Realiza el video utilizando un equipo de cómputo para darle el mantenimiento preventivo interno y externo.			1		
5	Realiza el video en el formato .mp4.			1		
6	Trabaja en equipo y de forma colaborativa.			2		
7	Entrega su actividad en los tiempos establecidos por el docente, respetando los criterios de entrega.			1		
8	Demuestra responsabilidad e iniciativa para el desarrollar de su actividad.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 10 Opción B. "Reporte mantenimiento"



**Instrucciones:** Se organizan en equipos de 5 y realizan la práctica solicitada, apoyados en la lectura "Tuneando interna y externamente los componentes y periféricos del PC".

Rellena el formato de reporte del mantenimiento preventivo del PC, que se encuentra en la guía del estudiante colocando: Nombre de los integrantes del equipo, el desarrollo de la práctica, evidencias fotográficas y conclusiones.

 <b>COBATAB</b>	<b>FORMATO DE REPORTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PC</b>					
<b>Capacitación en Tecnologías de la información y comunicación Submódulo 2: Mantenimiento y redes de Cómputo.</b>						
<b>Integrantes de equipo:</b>		<b>Semestre y grupo:</b>				
<b>Practica:</b> Reporte de Mantenimiento preventivo de Pc.	<b>No. de practica:</b>	<b>Fecha:</b>				
<b>Señala con una X los materiales que utilizaras para realizar la práctica.</b>						
Desarmadores 	Aspiradora 	Pulsera antiestática 	Trapo limpiar PC 	Brochas 	Limpiador de pantalla 	Limpiador de circuitos 
Alcohol Isopropílico 	Pinza de punta 	Destornillador Torx 	Espuma limpiadora plástico 	Crema limpiadora de PC 	Aire comprimido 	



**Desarrollo: (Mantenimiento Interno y externo del PC):**

**Conclusiones: (Que aprendí, como lo aprendí):**

**Observaciones (dificultades en la realización de la práctica):**

**Anexos: (fotos o capturas de pantalla la realización y resultados de la actividad):**





Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo

Lista de cotejo

Actividad No.10 Opción B

"Reporte mantenimiento"

276

**DATOS GENERALES**

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	El Formato muestra el procedimiento adecuado para la limpieza interna de un equipo de Cómputo.			1		
2	El Formato muestra el procedimiento adecuado para la limpieza externa de un equipo de Cómputo.			1		
3	Identifica y utiliza los materiales necesarios para el mantenimiento preventivo.			1		
4	El reporte no contiene faltas de ortografía.			1		
5	Trabaja en equipo y de forma colaborativa.			1		
6	La información del formato es clara, entendible y apegado al tema.			2		
7	Demuestra responsabilidad e iniciativa para el desarrollo de su actividad.			1		
8	Entrega su actividad en los tiempos establecidos por el docente, respetando los criterios de entrega.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						





# Red alámbrica e inalámbrica

# DESARROLLO

## APRENDIZAJE ESPERADO

Resuelve diferentes problemas de conectividad para compartir información y archivos , empleando periféricos, redes alámbricas e inalámbricas en ambientes laborales, educativos y profesionales con una actitud ética y de servicio.

## COMPETENCIAS GENÉRICAS

CG 4.5, CG 5.3 Y CG 8.1.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES

CPBTIC4



# Lectura 13. "Viviendo entre redes"



**Instrucciones:** Lee con atención el siguiente texto y subraya las ideas principales.

Recuerda revisar el material de apoyo que encontraras al finalizar la lectura, que te servirá de apoyo para reforzar tu aprendizaje.

## Cableado e instalación física y lógica de una red casera.

Lo ideal en una red casera es que los dispositivos estén todos conectados a la



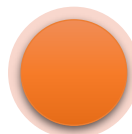
Ilustración 54

configuración de red de área local (LAN) en su hogar. La red LAN es una red informática en un área reducida que conecta dispositivos entre sí mediante productos para redes, como los routers. Los dispositivos se pueden conectar a la red de forma inalámbrica o mediante cables. Con esta configuración, todos los dispositivos conectados a la red podrán compartir recursos, como archivos multimedia, impresoras o conexión a Internet, entre muchos otros. La principal diferencia de una red inalámbrica y una mediante cables, es la velocidad de transferencia de datos, y cada una cuenta con ventajas y desventajas, por lo cual antes de instalar la red se recomienda hacer un estudio de necesidades.

## ¿Qué beneficios tiene el instalar tu red casera?

El Sistema de Cableado constituye el nivel de infraestructura básica de una red de comunicaciones, por lo que su buen diseño y correcta instalación son de suma importancia teniendo en cuenta que es una de las principales causas que pueden afectar al buen funcionamiento de una red.

Un sistema de cableado estructurado tiene dos componentes fundamentales que están fijados por las normas. Por un lado, tenemos el cable en sí mismo, y las normas exigen para cada cable y para cada modo de funcionamiento unas determinadas formas de comportamiento, fundamentalmente relacionadas con la velocidad de transmisión,



- Ofrece una distribución "limpia", ofreciendo una buena organización de todo el cableado.
- Mejor control sobre los dispositivos electrónicos conectados a la red.
- Permite una transmisión de datos a altas velocidades.
- Fácil traslado de equipo de una estancia a otra
- Asegurar la compatibilidad con las tecnologías actuales y las que están por llegar.
- Estar diseñado e instalado de tal manera que permita una fácil supervisión, mantenimiento y administración.



la longitud del cable y la atenuación que se produce en la señal.

Para ello vas a necesitar un cable de red, también conocidos como cables RJ45 o simplemente cable Ethernet, y no todos son iguales. Existen diferentes tipos de cable organizados por categorías, y dependiendo de cuál elijas la velocidad de conexión que son capaces de transmitir es diferente.

Este tipo de cables son los que utilizas para conectar tu ordenador de sobremesa o NAS al



Ilustración 55

router de forma directa. Y si por ejemplo tienes una salida de

Ethernet en otra

parte de tu casa, ya sea por la instalación o porque tienes un PLC o repetidor, también puedes conectar otros dispositivos como tu tele inteligente o la videoconsola a la toma.

¿Y para qué es importante todo esto? Pues

capaz de mover 100 Mbps. Estarías desaprovechando parte de la velocidad que tienes contratada. Sí, a tu router llegará toda la velocidad, pero si el cable no es el adecuado no podrás transmitir toda esa velocidad del router a los dispositivos que haya conectados a él. Y se supone que si utilizas un cable de red, es para que la conexión sea más rápida que el WiFi.

Esta es la tabla en la que puedes ver los principales datos de cada una de las categorías de cable Ethernet que puedes encontrarte. La velocidad determina la velocidad máxima soportada por cada cable. Verás que hay veces que diferentes categorías soportan la misma velocidad, pero eso no quiere decir que sean iguales, ya que hay otros parámetros como la frecuencia a tener en cuenta.

La frecuencia define la potencia de la red, y suele establecer su anchura y el rango de pérdida de datos a lo largo del cable. Cuando más largo sea un cable de red, más potencia se irá perdiendo. Y es que un cable de un metro normalmente ofrecerá un mayor pico de velocidad que uno de tres, aunque la

CATEGORÍA	VELOCIDAD	FRECUENCIA	VELOCIDAD DE DESCARGA
ETHERNET CAT 5	100 Mbps	100 MHz	15,5 MB/s
ETHERNET CAT 5E	1.000 Mbps	100 MHz	150,5 MB/s
ETHERNET CAT 6	1.000 Mbps	250 MHz	150,5 MB/s
ETHERNET CAT 6A	10.000 Mbps	500 MHz	1.250 MB/s ó 1,25 GB/s
ETHERNET CAT 7	10.000 Mbps	600 MHz	1,25 GB/s
ETHERNET CAT 7A	10.000 Mbps	1.000 MHz	1,25 GB/s
ETHERNET CAT 8	40.000 Mbps	2.000 MHz	5 GB/s

Ilustración 56

imagina que tienes en tu casa una conexión de 200 Mbps, pero que tu cable de red sólo es

diferencia la establece la frecuencia.





A continuación, te dejamos los tipos de

recomendaciones para que ello se realice del

**UTP (Unshielded Twisted Pair – Par trenzado no apantallado):**

- Es un cable sin apantallamiento. Esto lo sigue haciendo bueno para utilizar en casa, por ejemplo, para conectar tu ordenador, NAS o cualquier otro dispositivo al router. Pero es el menos indicado para ser utilizado en instalaciones que van por dentro de la pared y requieren de cables especialmente largos.

**FTP (Foiled Twisted Pair- Par trenzado con pantalla global):**

- Es un tipo de cable parecido al UTP, donde los pares de cables trenzados no están apantallados. Sin embargo, sí tienen una pantalla global, una especie de protección que envuelve todos a la vez para darles un poco de protección ante interferencias externas.

**STP (Shielded Twisted Pair- Par trenzado apantallado):**

- Los pares de cables trenzados van recubiertos cada uno por una malla conductora que actúa como una pantalla frente a las interferencias y el ruido eléctrico. Su protección es mayor que la de los dos tipos anteriores, y los convierten en cables mejor preparados para las instalaciones eléctricas que van por dentro de la pared

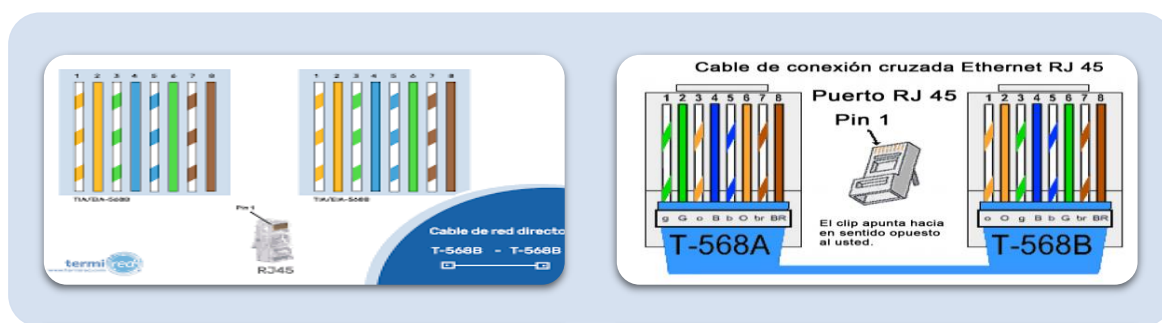
**SFTP (Shield Foiled Twisted Pair - Par trenzado blindado y apantallado):**

- Es un tipo de cable especial que combina las protecciones del FTP y STP. Los pares trenzados de cables van recubiertos cada uno por una malla protectora, pero a la vez todo el conjunto de pares también tiene un recubrimiento extra. Estos son los que mejor evitan las interferencias eléctricas y más idóneos para tiradas largas, aunque son más costosos.

apantallamientos que vas a encontrarte en los cables.

modo más común a la hora de conectar los distintos dispositivos que forman parte de la red.

Por otra parte, tenemos el modo de conectar el cable, fijándose una serie de



**Cable directo**

- El cable de red directo no cambia su dirección. Ambos extremos utilizan el mismo estándar de cableado: T-568A o T-568B. Por lo tanto, ambos extremos (conector A y conector B) del cable directo tienen una disposición de cables del mismo color.

**Cable cruzado**

- El cable cruzado, como su nombre indica, se cruza o cambia de dirección de un extremo a otro, el cable cruzado utiliza diferentes estándares de cableado en cada uno de sus extremos: uno el estándar T568A y el otro el estándar T568B. Ambos lados (conector A y conector B) del cable cruzado tendrán una disposición de cables de diferente color; los cables que salen del conector A deben coincidir con sus pins correspondientes en el conector B. (FERNÁNDEZ, 2022)





### Recurso didáctico sugerido

<https://www.youtube.com/watch?v=unnO9yZCYk>

Video de reforzamiento



¿ Qué son las redes y cómo funciona internet?



281



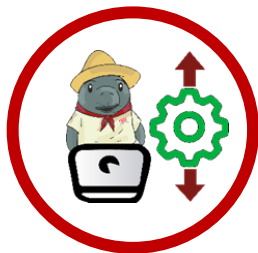
### Referencias

COMPUMAX. (s.f). Redes cableadas e inalámbricas: todas las diferencias del artículo. Recuperado de <https://compumax.ec/redes-cableadas-e-inalambricas-todas-las-diferencias/>



## Actividad 11 Opción A. "Armando A y B"

282

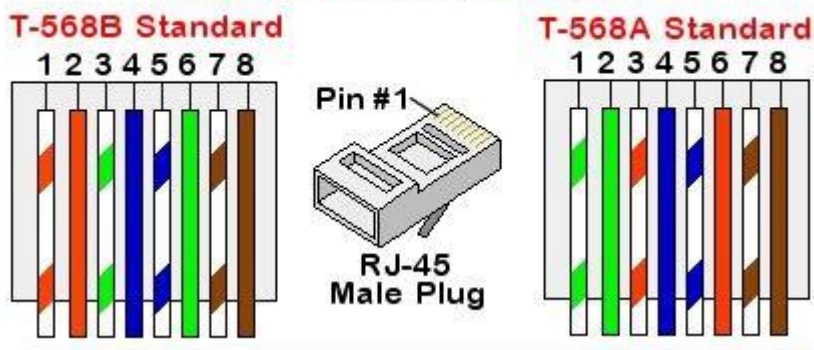


**Instrucciones:** En equipos de 5 a 7 integrantes elaborará la configuración de cableado estándar 568A, 568B. Elaborar un reporte de los pasos que se siguieron para el armado de los cables.

### Conocimientos:

- Identifica y realiza los procedimientos para la elaboración de la configuración de cableado según los estándares.
- Elaborará la configuración de cableado estándar 568A, 568B.

### RJ-45 Color Code





Con la ayuda del profesor, y poniendo en práctica los conocimientos de la lectura "cableado e instalación física y lógica de una red casera" seguir las instrucciones proporcionadas por el profesor para la configuración y armado de cables de red con las diferentes configuraciones.

Para finalizar, se deberán probar los cables con un tester para verificar su correcto funcionamiento.

De no contar con tester, deberán conectar una pc a un router y verificar su correcta comunicación de preferencia verificar la navegación de internet.

Elaborar un reporte de los pasos que se siguieron para el armado de los cables.



 <b>COBATAB</b>	<b>FORMATO DE REPORTE</b> Armado Cables estándar 568A, 568B	
<b>Capacitación en Tecnologías de la información y comunicación</b> <b>Submódulo 2: Mantenimiento y redes de Cómputo.</b>		
<b>Integrantes de equipo:</b>		<b>Semestre y grupo:</b>
<b>Practica:</b> Armado Cables estándar 568A, 568B	<b>No. de practica:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Materiales a utilizar:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>		
<b>Desarrollo: (Armado de cables):</b>  		
<b>Conclusiones: (Que aprendí, como lo aprendí):</b>  		



**Observaciones (dificultades en la realización de la práctica):**

284

**Anexos: (fotos o capturas de pantalla la realización y resultados de la actividad):**





Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo

Lista de cotejo

Actividad No.11 Opción A

"Armando A y B"

285

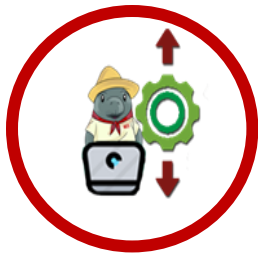
**DATOS GENERALES**

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Presenta un reporte con la información clara y adecuada, utilizando la terminología apropiada.			1		
2	Utiliza la configuración adecuada para el armado de cables.			1		
3	Identifica las herramientas necesarias para el armado de cables			1		
4	Sigue los pasos para el correcto armado de los cables			1		
5	Compara con sus compañeros de equipo los resultados obtenidos.			1		
6	Colabora activamente discutiendo el proceso de la práctica, respetando los puntos de los demás integrantes de equipo.			2		
7	El reporte no presenta faltas gramaticales, ni errores ortográficos.			1		
8	Entrega en tiempo y forma con forme los criterios señalados por el docente.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 11 Opción B. "Armando A y B"



**Instrucciones:** De manera individual ordena de manera correcta la serie de pasos necesarios para elaborar la configuración de cableado estándar 568A, 568B. Y menciona las herramientas a utilizar.

286

### Conocimientos:

Identifica los procedimientos para la elaboración de la configuración de cableado según los estándares.

Ordena de manera correcta la secuencia de pasos a seguir para la configuración de cableado estándar 568A o 568B.

Visualiza el siguiente video "Ponchar Cable de Red UTP - Rj45 Norma Básica para siempre 2022" [https://www.youtube.com/watch?v=RMqHHn4kGXY&ab\\_channel=EduOficialYT](https://www.youtube.com/watch?v=RMqHHn4kGXY&ab_channel=EduOficialYT) y Poniendo en práctica los conocimientos de la lectura "cableado e instalación física y lógica de una red casera" menciona los materiales a utilizar y enumera de la manera correcta las instrucciones para la configuración y armado de cables de red, con las diferentes configuraciones.

### Materiales para utilizar:

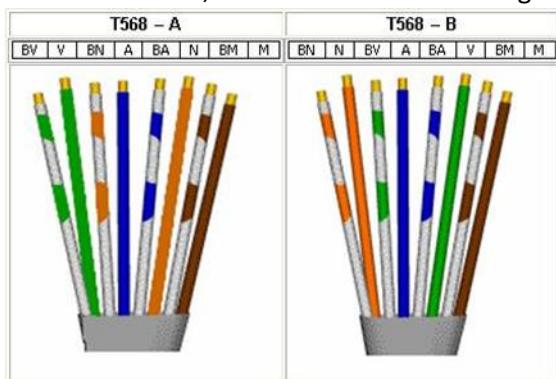
- 
- 
- 
- 

### Procedimiento

Paso	Descripción
( )	Quitar la cubierta exterior aproximadamente 2.5cm, de modo de tener los pares trenzados expuestos. Evitar dañar el revestimiento de los pares trenzados.
( )	Eliminar los excedentes o extremos maltratados.
( )	Separar cada par trenzado y desarmar el trenzado.
( )	Verificar que los extremos de los hilos toquen el extremo interior del conector.



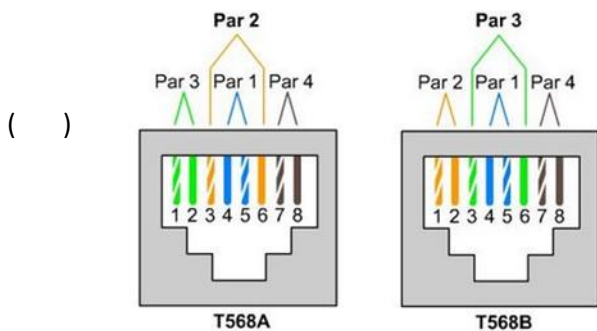
Ordenar los hilos, de acuerdo a la norma elegida, como se muestra en la siguiente imagen.



( )

- ( ) Para ayudar a conservar el orden de la norma elegida y su posterior inserción en el jack RJ45, usar las guías respectivas.
- ( ) Cortar el excedente de los hilos, de modo que sea posible su inserción en el jack RJ45 y que el conector alcance al revestimiento exterior.
- ( ) Ensamblar el conector usando el Crimping Tool.

Inserte el cable alineado en uno de los conectores RJ45 cuidando que se respete el orden de los colores y la posición de los pines.



( )

- ( ) Verificar que una pequeña parte de la cubierta exterior quede dentro del conector.







Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo

Lista de cotejo

Actividad No.11 Opción B

“Armando A y B”

288

**DATOS GENERALES**

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Presenta la información clara y adecuada, utilizando la terminología apropiada.			1		
2	Utiliza la secuencia adecuada para el armado de cables.			1		
3	Identifica las herramientas necesarias para el armado de cables			1		
4	Sigue los pasos para el correcto armado de los cables			1		
5	Compara con sus compañeros de equipo los resultados obtenidos.			1		
6	Colabora activamente discutiendo el proceso de la práctica, respetando los puntos de los demás integrantes de equipo.			2		
7	La información no presenta faltas gramaticales, ni errores ortográficos.			1		
8	Entrega en tiempo y forma con forme los criterios señalados por el docente.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Lectura 14. "Enredados"



**Instrucciones:** Lee con atención el siguiente texto y subraya las ideas principales.

Recuerda revisar el material de apoyo que encontraras al finalizar la lectura, que te servirá de apoyo para reforzar tu aprendizaje.

289

### Instalación de una red casera.

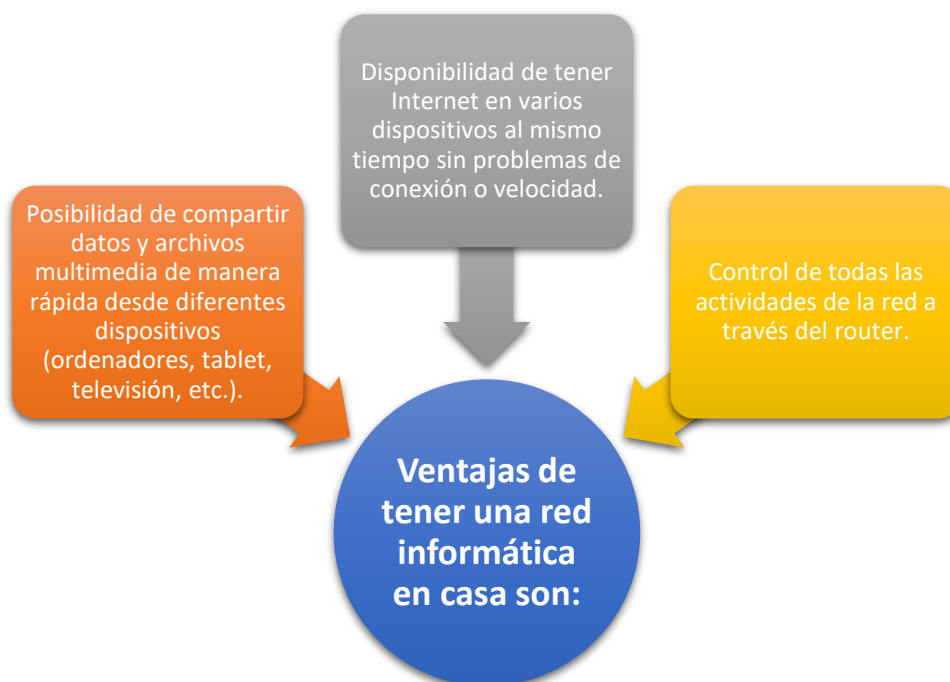
Las redes informáticas habituales en los hogares son las redes PAN y LAN. Las primeras permiten conectar smartphones, tablets, impresoras, videoconsolas, ordenadores portátiles o equipos de escritorio usando un cable. Su principal inconveniente es que tienen cobertura limitada (hasta 10 metros).

Las redes locales LAN, por su parte, permiten acceder a dispositivos comunes como servidores, impresoras o unidades de almacenamiento. Su ámbito de conexión, a través de cables de cobre o mediante fibra óptica de vidrio, también está limitado físicamente, aunque tiene mayor amplitud. Las redes WLAN (Wireless Local Area

Network) son aquellas en las que los nodos o elemento se conectan mediante Wi-Fi.

### Elementos para instalar una red:

- Varios equipos (mínimo dos), conectados con tarjeta de red Ethernet o Wifi.
- Router: es el elemento más importante de una red informática. El router gestiona todos los equipos dependientes de la red.
- Repetidor WiFi: estos aparatos captan la señal de Internet y la replican para que llegue a todas las estancias de la vivienda cuando el router no tiene esta capacidad.



- Cable de red: el cable de red conecta todos los equipos de una red informática de manera cableada.
- Conmutador o switch: normalmente los router tienen cinco puertos para conectar diferentes equipos. Cuando éstos son insuficientes, puede usarse un switch conmutador para ampliar el número de puertos de conexión. Este



Ilustración 57

elemento, además, funciona como un filtro y mejora el rendimiento y seguridad de las redes informáticas locales. El conmutador se conecta al router con un cable RJ45, que es el utilizado en las redes de cableado estructurado. Este tipo de cables son compatibles con todas las tecnologías actuales de conexión a Internet.

### Como instalar una red

Debemos de tener en cuenta si disponemos de ADSL o de fibra óptica. Si tenemos ADSL tendrás que conectar el router a la red eléctrica y a la línea de teléfono. Si tenemos fibra óptica, la conexión suelen hacerla profesionales.

Debemos conocer el IP para poder configurar el router. En la parte inferior de este dispositivo hay una etiqueta con la dirección IP, el nombre de usuario y la contraseña de acceso al router.

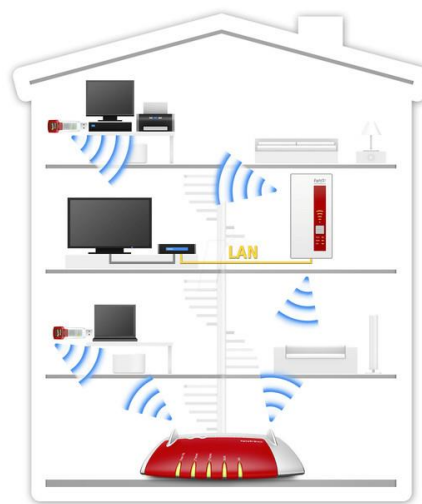
El siguiente paso para instalar una red informática es configurar el router. Una vez dentro del sistema podemos cambiar el SIDD (nombre de la red), su contraseña y su canal. También podemos detectar quién está conectado a nuestra red y abrir/cerrar los puertos para aplicaciones como correo electrónico, descarga de ficheros, etc .

Una vez dentro del router también podremos habilitar el control parental (para bloquear contenidos o habilitar el acceso a Internet solo cuando estemos en casa), realizar una copia de seguridad, actualizar el firmware del sistema o restaurar los valores de fábrica del dispositivo.

Una vez que verifiquemos la red, debemos poner todos los equipos en un mismo grupo de trabajo y asignar a cada uno un nombre. Eso lo hacemos pulsando sobre "Mi Equipo" con el botón derecho y eligiendo la opción "Propiedades». Después, elegimos "Configuración de

nombre, dominio y grupo de trabajo del equipo" y para acabar "Cambiar configuración" de tal forma que los equipos «puedan detectarse» entre sí.

Para finalizar, únicamente debemos elegir qué carpetas o dispositivos queremos compartir con el resto de equipos de la red informática de nuestra casa. Vamos hacia la carpeta que deseamos compartir, hacemos clic encima con el botón



derecho y pulsamos «Propiedades». Después, clic en la pestaña “Compartir” y elegimos a los usuarios con los que deseamos que tengan acceso a dicha carpeta.

### Componentes físicos y lógicos.

La topología de una red es la configuración o relación de los dispositivos de red y las interconexiones entre ellos. Las topologías LAN y WAN se pueden ver de dos maneras: o Topología física: se refiere a las conexiones físicas e identifica cómo se interconectan los dispositivos finales y de infraestructura, como los routers, los switches y los puntos de acceso inalámbrico. Las topologías físicas generalmente son punto a punto o en estrella.

Topología lógica: se refiere a la forma en que una red transfiere tramas de un nodo al siguiente. Esta disposición consta de conexiones virtuales entre los nodos de una red. Los protocolos de capa de enlace de datos definen estas rutas de señales lógicas. La topología lógica de los enlaces punto a punto es relativamente simple, mientras que los medios compartidos ofrecen métodos de control de acceso al medio deterministas y no deterministas.

La capa de enlace de datos “ve” la topología lógica de una red al controlar el acceso de los datos al medio. La topología lógica influye en el tipo de entramado de red y el control de acceso al medio que se utilizan. (Balderas, 2021).

**Recurso didáctico sugerido**



<https://www.youtube.com/watch?v=X4fClhL-5VY>

**Video de reforzamiento**







**Montaje red informatica en casa**

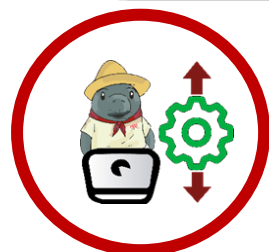


### Referencias

Data.cr. (2021, Junio 2). Guía básica para montar una red de área local. Recuperado de <https://www.data.cr/2021/06/02/guia-basica-para-montar-una-red-de-area-local/>



## Actividad 12 Opción A. "Enredados"



**Instrucciones:** Con apoyo de tu docente, en equipos de 5 a 7 integrantes, solicita dos computadoras, modem, router (con conexión a wifi) y cables LAN para configurar directamente e identifiquen el funcionamiento de una red doméstica.

292

### Conocimientos:

- Identifica y realiza los procedimientos para la elaboración de una red doméstica.
- Elaborar una red doméstica.

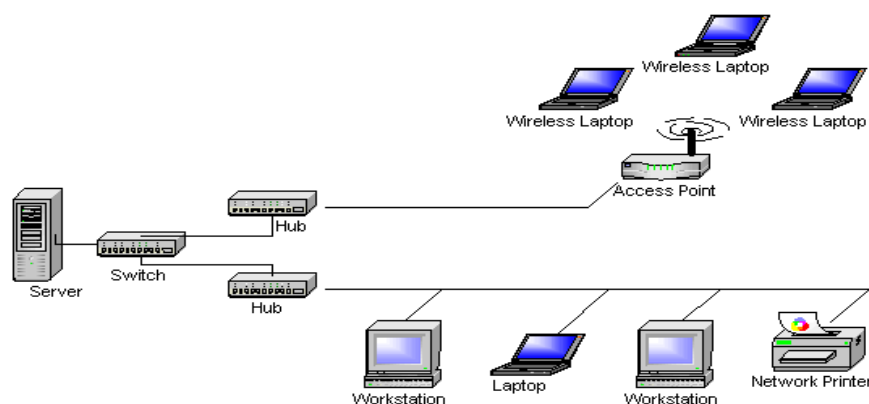
### Materiales:

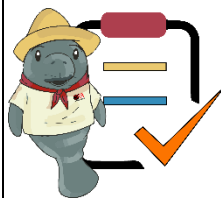
- Computadoras
- Modem
- Router (con conexión a wifi)
- Cables LAN
- Dispositivos móviles

Poniendo en práctica los conocimientos de la lectura "cableado e instalación física y lógica de una red casera" y siguiendo las instrucciones dictadas por el profesor, armar una red casera y identificar los elementos que la componen, así como observar cómo se debe realizar las configuraciones a los equipos para poder conectarse a la red y realizar un reporte que contenga:

- Un bosquejo de la red Realizada.
- Describir la Configuración inicial y básica de los equipos de red.
- Identificar los elementos que componen una red.
- Descripción del funcionamiento de una red doméstica.

Puedes apoyarte del siguiente link: <https://www.data.cr/2021/06/02/guia-basica-para-montar-una-red-de-area-local/>





Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo

Lista de cotejo

Actividad No.12 Opción A

“Enredados”

293

**DATOS GENERALES**

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Realiza el procedimiento adecuado para el armado de la red casera.			2		
2	Realiza la configuración inicial y básica de los equipos de la red.			1		
3	El alumno conecta de manera exitosa todos los dispositivos móviles al router.			1		
4	Trabaja en equipo y de forma colaborativa.			1		
5	Identifica los elementos que componen una red local.			1		
6	Demuestra responsabilidad e iniciativa para el desarrollo de su actividad.			2		
7	El reporte no presenta faltas gramaticales, ni errores ortográficos.			1		
8	Entrega en tiempo y forma con forme los criterios señalados por el docente.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						



## Actividad 12 Opción B. "Enredados"



**Instrucciones:** Elabora una guía básica para montar una red doméstica y responde los siguientes cuestionamientos.

294

La guía deberá contener:

- Portada.
- Paso a paso para elaborar una red doméstica.
- Responder los cuestionamientos.
  - ¿Qué necesito para crear una red LAN? Asegúrese de tener los siguientes requisitos necesarios para que usted pueda montar una red local.
  - ¿Qué debo revisar previamente a una instalación?
  - ¿Cuáles son los pasos para instalar una red doméstica?
  - ¿Como puedo compartir archivos por red?
- Conclusiones.





Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo

Lista de cotejo

Actividad No.12 Opción B

"Enredados"

295

**DATOS GENERALES**

Nombre(s) del estudiante(s):	Matricula(s):
	Fecha:
Submódulo II Mantenimiento y redes de cómputo	Periodo:2023-2024B
Nombre del docente:	Firma del docente:

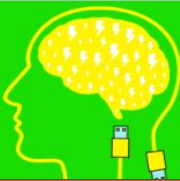
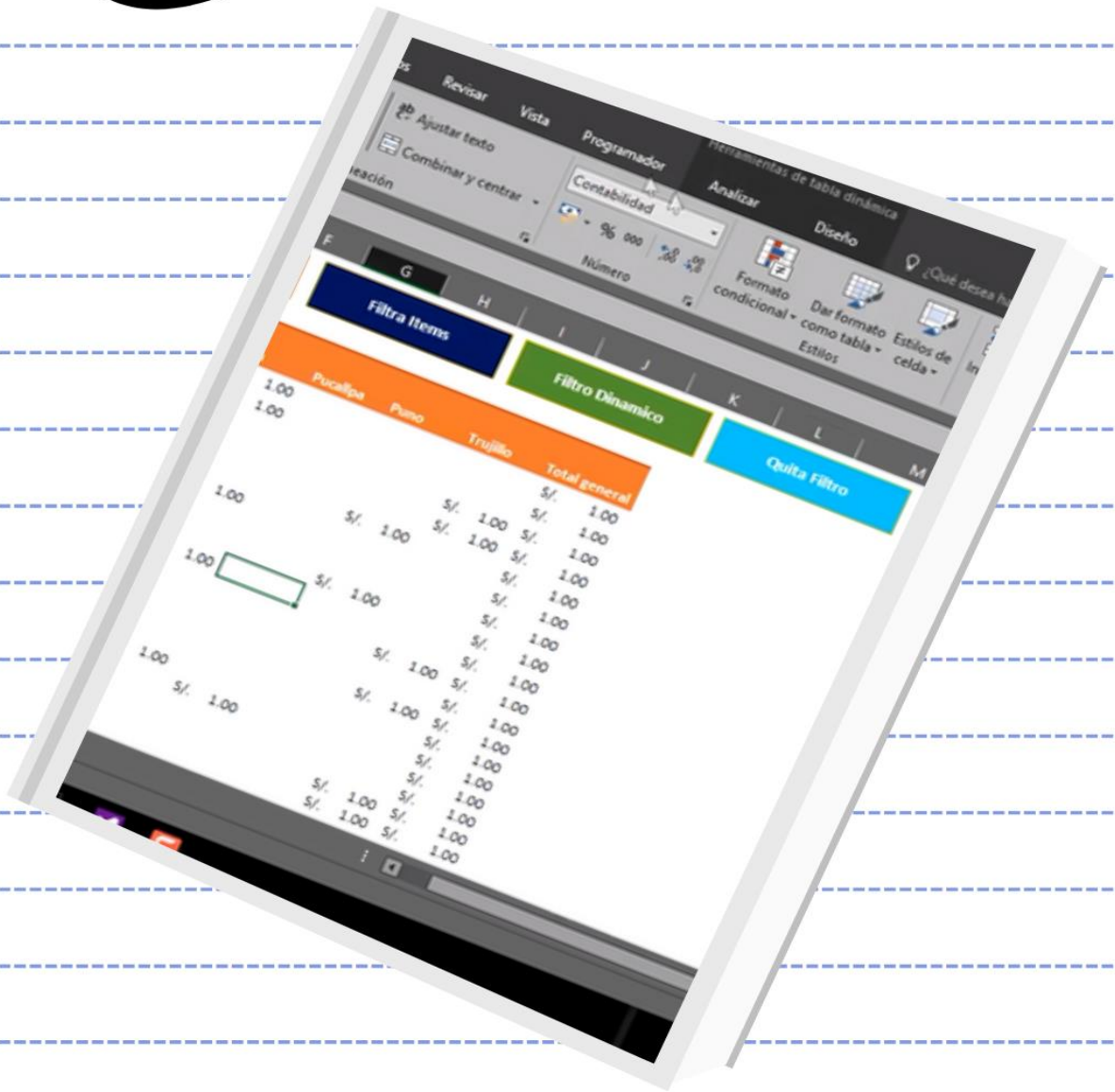
Criterio	Indicadores	Valor Obtenido		Ponderación	Cal	Observaciones y/o sugerencias de mejora
		SI	NO			
1	Realiza el procedimiento adecuado para la elaboración del documento.			2		
2	Identifica la configuración inicial y básica de los equipos de la red.			1		
3	Entiende y identifica los elementos que componen una red informática.			1		
4	Trabaja en equipo y de forma colaborativa.			1		
5	Describe elementos que componen la red.			1		
6	Demuestra responsabilidad e iniciativa para el desarrollo de su actividad.			2		
7	El reporte no presenta faltas gramaticales, ni errores ortográficos.			1		
8	Entrega en tiempo y forma con forme los criterios señalados por el docente.			1		
<b>CALIFICACIÓN</b>						





# Integración de la situación didáctica

CIERRE





## Situación Didáctica “En las redes mi propuesta de emprendimiento”

297

*Propósito de la situación didáctica:*

**Elaborar en equipos de 5 integrantes un manual de soluciones de mantenimiento preventivo y correctivo en un documento de Microsoft Word donde aplique herramientas avanzadas para exponerlo en plenaria.**

**Aprendizajes Esperados:**

- Propone las características del equipo de cómputo, que satisfacen las necesidades de diferentes usuarios al emplear diversas configuraciones para un óptimo funcionamiento en el ámbito educativo, laboral y profesional, de forma innovadora y responsable.
- Utiliza las herramientas del sistema operativo para resolver problemas con los medios de almacenamiento y la operación del sistema, trabajando de manera responsable y colaborativa en un contexto educativo, laboral o profesional.
- Aplica estrategias de mantenimiento para conservar en óptimo funcionamiento el equipo de cómputo previniendo problemas de operación en los ámbitos organizaciones, educativos y profesionales.
- Resuelve diferentes problemas de conectividad para compartir información y archivos, empleando periféricos, redes alámbricas e inalámbricas en ambientes laborales, educativos y profesionales con una actitud ética y de servicio.

**Problema de contexto:**

En el COBATAB se va a realizar la feria de emprendimiento de responsabilidad social, por lo que los docentes de la capacitación de Tics invitan a los estudiantes a participar con una propuesta de dar asesorías sobre los requerimientos que debe considerar una persona para adquirir una computadora de uso escolar, laboral y profesional; así mismo a dar mantenimiento preventivo y correctivo y diagnosticar posibles fallas en los equipos de cómputo.

En estas asesorías se busca aclarar diferentes inconvenientes comunes del equipo de cómputo como configuración del hardware, uso de programas (software), corregir idioma de escritura del teclado, cuando dar mantenimiento preventivo o correctivo a un equipo de cómputo, reconocer e identificar sus componentes, entre otras diferentes situaciones que puedan impedir el funcionamiento correctamente.

Crear un manual de soluciones permitirá al emprendedor poder evaluar sus capacidades a través del modelo instruccional para poder resolver problemas comunes de su dispositivo y seguir dando mantenimiento en una línea productiva mediante una propuesta presentada a través de una recopilación en un documento de Microsoft Word.

Equipos que contaminen menos al ambiente.

**Conflicto cognitivo:**

1. ¿Qué es el mantenimiento de equipo de cómputo?
2. ¿Qué conocimientos técnicos debe tener una persona al momento de dar mantenimiento a un equipo de cómputo?
3. ¿Cuál es la importancia del Sistema Operativo?
4. ¿Qué problemas de conectividad por medio de redes identificas para compartir información?

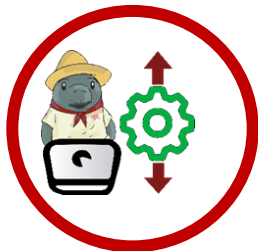


Reforzamiento

ANEXO



## Actividad de reforzamiento 1 "Información del disco duro"



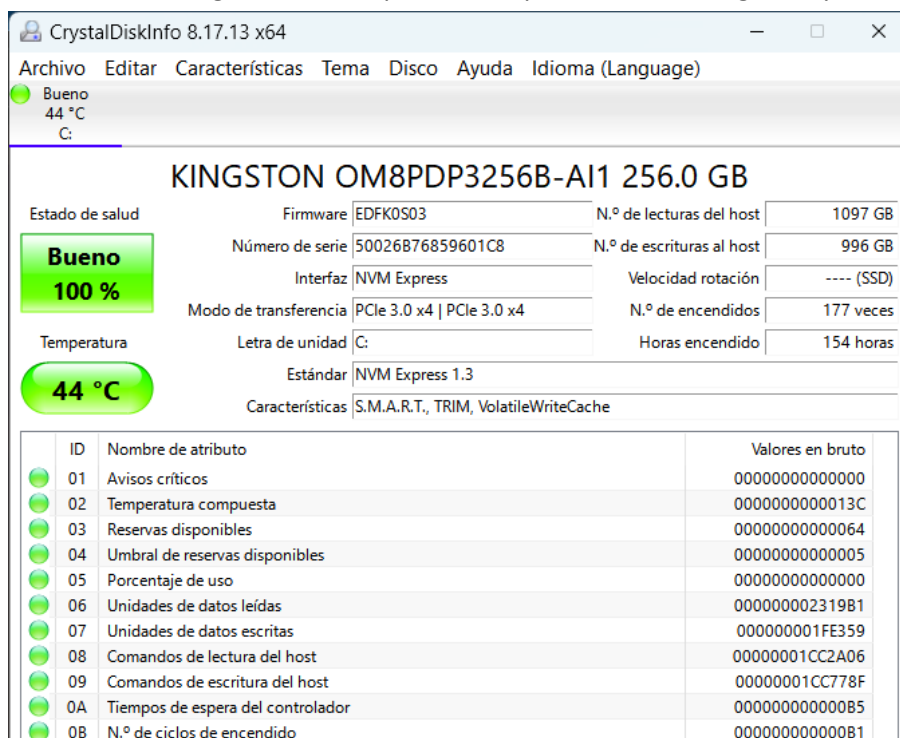
**Instrucciones:** Elabora un Reporte en donde menciones como utilizar la aplicación CrystalDiskInfo para obtener información sobre dispositivos de almacenamiento y comunicar de manera efectiva los hallazgos.

**Materiales:**

- PC con CrystalDiskInfo instalado.
- Formato propuesto para el reporte.
- Dispositivo para elaborar reporte.

**Instrucciones:**

1. Formar equipos de 4 estudiantes, que trabajarán juntos en esta actividad.
2. Cada equipo utilizará la aplicación CrystalDiskInfo para obtener información sobre un dispositivo de almacenamiento asignado. Asegúrate de que la aplicación esté instalada en la PC que utilizarás.
3. Utiliza el formato propuesto para el reporte. Asegúrate de completar todos los campos proporcionados en el formato.
4. Extrae la información necesaria de CrystalDiskInfo y registra los detalles en el documento de Word.
5. Además de registrar la información, asegúrate de comprender lo que cada detalle significa y su importancia.
6. Después de completar el reporte en Word, cada equipo preparará una breve presentación sobre los hallazgos. La presentación deberá abordar la información obtenida y explicarla de manera clara al resto de la clase.



CrystalDiskInfo 8.17.13 x64

Archivo Editar Características Tema Disco Ayuda Idioma (Language)

Bueno  
44 °C  
C:

### KINGSTON OM8PDP3256B-AI1 256.0 GB

Estado de salud	Firmware	EDFK0S03	N.º de lecturas del host	1097 GB
<b>Bueno</b> <b>100 %</b>	Número de serie	50026B76859601C8	N.º de escrituras al host	996 GB
	Interfaz	NVMe Express	Velocidad rotación	---- (SSD)
Temperatura	Modo de transferencia	PCIe 3.0 x4   PCIe 3.0 x4	N.º de encendidos	177 veces
<b>44 °C</b>	Letra de unidad	C:	Horas encendido	154 horas
	Estándar	NVMe Express 1.3		
	Características	S.M.A.R.T., TRIM, VolatileWriteCache		

ID	Nombre de atributo	Valores en bruto
01	Avisos críticos	00000000000000
02	Temperatura compuesta	000000000013C
03	Reservas disponibles	00000000000064
04	Umbral de reservas disponibles	00000000000005
05	Porcentaje de uso	00000000000000
06	Unidades de datos leídas	00000002319B1
07	Unidades de datos escritas	00000001FE359
08	Comandos de lectura del host	00000001CC2A06
09	Comandos de escritura del host	00000001CC778F
0A	Tiempos de espera del controlador	000000000000B5
0B	N.º de ciclos de encendido	000000000000B1



**Formato:**

<b>No. Reporte:</b>	REP-001A01		
<b>Nombre:</b>			
<b>Fecha:</b>			
<b>Actividad:</b>			
<b>Tipo disco</b>			
<b>Modelo</b>			
<b>Ubicación</b>			

300

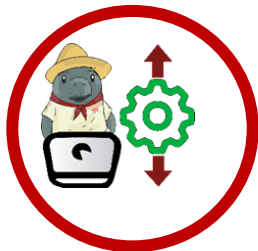
<b>Relación solicitud:</b>
Análisis de características

<b>Detalle de la revisión:</b>

<b>Concepto técnico:</b>



## Actividad de reforzamiento 2 “USB arranque de SO”



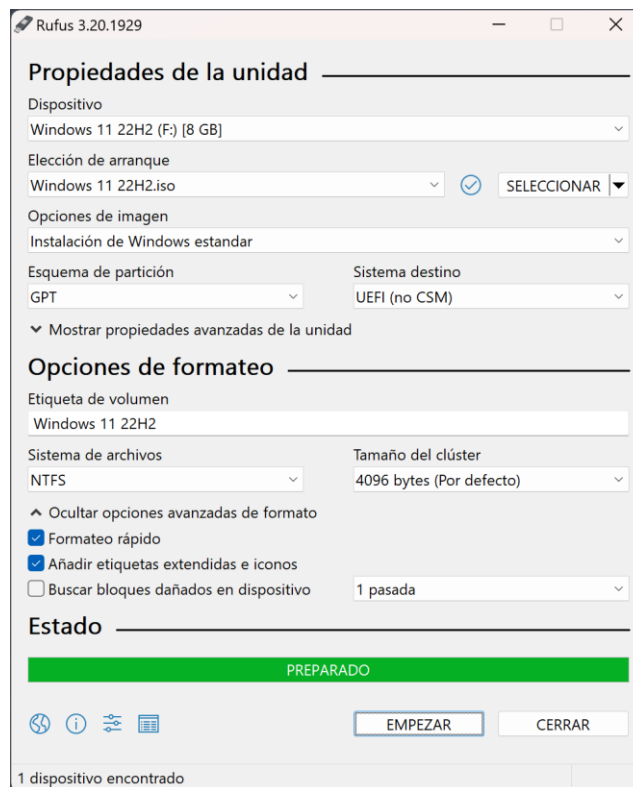
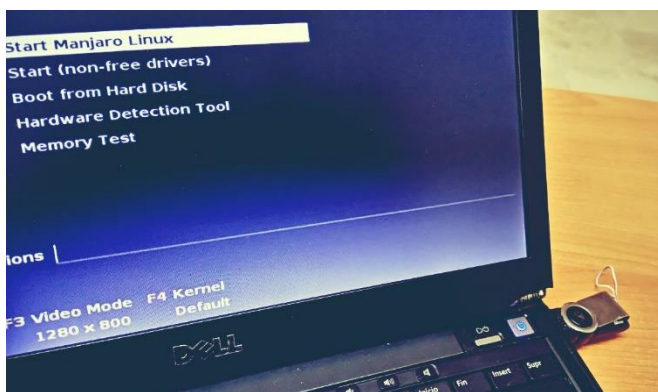
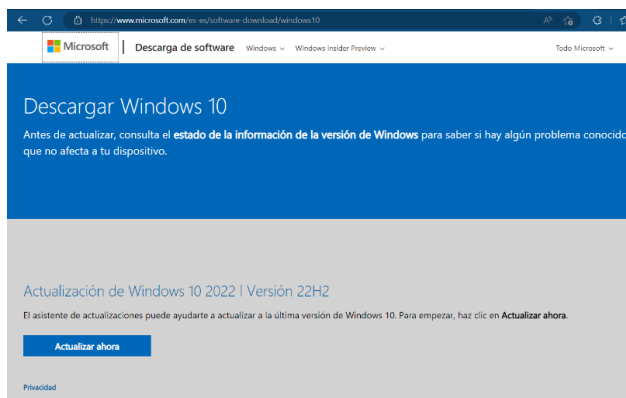
**Instrucciones:** Crear un USB de arranque con el sistema operativo Windows 10 utilizando la herramienta Rufus, comprender las opciones de configuración y verificar su funcionamiento.

**Materiales:**

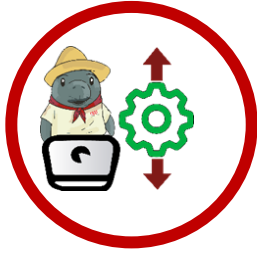
- Una PC con acceso a Internet.
- Un USB con una capacidad de al menos 8 GB.
- Rufus (software descargable y gratuito).

**Instrucciones:**

Crear un USB de arranque de SO con el programa RUFUS, el sistema debe ser Windows 10 haciendo uso del programa utilitario RUFUS para su posterior comprobación; entregar un reporte en Microsoft Word de los pasos realizados (con capturas de pantalla) desde la descarga de la utilidad hasta la creación del USB de arranque, explicación de las opciones seleccionadas y un USB (de mínimo 8 GB) que contenga el Sistema Operativo, al final, redactar la experiencia que se obtuvo de forma personal. Verificar el funcionamiento con tu docente.



## Actividad de reforzamiento 3 "Actualizando drivers"



**Instrucciones:** Analizar y registrar la necesidad de actualizar los controladores (drivers) en una computadora con sistema Windows, utilizando la utilidad Administrador de Dispositivos.

**Materiales:**

- Computadora con sistema operativo Windows
- Papel y lápiz o software de procesamiento de texto

**Instrucciones:**

1. Trabajar en equipos de 3 integrantes cada uno.
2. Designa a un alumno en cada equipo para llevar un registro de los detalles de la actividad, incluyendo el número de reporte, nombre, fecha y actividad.
3. En la computadora del equipo, accede al Administrador de Dispositivos a través de la configuración del sistema.
4. Utiliza el Administrador de Dispositivos para analizar los controladores (drivers) instalados en la computadora.
5. Registra en el informe el nombre de cada controlador y su versión actual.
6. Evalúa si se requiere una actualización de alguno de los controladores. Indica "Sí" o "No" en la columna correspondiente.
7. En la columna "Detalles," proporciona información adicional sobre los controladores que requieren actualización, como la razón de la actualización o cualquier problema observado.
8. Asegúrate de que el informe sea claro y esté bien organizado, de modo que sea fácil de entender.
9. Cada equipo debe presentar su informe al grupo o al docente. Explica tus hallazgos y, si es necesario, proporciona recomendaciones sobre cómo llevar a cabo la actualización de los controladores.
10. Durante las presentaciones, los demás equipos pueden hacer preguntas o comentarios sobre los hallazgos y las recomendaciones.



<b>No. Reporte</b>	REP-001A01
<b>Nombre:</b>	
<b>Fecha:</b>	/ /2024
<b>Actividad:</b>	Actualización de drivers y comprobación

Nombre	Versión del controlador	¿Actualización?
		Si
		No

**Detalles:**

