



Documento de Planeación didáctica

PARTE GENERAL	
NOMBRE DEL PROFESOR	Roberto Domínguez Hernández
SUBSISTEMA Y NIVEL ACADÉMICO	Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Oriente
ASIGNATURA / SEMESTRE O AÑO	Taller de Cómputo / Primero y Segundo Semestre
UNIDAD TEMÁTICA Y CONTENIDOS	<p>Unidad 2. Hardware y Software</p> <p>Aprendizaje: Identifica, minimiza y elimina los riesgos del uso de software y explica los daños que conlleva el hardware</p> <p>Temática:</p> <p>Riesgos en el uso de software:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vulnerabilidad y amenaza.• Origen y tipos de Malware.• Prevención de riesgos y eliminación de malware.
OBJETIVOS DE LA UNIDAD	<p>Al finalizar, el alumno:</p> <ul style="list-style-type: none">• Describirá la evolución del hardware y software mediante el análisis de sus características para explicar su desarrollo y sus tendencias.• Identificará los riesgos y consecuencias del uso de los distintos tipos de hardware y software mediante investigación documental para emplearlos de forma ética y responsable.
DURACIÓN	<p>Son 12 horas las cuales están distribuidas de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none">• Estrategia de la Línea de tiempo del Origen y tipos de Malware. En una sesión de 2 horas en el salón de clase y 4 horas extra clase.• Estrategia de la Infografía de la Vulnerabilidad y amenaza del malware. En una sesión de 2 horas en el salón de clase y 4 horas extra clase.



	<ul style="list-style-type: none">Estrategia Animación en Powtoon para la Prevención de riesgos y eliminación de malware <p>En una sesión de 2 horas en el salón de clase y 4 Extra Clase.</p>
POBLACIÓN	25 alumnos
BIBLIOGRAFÍA	<p>BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA PARA LOS ALUMNOS.</p> <p><u>Bibliografía impresa</u></p> <p>1) Ferreyra G. (2004). <i>“INFORMÁTICA CURSO DE BACHILLERATO”</i>. México: Alfaomega.</p> <p><u>Bibliografía Electrónica.</u></p> <p>2) Mejía Espinosa Martín (agosto 2007) , “ PAQUETE DIDÁCTICO PARA TALLER DE CÓMPUTO” [En línea] , Colegio de Ciencias y Humanidades, recuperado el 03 de noviembre del 2011, de http://www.cch-orientе.unam.mx/</p> <p>3) Valle A. G.(2012). <i>La cultura de la seguridad informática basada en la protección ante cualquier tipo de virus informático o software malicioso</i>, (Denominación: grado de licenciatura), UNAM, Ciudad de México, México. Recuperado el 19 de enero de 2017, de http://132.248.9.195/ptd2013/julio/303099091/303099091.pdf#search=%22Virus%20Informatico%22</p> <p><u>Tipo de recurso:</u> Documento en PDF.</p> <p>4) UNAM. (2014). <i>Red Universitaria de Aprendizaje</i>. Recuperado el 8 de marzo de 2017, de http://www.rua.unam.mx/</p> <p>5) UNAM (2013). <i>Bibliotecas UNAM DGB</i>. Recuperado el 8 de marzo de 2017, de http://bibliotecas.unam.mx/</p> <p>BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA PARA EL PROFESOR</p> <p><u>Bibliografía impresa</u></p> <p>1) Ferreyra G. (2004). <i>“INFORMÁTICA CURSO DE BACHILLERATO”</i>. México: Alfaomega.</p>



Bibliografía Electrónica.

2) Martínez, M. N. (2011). *Análisis y estudio de los virus y antivirus informáticos del mercado local*. Recuperado el 8 de marzo de 2017, de <http://181.112.224.103/bitstream/27000/1113/1/T-UTC-0774.pdf>

Tipo de recurso: Documento en PDF

3) Bello, R. O. (2003). *Elementos teórico-prácticos útiles para conocer los virus informáticos*. Cuba: ACIMED v.11, n.5. Recuperado el 8 de marzo de 2017, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352003000500004&script=sci_arttext

Tipo de recurso: Artículo de Revista Electrónica (Página Web).

4) Valle A. G.(2012). *La cultura de la seguridad informática basada en la protección ante cualquier tipo de virus informático o software malicioso*, (Denominación: grado de licenciatura), UNAM, Ciudad de México, México. Recuperado el 8 de marzo de 2017, de <http://132.248.9.195/ptd2013/julio/303099091/303099091.pdf#search=%22Virus%20Informatico%22>

Tipo de recurso: Documento en PDF.

5) UNAM. (2014). *Red Universitaria de Aprendizaje*. Recuperado el 8 de marzo de 2017, de <http://www.rua.unam.mx/>

6) UNAM (2013). Bibliotecas UNAM DGB. Recuperado el 8 de marzo de 2017, de <http://bibliotecas.unam.mx/>



Actividad 1. Actividad de inicio
(Esta actividad se realiza para empezar a trabajar una unidad temática)

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD	
Origen y tipos de Malware.	
OBJETIVO DE APRENDIZAJE	Identifica, minimiza y elimina los riesgos del uso de software y explica los daños que conlleva el hardware.
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">• Computadora con acceso a Internet• Video proyector• Hoja de cálculo• Aplicación para la elaboración de la línea de tiempo Timeline JS (http://timeline.knightlab.com/)• Google Drive• Correo electrónico en Gmail.• Tutorial: Coordinación de Tecnologías para la Educación (2015). Cómo publicar líneas del tiempo en Timeline JS (https://www.youtube.com/watch?v=92FcLJedRlc&feature=youtu.be) <p>Página Electrónica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplicación Dropbox, Recuperado el 7 de marzo de 2017 de (https://itunes.apple.com/mx/app/dropbox/id327630330?mt=8)• Una cuenta de correo electrónico en Gmail, Recuperado el 7 de marzo de 2017 de (www.gmail.com)
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	
TAREAS EN EL ORDEN EN QUE SE REALIZAN	<p>Estrategia didáctica para crear la Línea de tiempo de la evolución de los tipos de Malware en la computación.</p> <p>Trabajo previo a la clase</p> <p>El Profesor:</p> <p><u>Actividad 1:</u> Crea una plantilla en una hoja de cálculo de Google drive que compartirá con los alumnos del grupo, para Publicar la Línea de Tiempo, con los siguientes datos:</p>



(<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1SR32O4NB4K1xKHfZzi1zerDalQf8Uc-oegIAMfQNazM/edit?usp=sharing>)

Grupo	No. de Cuenta	Nombre del Alumno	URL de la Publicación Línea del Tiempo

(duración 20 minutos)

El Alumno:

Actividad 2: Crea una cuenta de correo electrónico en Gmail para tener acceso a los servicios de Google Drive y para utilizar la aplicación Timeline JS. como actividad extra-clase. **(duración 45 minutos)**

Trabajo durante la clase 1 (para profesor y alumnos)

Apertura. (20 minutos)

Actividad 1. El profesor realizará una presentación del Aprendizaje: Identifica, minimiza y elimina los riesgos del uso de software y explica los daños que conlleva el hardware y genera una lluvia de ideas con los estudiantes.

Actividad 2. El profesor dará una introducción de los tipos de malware que existen así como también de sus consecuencias.

Desarrollo (80 Minutos)

Actividad 3. El profesor explica la planeación de una línea de tiempo.

Planeación de la línea del tiempo

Una línea del tiempo es un recurso gráfico que facilita la organización de hechos (genealogías, eventos históricos, avances culturales o científicos) bajo un orden cronológico. Como recurso educativo, es de gran utilidad para que los estudiantes puedan sintetizar ideas clave respecto de determinados acontecimientos, a la vez que facilitan la visualización de un tema desde una perspectiva global. Dentro del ámbito de las Tecnologías de Información, existe una gran variedad de herramientas para elaborar líneas de tiempo



integrando recursos multimedia (audio, imágenes y videos) que permiten enriquecer y dar soporte a la información textual.

Actividad 4. En el Laboratorio de Cómputo, el Profesor construye una tabla de los malware y características en el pizarrón con las ideas hechas por los alumnos para anotarlas en su libreta

Tipo de Malware	Característica	Año de creación o aparición

Actividad 5. Para crear la línea de tiempo de manera individual, el profesor les indica a sus alumnos que deben de descargar imágenes de internet de Creative Commons de cada malware y de su aparición, para guardarlas en su memoria USB y utilizarlas en su línea de tiempo.

Actividad 6. El Profesor les explica a sus estudiantes que es una línea de tiempo.

Actividad 7. El Profesor explicará a los estudiantes por medio de una práctica guiada, la forma para crear una línea de tiempo en la aplicación Timeline JS, para desarrollar el tema de la evolución de los malware manera individual.

Para elaborar su línea del tiempo correspondiente a esta actividad realice lo siguiente:

1. Recopilar información sobre datos de los malware y los tipos en la Biblioteca digital de la UNAM (LIBRUNAM, TESIUNAM y Revistas electrónicas) y en la RUA.
2. Ingrese a *Google Drive* con su correo y contraseña de Google.
3. Cree una carpeta con el nombre "línea del tiempo".
4. Diríjase a la página de *Timeline JS* y seleccione la opción *Google Spreadsheet Template* ubicado en la *Sección 1. Create your spreadsheet*.
5. Genere una copia de la hoja de cálculo que le muestra Timeline JS dando clic sobre la opción *Utilizar esta plantilla*.



6. Guarde la plantilla en la carpeta “línea del tiempo” que creó en Google Drive. Para ello ingrese a la *pestaña Archivo* de la hoja de cálculo y seleccione la opción *Mover a la carpeta “línea del tiempo”*.
7. Coloque el título de la línea del tiempo de acuerdo al tema.
8. Llene la plantilla de hoja de cálculo en los eventos, donde se muestre la siguiente información:

- Fecha de inicio del hecho histórico (Start Date)
- Encabezado del hecho (Headline)
- Síntesis del acontecimiento (Text)
- Recursos visuales o multimedia que apoyarán a cada suceso (Media)
- Créditos de los recursos utilizados (Media Credit)

9. Copie el URL de su línea del tiempo y regístrelo en la plantilla compartida por el Profesor de Google Drive.

Sugerencias:

- Emplear los recursos gráficos (imágenes, videos, páginas de interés, etc.).

Cierre (20 minutos)

Actividad 8. El Profesor les dará indicaciones a los alumnos para publicar la línea de Tiempo:

1. Seleccione la opción **Publicar en la Web** que se encuentra en la *pestaña Archivo* de la plantilla de hoja de cálculo que elaboró.
2. Seleccione la opción **Iniciar publicación**.
3. Copie el enlace de la plantilla de hoja de cálculo y pegue en el cuadro **Google Spreadsheet URL** de la sección 3 del sitio TimeLine.
4. De clic sobre el botón **Link to Preview** para visualizar su línea del tiempo.
5. Para finalizar, copie el URL de su producto de aprendizaje y regístrelo en la Plantilla otorgada por el Profesor:

La URL es:

(<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1SR32O4NB4K1xKHfZzi1zerDalQf8Uc-oegIAMfQNazM/edit?usp=sharing>)

Grupo	No. de Cuenta	Nombre del Alumno	URL de la Publicación de la
-------	---------------	-------------------	--------------------------------



	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>Línea del Tiempo</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Línea del Tiempo																							
			Línea del Tiempo																									
EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE DEL ALUMNO	<ul style="list-style-type: none">● Plantilla de línea del tiempo.● Línea del tiempo.● Plantilla en la hoja de cálculo de Google Drive.																											
FORMA DE EVALUACIÓN	<p>Rúbrica para evaluar la Línea de Tiempo</p> <table><tr><th colspan="3">Actividad 1. Planeación de la Línea del Tiempo</th></tr><tr><th>Rubro</th><th>Descripción</th><th>Puntaje</th></tr><tr><td>Hechos/procesos históricos</td><td>Integra hechos históricos acompañados cada uno con su respectivo encabezado.</td><td>3</td></tr><tr><td>Fechas</td><td>La línea del tiempo cuenta con fechas de inicio y fin de cada hecho histórico abordado.</td><td>1</td></tr><tr><td>Síntesis del acontecimiento</td><td>Describe de manera breve y con precisión en qué consiste cada hecho histórico comprendido en la línea del tiempo.</td><td>1</td></tr><tr><td>Elementos multimedia</td><td>Usa imágenes y videos relacionados con cada hecho o proceso histórico.</td><td>2</td></tr><tr><th colspan="3">Actividad 2. Publicación de la Línea del Tiempo</th></tr><tr><td>Publicación</td><td>Se comparte el enlace de la línea del tiempo desde el sitio web TimeLineJs.</td><td>3</td></tr><tr><td colspan="2">Total actividad:</td><td>10</td></tr></table>	Actividad 1. Planeación de la Línea del Tiempo			Rubro	Descripción	Puntaje	Hechos/procesos históricos	Integra hechos históricos acompañados cada uno con su respectivo encabezado.	3	Fechas	La línea del tiempo cuenta con fechas de inicio y fin de cada hecho histórico abordado.	1	Síntesis del acontecimiento	Describe de manera breve y con precisión en qué consiste cada hecho histórico comprendido en la línea del tiempo.	1	Elementos multimedia	Usa imágenes y videos relacionados con cada hecho o proceso histórico.	2	Actividad 2. Publicación de la Línea del Tiempo			Publicación	Se comparte el enlace de la línea del tiempo desde el sitio web TimeLineJs.	3	Total actividad:		10
	Actividad 1. Planeación de la Línea del Tiempo																											
	Rubro	Descripción	Puntaje																									
	Hechos/procesos históricos	Integra hechos históricos acompañados cada uno con su respectivo encabezado.	3																									
	Fechas	La línea del tiempo cuenta con fechas de inicio y fin de cada hecho histórico abordado.	1																									
	Síntesis del acontecimiento	Describe de manera breve y con precisión en qué consiste cada hecho histórico comprendido en la línea del tiempo.	1																									
	Elementos multimedia	Usa imágenes y videos relacionados con cada hecho o proceso histórico.	2																									
	Actividad 2. Publicación de la Línea del Tiempo																											
	Publicación	Se comparte el enlace de la línea del tiempo desde el sitio web TimeLineJs.	3																									
	Total actividad:		10																									

Anexos.

Ejemplo de de la línea de tiempo creada en Timeline JS (<http://timeline.knightlab.com/>):



<http://cdn.knightlab.com/libs/timeline/latest/embed/index.html?source=0AgNLIikggGldGI2VnlpbDJndUQ3cGxFVDVkc281SEE&font=Bevan-PotanoSans&maptype=toner&lang=en&height=650>



Actividad 2. Actividad de desarrollo

(Esta actividad se realiza para trabajar a lo largo de una unidad temática)

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD	
VULNERABILIDAD Y AMENAZA	
OBJETIVO DE APRENDIZAJE	Identifica, minimiza y elimina los riesgos del uso de software y explica los daños que conlleva el hardware.
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">• Computadora con acceso a Internet• Video proyector• Aplicación web para la elaboración de infografías Piktochart (http://piktochart.com/)• Google Drive• Correo electrónico en Gmail.• Procesador de Textos• Tutorial: Piktochart (2014). All About Piktochart's Infographic Editor.(http://support.piktochart.com/hc/en-us)• Tutorial: Coordinación de Tecnologías para la educación (2014). Recursos digitales en el aula: Infografías. (http://formacion.educatic.unam.mx/dticenelaula/pluginfile.php/1486/mod_page/content/23/infografias.pdf)• Tutorial: Como crear una infografía en 10 pasos (http://www.netambulo.com/2012/05/30/como-crear-una-infografia-en-10-pasos/)
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	
TAREAS EN EL ORDEN EN QUE SE REALIZAN	<p>Estrategia didáctica para crear una Infografía de la Vulnerabilidad y amenaza de los malware en las computadoras personales.</p> <p>Trabajo previo a la clase (duración 6 horas)</p> <p>El Profesor solicitará a los estudiantes a:</p> <ul style="list-style-type: none">• Crear una cuenta de correo en Gmail para tener acceso a los servicios de Google.



- Crear una cuenta en la Aplicación web para la elaboración de infografías Piktochart (<http://piktochart.com/>).
- Investigar en Biblioteca digital de la UNAM (LIBRUNAM, TESIUNAM y Revistas electrónicas) y en la RUA. las características principales de cada tipo de malware y su efecto que realizan en las computadoras personales.
- Descargar imágenes de internet de tipo Creative Commons relacionadas con cada tipo de malware.

Trabajo durante la clase 1 (para profesor y alumnos)

Apertura. (20 minutos)

Actividad 1. El profesor en el Laboratorio de Cómputo, promueve una lluvia de ideas de las amenazas y vulnerabilidad de los malware en los equipos de cómputo así como también en sus sistemas operativos

Desarrollo (80 Minutos)

Actividad 2. En el Laboratorio de Cómputo, el Profesor explicará las características principales de los malware, vulnerabilidad y tipos de amenazas en las computadoras y de sus sistemas operativos.

Actividad 3. El Profesor les explica a los estudiantes la definición y la planeación de una infografía.

Planeación de la Infografía

La infografía es un medio para mostrar información representada en su mayor parte por imágenes. Permite trabajar cualquier temática, hecho, proceso, noticia, o datos de forma amena, sintética y visual. En el ámbito educativo es un medio que facilita la comprensión de los contenidos curriculares, aproximando a los estudiantes a los elementos, ideas o acontecimientos más importantes de un tema determinado.

Planeación de infografía

1. El profesor da la indicación a los alumnos que para crear la infografía se realizará en equipos de tres integrantes.



2. Revisar el tipo de infografía y elegir el que mejor se adapte al contenido del tema.
3. Buscar información relacionada con la vulnerabilidad y tipos de amenazas de los malware en las computadoras personales y obtenga las ideas centrales.
4. Recopile imágenes, videos, datos estadísticos, textos, etcétera que servirán para ilustrar el tema.
5. Elabore el boceto de su infografía llenando el formato de planeación que se muestra a continuación:

Formato: Planeación de una infografía

Este formato le permitirá establecer los elementos que conforman una infografía considerando el tema y la tipología seleccionada.

Instrucciones: Llene el siguiente formato con la información que se le solicita en cada sección.

Información General	
Nombre del participante	
Tema	
Tipo de infografía	<input type="checkbox"/> Cantidad (Estadística) <input type="checkbox"/> Cíclica (Cronología) <input type="checkbox"/> Comparación <input type="checkbox"/> Documental (Descriptiva / Informativa) <input type="checkbox"/> Direccional <input type="checkbox"/> Localización <input type="checkbox"/> Relatos y descripciones de hechos históricos

B. Contenido y elementos visuales

- a. Título
- b. Estructura temática (Indique el tema y subtemas que abordará en la infografía)

Texto (Concepto, explicación, pie de imagen, estadísticas, datos curiosos, preguntas, recomendaciones, etcétera)	Descripción o URL del contenido visual (Fotos, imágenes, gráficos, tablas, personas, enlaces a otros web, etcétera)

Nota: Si lo requiere, puede agregar más filas a la tabla para incorporar más información

C. Fuentes y créditos

- a. Fuente
- b. Créditos (autor de la infografía, fecha de elaboración y tipo de licencia CC)

6. Guarde su documento con su nombre.

Actividad 4. El Profesor les explica a los estudiantes la manera de crear una infografía en Piktochart, mediante una práctica guiada.

Creación de infografía

1. Cree su cuenta en Piktochart.
2. Retome el formato de planeación que elaboró en la Actividad y elabore su



infografía.

Nota: Si lo requiere, consulte los tutoriales sobre el uso de Piktochart para el diseño de su material.

Cierre (20 minutos)

Actividad 5. El profesor les explica a los estudiantes la forma correcta de publicar su infografía.

Publicación de infografía

Para finalizar, copie el URL de su Infografía y regístrelo en la Plantilla otorgada por el Profesor.

El Profesor compartirá la plantilla hecha en una hoja de cálculo de Google drive a los alumnos para Publicar la Infografía, con los siguientes datos:

(<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1U-VskM1N41DvFyCmbDXCZZj3flzsKUJwSr5dOQ9qdaE/edit?usp=sharing>)

Grupo	No. de Cuenta	Nombre del Alumno	URL de la Publicación de la Infografía

**EVIDENCIAS DE
APRENDIZAJE
DEL ALUMNO**

- Formato de planeación de la infografía.
- Infografía del Tema: Generación de computadoras y computadoras personales.



**FORMA DE
EVALUACIÓN**

Rúbrica para infografía.

ASPECTOS	REGULAR	BIEN	EXCELENTE
FUENTE DE INFORMACIÓN	No utiliza la información dada o la utiliza pero la información recopilada no tiene relación con el tema.	Utiliza fuente de información dada, la información recopilada tiene revelación con el tema pero incluye datos no relevantes.	Utiliza fuente de información dada. La información tiene relación con el tema contribuyendo al desarrollo del mismo.
ORGANIZACIÓN	Los temas no presentan un orden lógico. Los encabezados no tienen relación con los recursos empleados.	Los temas representan un orden lógico. El encabezado no tiene relación con los recursos.	Los temas presentan claramente un orden lógico. Los encabezados de los temas tienen directa relación con los recursos empleados.
CREATIVIDAD	No hay originalidad las imágenes no corresponden al tema.	Hay poca originalidad la infografía algunas imágenes corresponden al tema.	Hay mucha originalidad las imágenes son creativas y corresponden al tema.

Anexo 1: Rúbrica para infografía.

ASPECTOS	REGULAR	BIEN	EXCELENTE
FUENTE DE INFORMACIÓN	No utiliza la información dada o la utiliza pero la información recopilada no tiene relación con el tema.	Utiliza fuente de información dada, la información recopilada tiene revelación con el tema pero incluye datos no relevantes.	Utiliza fuente de información dada. La información tiene relación con el tema contribuyendo al desarrollo del mismo.
ORGANIZACIÓN	Los temas no presentan un orden lógico. Los encabezados no tienen relación con los recursos empleados.	Los temas representan un orden lógico. El encabezado no tiene relación con los recursos.	Los temas presentan claramente un orden lógico. Los encabezados de los temas tienen directa relación con los recursos empleados.
CREATIVIDAD	No hay originalidad las imágenes no corresponden al tema.	Hay poca originalidad la infografía algunas imágenes corresponden al tema.	Hay mucha originalidad las imágenes son creativas y corresponden al tema.

Anexo 2 Materiales: tutoriales sobre el uso de Piktochart

- Tutorial: Piktochart (2014). All About Piktochart's Infographic Editor.(
<http://support.piktochart.com/hc/en-us>)



Anexo 3: Galería de imágenes EJEMPLO DE INFOGRAFÍA.



Anexo 4: Criterios de Evaluación

Planeación de la infografía		
Rubro	Descripción	Puntaje
Información general	Registra el nombre de los participantes y el tema y selecciona el tipo de infografía.	1
Título y estructura temática	El título está relacionado con el tema y corresponde al contenido en la infografía	1
	Organiza la información recopilada y la agrupa por tema y subtemas para jerarquizar las ideas.	2
Contenido y elementos visuales	Integra al menos 4 textos breves relacionados con los subtemas.	1
	Describe o agrega el URL del contenido visual (fotos, imágenes, gráficos, etc.)	1
	La información está estructurada de forma clara y es posible identificar las ideas centrales y las secundarias.	1
Fuentes consultadas (Bibliográficas, electrónicas)	Registra las fuentes de información consultadas (revistas, libros, blogs, imágenes, etc.) para la elaboración de la infografía.	2
Créditos	Colocar el nombre del profesor, institución, año de elaboración y tipo de licencia.	1
Compartir planeación	Comparte el formato de planeación de la infografía.	Obligatorio
Total de Puntos		10



Actividad 3. Actividad de cierre

(Esta actividad se realiza para concluir el trabajo de una unidad temática)

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD	
PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ELIMINACIÓN DE MALWARE	
OBJETIVO DE APRENDIZAJE	Identifica, minimiza y elimina los riesgos del uso de software y explica los daños que conlleva el hardware.
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">• Una computadora con acceso a Internet.• Aplicación para la creación de video Windows Movie Maker• Aplicación Dropbox (https://itunes.apple.com/mx/app/dropbox/id327630330?mt=8)• Una cuenta de correo electrónico en Gmail. (www.gmail.com)• Una cuenta en YouTube. (https://itunes.apple.com/mx/app/youtube/id544007664?mt=8)
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	
TAREAS EN EL ORDEN EN QUE SE REALIZAN	<p>Estrategia didáctica para crear un Video para prevenir los riesgos y eliminación de malware de las computadoras personales.</p> <p>Trabajo previo a la clase (4 horas)</p> <p>Los alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Descargan en su casa las aplicaciones de windows movie maker 2.6• Buscan imágenes en internet de Creative Commons relacionadas con los malware y descargarlas en su memoria USB.• Revisan los documentos:<ul style="list-style-type: none">a) <i>La cultura de la seguridad informática basada en la protección ante cualquier tipo de virus informático o software malicioso.</i>b) <i>Análisis y estudio de los virus y antivirus informáticos del mercado local.</i>c) <i>Elementos teórico-prácticos útiles para conocer los virus informáticos.</i>• Elaboran un cuadro sinóptico o mapa conceptual de las características,



las consecuencias de contraer un malware, las formas de prevenirlas y de eliminarlas en una computadora personal.

Trabajo durante la clase 1 (para profesor y alumnos)

Apertura. (20 minutos)

Actividad 1. El profesor: Dará una breve introducción de las características, las consecuencias de contraer un malware, las formas de prevenirlas y de eliminarlas en las computadoras personales.

Desarrollo (80 minutos)

El profesor:

Actividad 2. Dará indicaciones a los alumnos para trabajar de manera colaborativa (3 personas).

Actividad 3. Revisa la información del cuadro sinóptico o mapa conceptual y da una retroalimentación.

Actividad 4. Explica a los estudiantes el ambiente de trabajo de la aplicación y la forma para elaborar un vídeo en windows Movie Maker ver. 2.6, mediante una práctica guiada.

Los alumnos:

Actividad 5. Forman equipos de tres personas para crear un vídeo en windows Movie Maker ver. 2.6 colocando texto, animación e imágenes de tipo Creative Commons, utilizando el cuadro sinóptico elaborado en extraclase del tema.

El video deberá contar con las siguientes características:

- Título: Los Malware.
- Características, formas de contagio, maneras de prevenirlos, forma de detectarlos y eliminarlos.
- Integración de títulos.
- Conceptos e ideas centrales con apoyo de imágenes.
- Ideas relevantes de la información.
- Uso de referencias bibliográficas.
- Créditos: inclusión de los autores del material y fecha de elaboración.



Cierre (20 minutos)

Actividad 6. El Profesor en conjunto con los alumnos realiza un cierre con los conceptos aprendidos mediante el desarrollo de la actividad.

Extra clase (1 hora)

Actividad 7. Cada equipo debe subir su video, creado en Windows Movie Maker, en YouTube y copiar la URL de su video y registrarlo en la Plantilla compartida por el Profesor (plantilla hecha en una hoja de cálculo de Google drive para Publicar el video), con los siguientes datos:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1zLgP7SeNNuCuFCu2DK3ne2e0dvzQyjuwDJtjdFvpU/edit?usp=sharing>

Grupo	No. de Cuenta	Integrantes del Equipo	URL del Video publicado Youtube.

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE DEL ALUMNO

- El Video en Windows Movie Maker por equipos sobre el tema de Malware en las computadoras personales.
- URL en la Plantilla de Google Drive

FORMA DE EVALUACIÓN

Evaluación para el video creado en Windows Movie Maker por equipo:

- Rúbrica de Evaluación
- Puntajes de la actividad:

Actividad	Puntuación
Información general: registra el nombre de los participantes y el tema	2
Título y estructura del tema: organiza la información recopilada y la agrupa por tema y subtemas para jerarquizar las ideas	3



	Contiene elementos Visuales: Integra al menos 6 textos breves relacionados con los subtemas	2
	Describe o agrega el URL del contenido visual	1
	La información está estructurada de forma clara y es posible identificar las ideas centrales y las secundarias	3
	Fuentes consultadas (Bibliográficas, electrónicas)	2
	Créditos: coloca el nombre del profesor, institución y año de elaboración	1
	Suben el video en YouTube	2
	Comparten el URL del video de youtube en la plantilla de Google Drive	2
	Total	18



Anexos 1

Rúbrica de evaluación

Indicadores	Criterios de evaluación				
	Excelente (5 puntos)	Bueno (4 puntos)	Regular (3 puntos)	Deficiente (2 puntos)	No aceptable (1 punto)
El video trata del tema de servicios que ofrece una red de cómputo	Demuestra total comprensión del tema	Lee el contenido y no comprende con los presentados	Demuestra una parcial comprensión del tema	Presenta frecuencia de errores	No comprende lo que se le pide
El video tiene animación texto, imágenes acorde al tema, texto animado	Cumple con el formato solicitado	Casi cumple con el formato solicitado	Cumple con algunos aspectos del formato solicitado	Cumple con el formato pero tiene errores	No consideró ningún tipo de formato
Manejo diferentes tipos de transiciones en las diapositivas	Construyó el video con 6 diferentes transiciones	Construyó el video con 4 diferentes transiciones	Construyó el video con 2 diferentes transiciones	Construyó el video con una transiciones	No utilizo transiciones
Comparte el link del video de forma pública en Dropbox	Comparte el link del video en Dropbox de manera pública	Comparte el link del video en Dropbox de manera privada	No aplica	No aplica	No comparte el link del video en Dropbox
Sube el video en YouTube	Se observa el video en YouTube de manera pública	Se observa el video en YouTube de manera privada	No aplica	No aplica	No Se observa el video en YouTube
Muestra las referencias bibliográficas y créditos.	Muestra las referencias bibliográficas y créditos	Solo muestra las referencias bibliográficas y no los créditos	Solo Muestra los créditos y no las referencias bibliográficas	NO APLICA	No muestra las referencias bibliográficas y tampoco los créditos
Muestra la solución para resolver el problema	Mostró la manera de resolver el problema	Mostró en gran medida la solución	Mostró parcialmente la solución	NO APLICA	No mostró la solución
Presenta creatividad	Nivel de creatividad elevado	Nivel de creatividad mínimo	NO APLICA	NO APLICA	No presenta creatividad
Actitudinal: Aceptación de las normas	Su participación cumple con las 2 condiciones siguientes: -Su participación en el equipo fue con orden, respeto y cooperación -Realiza en tiempo y forma las actividades	Su participación cumple con 1 de las condiciones siguientes: -Su participación en el equipo fue con orden, respeto y cooperación -Realiza en tiempo y forma las actividades	NO APLICA	NO APLICA	Su participación no cumple con las 2 condiciones siguientes: -Su participación en el equipo fue con orden, respeto y cooperación -Realiza en tiempo y forma las actividades

Anexo 2

Ejemplo del video:

<https://www.youtube.com/watch?v=HxYEq7Z7-1g&feature=youtu.be>