

1 Semestre
Bachillerato

Dosificación de contenidos

Informática 1

Presentación

El Bachillerato General tiene como propósito que los estudiantes logren obtener una cultura general básica para comprender aspectos de la ciencia, las humanidades y la tecnología al adquirir los conocimientos, los métodos, las técnicas y los lenguajes necesarios que les permitan ingresar a estudios superiores y desarrollar habilidades y actitudes esenciales para su formación integral.

Para contribuir al desarrollo del perfil de egreso del estudiante de bachillerato, **Montenegro Editores** ofrece una serie de auxiliares didácticos orientados al fortalecimiento de las competencias genéricas y disciplinares, así como al logro de los aprendizajes esperados de cada asignatura.

Informática 1 incluye una edición anotada del libro del alumno en la que se proporcionan sugerencias de respuesta para la mayoría de las actividades planteadas, principalmente aquellas que implican que el alumno conteste con base en los conceptos teóricos aprendidos. También se proporcionan sugerencias didácticas en las actividades donde no hay una respuesta fija.

Asimismo, se ofrece una dosificación de contenidos en la que encontrará estrategias didácticas para la enseñanza de la asignatura, mismas que tienen el objetivo de apoyarle en su labor en el aula.

La dosificación está organizada por bloque y por secuencias didácticas, las cuales se identifican por su número y título; contiene el propósito del bloque, el aprendizaje esperado que le corresponde, las habilidades y actitudes que se trabajan en la secuencia, los temas y subtemas, así como el número de sesiones en las que se sugiere abordar los contenidos y la referencia en las páginas del libro del alumno donde éstos se encuentran. También encontrará información sobre el producto y sugerencias didácticas específicas.

Adicionalmente se proporcionan recomendaciones bibliográficas para el alumno y una evaluación con carácter formativo por bloque, la función de ello, es contar con un instrumento válido y confiable que pueda aplicar en el momento que lo estime conveniente para valorar el avance de los estudiantes y con base en ello tomar decisiones pertinentes para favorecer los procesos de aprendizaje.

Deseamos que el presente material sea provechoso y le permita alcanzar el éxito a lo largo del semestre.

El editor

EVALUACIÓN

La evaluación es un proceso continuo que debe llevarse a cabo en diferentes momentos, permite recabar evidencias sobre el logro de los aprendizajes de los alumnos, y los procesos de enseñanza y aprendizaje. La evaluación debe ser comprendida como una tarea compartida que permite la retroalimentación, es decir, apoyar el aprendizaje y proporcionar confianza a los estudiantes.

La función principal de la evaluación es proveer información válida y confiable sobre el avance del aprendizaje de los estudiantes y de la enseñanza del profesor, por tanto, su visión debe ser de manera integrada, y no debe restringirse únicamente a la asignación de calificaciones, sino a ejercerla con un carácter formativo.

El proceso evaluativo debe estar al servicio de profesores y estudiantes; en consecuencia, debe ser permanente y apoyarse en distintos instrumentos.

Para acompañar la tarea docente, se presenta una evaluación en dos versiones (A y B). El parámetro elegido para la elaboración de ésta han sido los *Aprendizajes Esperados*, los cuales son indicadores de logro y cuya función es establecer lo que se espera de cada alumno en términos de saber, saber hacer y saber ser; además, le dan concreción al trabajo de los docentes al poder constatar lo que los estudiantes logran. Asimismo, gradúan los conocimientos, las actitudes y los valores que los estudiantes deben alcanzar para acceder a conocimientos cada vez más complejos.

Los elementos que conforman la tabla de especificaciones se muestran a continuación:

Bloque	Propósito del bloque	Aprendizaje esperado	Conocimientos	Habilidades	Nivel taxonómico	Tipo de reactivo
--------	----------------------	----------------------	---------------	-------------	------------------	------------------

La información procede de los programas de estudio oficiales, con dos excepciones: el “nivel taxonómico” y el tipo de reactivo que se utilizará.

Para la elaboración de los reactivos se tomaron sólo los siguientes cuatro niveles:

- I. **Recordar.** Reconocer, listar, describir, identificar, recuperar, denominar, localizar, encontrar.
- II. **Entender.** Interpretar, resumir, inferir, parafrasear, clasificar, comparar, explicar, ejemplificar.
- III. **Aplicar.** Implementar, desempeñar, usar, ejecutar.
- IV. **Analizar.** Comparar, organizar, deconstruir, atribuir, delinear, encontrar, estructurar, integrar.

Los diferentes tipos de reactivos que se utilizan son:

- Opción múltiple (cuatro opciones)
- Respuesta breve
- Complementación de enunciados
- Relación de columnas
- Multirreactivo

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA INFORMÁTICA 1

La competencia del docente implica tener conocimiento sobre los diferentes tipos de aprendizaje posibles; a continuación se describen algunos:

1. Aprendizaje intelectual por diversas vías: táctil, olfativa, visual, kinestésica, emocional y corporal.
2. Aprendizaje intrínseco, es decir, aquel que surge a partir del trabajo guiado del alumno en vez de la adquisición fácil e inmediata.
3. Relaciones de colaboración donde todos los actores pueden desarrollar e integrar sus diferentes características, mediante una dinámica de ganar-ganar evitando la competencia con el modelo ganar-perder.

Considerando esta clasificación es posible variar el tipo de actividades a realizar en el aula. Recuerde que la repetición crea costumbre y, por ende, el aprendizaje pierde su carácter significativo: la curiosidad es indispensable para aprender. Asimismo, es importante valorar que el papel del docente comprende la generación de experiencias de aprendizaje para potenciar las habilidades para la vida, es decir, aquellas que se fortalecen a lo largo de todo el currículo y deberán ser observables a largo plazo. Las facultades más relevantes son:

- Hábitos de lectura y habilidades para comprender mensajes escritos
- Facilidad para observar, explorar y operar con precisión
- Aptitudes para verificar y corregir errores
- Capacidades para regular la impulsividad de las acciones y la ejecución de tareas
- Competencias para comunicarse con otras personas
- Habilidades para razonar
- Destreza para definir y aplicar estrategias

Para el logro de lo anterior es indispensable tener en mente a qué tipo de aprendizaje se alude en cada actividad propuesta en el aula. Los niveles posibles se describen enseguida:

De conocimiento

Este nivel implica recordar lo aprendido con anterioridad, por ejemplo: hechos, términos, conceptos básicos y respuestas. Es importante tomar en cuenta que el aprendizaje de conceptos nunca debe ser memorístico.

Tipo de preguntas y/o actividades que lo promueven

	¿Qué es...? ¿Cómo es...?
	¿Dónde...? ¿Cuándo...?
	¿Cómo pasó...? ¿Cómo explicarías...?
	¿Por qué...? ¿Cómo describirías...?
	¿Cuándo fue...?
	¿Cómo demostrarías...? ¿Puedes escoger entre...?
	¿Cuál...? ¿Quién es...?
	Encuentra...
	Identifica...

De comprensión

En este nivel se intenta comprobar la comprensión de hechos e ideas organizando, comparando, traduciendo, interpretando, haciendo descripciones y exponiendo las ideas principales.

Tipo de preguntas y/o actividades relacionadas

	Clasifica...
	Explica...
	Demuestra...
	Ilustra...

De aplicación

Implica resolver o solucionar problemas aplicando el conocimiento adquirido, hechos, técnicas y reglas, de manera diferente.

Tipo de preguntas y/o actividades que lo promueven

	¿Qué otros ejemplos encuentras...?
	Utilizando lo que has aprendido, ¿cómo resolverías...?
	¿De qué otra manera consideras que podrías...?
	Escribe el guion de entrevista para...
	Calcula...
	Completa...

De análisis

Examinar y fragmentar la información en diferentes partes mediante la identificación de causas y motivos; realizar inferencias y encontrar evidencias que apoyen generalizaciones.

Tipo de preguntas y/o actividades vinculadas

	¿Cuáles son las partes de...?
	¿Cómo es... en relación con...?
	¿Por qué consideras que...?
	¿Qué razones piensas que existen para...?
	¿A qué conclusiones puedes llegar...?
	¿Qué relación encuentras entre...?
	¿Qué diferencias encuentras entre...?
	¿Cuál es la función de...?

De síntesis

Supone reunir información y relacionarla de diferente manera combinando elementos con un nuevo patrón y proponiendo distintas alternativas de solución.

Tipo de preguntas y/o actividades asociadas

	Cambia, transforma, etc., para...
	¿Qué pasaría si...?
	Piensa en otra alternativa para...
	Inventa...
	Combina...

De evaluación

Este nivel se basa en exponer y sustentar opiniones realizando juicios sobre información y validar ideas sobre trabajo de calidad con base en criterios establecidos.

Tipo de preguntas y/o actividades que lo promueven

	Opina acerca de...
	¿Estás de acuerdo o desacuerdo con...?
	¿Por qué piensas que...?
	¿Qué le recomendarías a...?
	Explica con tus propias palabras...
	¿Por qué sería mejor esto que...?

Cabe señalar que como estrategia de enseñanza aprendizaje, también puede sugerir a los alumnos realizar alguno de los siguientes recursos gráfico-informativos:

Infografía

La infografía es una representación gráfica que busca comunicar visualmente ideas y conceptos de cualquier tema, las infografías también reciben el nombre de infogramas.

Si se quiere realizar una infografía es indispensable tener claras las ideas que se quieren comunicar; para lograrlo es útil armar un primer esquema con la información que se incluirá; es posible, que una vez visto el resultado sea necesario cortar o agregar información para mejorar la calidad de la infografía.

Para asegurarse de que la infografía comunica la idea deseada, es necesario anotar las posibles preguntas a las que dará respuesta, para que una vez que se tenga el primer borrador se puedan revisar las preguntas para verificar si está dando o no respuesta.

Las infografías suelen incluir:

- Definición de conceptos
- Explicaciones breves
- Datos numéricos
- Fechas importantes
- Nombre (e ilustraciones) de personajes relevantes asociados al tema
- Anécdotas breves

Respecto al estilo de la infografía es necesario considerar que contenga colores llamativos, pero que permitan leer claramente los textos incluidos; también es útil hacer uso de íconos para ganar espacio y potenciar lo que se comunica, pues si los íconos son excesivos y no tienen un propósito claro, en lugar de ayudar serán un estorbo para la cabal comprensión de la idea central. La infografía ideal es simple y atractiva, pero comunica.

Existen algunas herramientas digitales para crear infografías, por ejemplo:

<https://piktochart.com/>
<https://www.canva.com/>
<https://www.easel.ly/>
<https://visual.ly/>
<https://creatly.com/>

Historieta

La historieta es un relato gráfico que muestra una sucesión de imágenes acompañadas de texto. Este recurso favorece la imaginación, contribuye a la ampliación y consolidación del vocabulario y, sobre todo, pone en juego las habilidades gráficas de quien la ilustra.

Para lograr una buena historieta es necesario precisar quién o quiénes serán los personajes principales, así como sus características físicas, de personalidad y hasta el estilo de vestir que tendrá cada uno; estas primeras definiciones darán coherencia a la historieta que se desee armar. Otro asunto igualmente importante es que antes de comenzar a dibujar se debe tener clara la historia que se va a compartir.

En las historietas comunes existen las siguientes figuras: protagonista, antagonista y personajes secundarios; sin embargo, hay historietas que no necesariamente incluyen a estos personajes, ya que su función es comunicar una información determinada de manera atractiva, tal es el caso de la historieta que elaborarán los alumnos en el Bloque 2 de *Informática 1*.

Sea cual sea el tipo de historieta que se elabore, es necesario considerar los elementos básicos de la misma:

- Personajes
- Globos de diálogo
- Acotaciones hechas por un narrador externo

Con relación a los globos de diálogo (gráficos que indican que alguien habla, usualmente salen de la boca de alguno de los personajes) es importante destacar que las historietas tienen algunos códigos gráficos, por ejemplo, utilizan cinco tipos de globos; a saber:

- En forma de nube: indica que el personaje está pensando.
- En forma de picos: indica que el personaje grita o alza la voz.
- En forma de línea temblorosa: indica que el personaje expresa miedo, frío o debilidad.
- En forma de globo con una línea continua: es la forma más común de globo, indica que el personaje habla de manera natural.
- En forma de rectángulo en la parte superior o inferior de cada escena: indica que es el narrador externo quien habla o describe algo relacionado con el ambiente o tiempo en el que se desarrolla la escena.

Para garantizar que se realice una historieta de calidad es necesario partir de borradores en los cuáles se muestre la historia o información a compartir; escuchar las sugerencias de los demás respecto a los primeros esbozos de la historieta permitirá pulir los puntos débiles de la misma para lograr una extraordinaria versión final.

Boletín informativo

El boletín informativo es una publicación dirigida a un tipo determinado de lectores, por ello, los códigos lingüísticos que se utilicen deben ser congruentes con el destinatario. El boletín suele ser breve e incluso puede tener algunas secciones que atraigan más la atención de los lectores, por ejemplo, caricaturas, invitaciones, reseñas y avisos de interés.

El boletín informativo permite que los jóvenes incrementen sus habilidades de investigación y lingüísticas, que organicen sus ideas, que sistematicen la elaboración y revisión de borradores para el logro de una versión final e incluso que afinen sus habilidades para exponer a otras personas el contenido referido en el boletín.

Los boletines informativos son utilizados para:

- Mantener al público informado respecto de algo.
- Anunciar eventos y actualizar información.
- Despertar interés en torno a un tema específico.
- Informar acerca de un tema del que aún no existe suficiente información.

Para generar un boletín informativo es necesario:

- Determinar el tema a comunicar.
- Identificar las personas a las que se quiere dirigir la información.
- Investigar cuidadosamente el tema a referir en el boletín.
- Acordar las tareas que realizará cada miembro del equipo, en caso de que la elaboración del boletín sea colaborativa.

Los boletines informativos deben ser concisos al momento de compartir la información, y emplear un lenguaje sencillo y ameno para ganar lectores. Además, siempre deben indicar claramente cuál es el tema que comunican, la fecha en que se emiten, así como las fuentes (personas, libros, artículos) de las que se obtuvo la información.

Recuerde que un buen boletín tiene un título corto y llamativo, además de estar libre de errores gramaticales y de sintaxis.

A continuación le sugerimos algunas aplicaciones informáticas para que implemente su uso con fines educativos. Tome en cuenta que tanto éstas como los juegos pueden ser una manera divertida de contribuir a que los estudiantes continúen aprendiendo.

Pixton® es un sitio web gratuito en el que los alumnos podrán elaborar cómics para imprimir o compartir en línea. Esta aplicación cuenta con una amplia variedad de herramientas para seleccionar lugares y crear personajes y diálogos. Es fácil de usar e incluye videos explicativos, así como una sección de ayuda. Ofrece más funciones si se paga una suscripción.

Habilidades: escritura, habilidades sociales (incluida la conversación)

Costo: gratuita

Disponible para cualquier navegador web

Get the Math® enseña a los alumnos a resolver problemas del mundo real usando las matemáticas. Esta aplicación rescata los intereses de los adolescentes para que logren participar en diversos temas, entre ellos “matemáticas en la moda” y “matemáticas en el basquetbol”. Cada tema inicia con un video de personas haciendo uso de las matemáticas en sus empleos para que posteriormente los alumnos intenten resolver un problema relacionado. Por ejemplo, en “matemáticas en los videojuegos” los chicos tendrán que trazar la ruta de vuelo de una nave espacial para evitar que choque con un asteroide; al final podrán observar cómo los expertos resolvieron la situación.

Habilidades: matemáticas

Costo: gratuita

Disponible para cualquier navegador web

The Sports Network 2® es un juego de simulación que recurre al interés de los alumnos en ESPN® para que practiquen sus habilidades de pensamiento crítico. Así, harán el papel de un empleado de la compañía que intenta incrementar la audiencia de adolescentes. Las tareas conllevan reunir consejos de los compañeros de trabajo y preparar una entrevista para la transmisión. Cabe señalar que ésta puede ser una buena manera de explorar el mundo laboral y practicar el análisis de textos.

Habilidades: lectura, conversación, organización, planificación y administración del tiempo

Costo: gratuita

Disponible para cualquier navegador web

Middle School Confidential 1: Be Confident in Who You are® es la primera parte de la serie Middle School Confidential que, presentada en forma de novela gráfica, ayuda a los alumnos a entender y navegar en una escena social de la escuela media. Esta *app* incluye problemáticas comunes como la autoestima y la integración. Después de cada capítulo se presenta uno o varios cuestionarios para poner en práctica habilidades sociales; también incluye consejos y citas para reforzar las lecciones.

Habilidades: sociales, conversación

Costo: variable

Disponible para iOS y Android

DragonBox Algebra 12+® es una aplicación que enseña álgebra de manera lúdica. Para resolver las actividades, los usuarios tendrán que seleccionar y colocar imágenes parecidas en dos bandejas localizadas en la pantalla. Ésta es una buena manera de reforzar un concepto fundamental en álgebra, que lo que se realiza en un lado de la ecuación también debe realizarse en el otro lado. A medida que el juego avanza, las imágenes se reemplazan por números y símbolos.

Habilidades: matemáticas

Costo: variable

Disponible para iOS y Android

iRae® esta herramienta arroja definiciones de cualquier palabra que esté incluida en el diccionario de la Real Academia Española. Muestra el origen de la palabra en latín, todas las definiciones posibles, si son palabras en masculino o femenino y qué uso se les puede dar. También cuenta con la opción de búsqueda de sinónimos y antónimos que, de la misma forma en que funciona el diccionario, despliega una lista de resultados. Asimismo, se puede ingresar un verbo para conocer su conjugación; iRae® muestra conjugaciones en modo imperativo, subjuntivo, indicativo y formas no personales.

Habilidades: vocabulario

Costo: gratuita

Disponible para iOS

BLOQUE 1. CONCEPTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA Y CIUDADANÍA DIGITAL

PROPÓSITO:

Valora sus derechos, obligaciones y responsabilidades asumiendo una conciencia ética en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para interactuar de forma responsable.

SECUENCIA 1. HARDWARE

APRENDIZAJE ESPERADO:

Utiliza la computadora como una herramienta para el desarrollo de tareas específicas.

TEMAS	SESIONES	PÁGINAS DEL LIBRO DEL ALUMNO Y MAESTRO
<ul style="list-style-type: none"> • Hardware <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Qué es el <i>hardware</i>? ▪ El Modelo de von Neumann, analogía del ser humano y sus procesos ▪ Dispositivos de entrada, ¿cómo introduzco información? ▪ Dispositivos de procesamiento, ¿cómo procesa la información una computadora para darme una respuesta? ▪ Dispositivos de salida, ¿dónde y cómo guardo la información? ▪ Dispositivos de almacenamiento, ¿dónde y cómo guardo la información que uso en la computadora? 	Tres sesiones	16 16-18 18-20 21-22 22-24 24-25 25-26

CONOCIMIENTOS:

Conceptos básicos de informática
Hardware

HABILIDADES:

Reconoce las partes de una computadora.

ACTITUDES:

Reconoce las consecuencias del uso responsable de las herramientas tecnológicas.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

Pida a los jóvenes reunirse en equipos para recuperar lo que trabajaron durante la educación secundaria en el área de informática. Invítelos a realizar una lista de las palabras asociadas con el tema informático.

Resuelvan de forma individual la evaluación diagnóstica, compartan los resultados de manera grupal y comenten cuáles son las respuestas correctas.

Invite a los estudiantes a realizar un gráfico de tamaño real de una computadora, el cual utilizarán durante todo el bloque. En él pueden anotar los conceptos y términos que les parezcan relevantes respecto al tema central, por ejemplo: CPU, tarjeta madre, tarjeta de audio, tarjeta de memoria, disco duro, entre otros.

BLOQUE 1. CONCEPTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA Y CIUDADANÍA DIGITAL

PROPÓSITO:
Valora sus derechos, obligaciones y responsabilidades asumiendo una conciencia ética en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para interactuar de forma responsable.

SECUENCIA 2. SOFTWARE

APRENDIZAJE ESPERADO:
Utiliza la computadora como una herramienta para el desarrollo de tareas específicas.

TEMAS	SESIONES	PÁGINAS DEL LIBRO DEL ALUMNO Y MAESTRO
<ul style="list-style-type: none"> • Software <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Qué es el <i>software</i>? ▪ ¿Cómo se clasifica el <i>software</i>? ▪ Archivos 	Una sesión	28 28 29 29-30

CONOCIMIENTOS:
Conceptos básicos de informática
Software:
Sistema operativo
Aplicaciones
Software de sistema
Software de programación
Software de aplicación
Archivos

HABILIDADES:
Reconoce las partes de una computadora.
Identifica los tipos de *software*.

ACTITUDES:
Reconoce las consecuencias del uso responsable de las herramientas tecnológicas.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:
Revisen infografías relacionadas con el tema del *software*, pues éstas les servirán de modelo para la realización del producto del bloque.
Al abordar la clasificación del *software*, exponga que éste es el sistema esencial para que la computadora o dispositivo electrónico funcionen y tengan comunicación entre el *hardware* y el sistema operativo. Comente que, además, el *software* incluye los llamados controladores, los cuales permiten navegar la interfaz del escritorio de forma amigable para que los usuarios puedan utilizar la computadora. Posteriormente, mencione que el *software* de programación permite la creación y el desarrollo de aplicaciones; profundice en la subclasificación del mismo en: procesadores de texto, compiladores e intérpretes. Por último, señale que el *software* de aplicación son los programas, aplicaciones o utilidades que se manejan en una computadora.
Solicite que realicen un tarjetero donde registren aplicaciones nuevas, describan sus usos y, sobre todo, registren la relevancia de éstas para la vida cotidiana.

BLOQUE 1. CONCEPTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA Y CIUDADANÍA DIGITAL

PROPÓSITO:

Valora sus derechos, obligaciones y responsabilidades asumiendo una conciencia ética en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para interactuar de forma responsable.

SECUENCIA 3. INTERNET

APRENDIZAJE ESPERADO:

Realiza acciones que demuestran un uso ético y responsable de las herramientas tecnológicas, promoviendo la seguridad y asumiendo las consecuencias de sus acciones al hacer uso de las mismas.

TEMAS	SESIONES	PÁGINAS DEL LIBRO DEL ALUMNO Y MAESTRO
<ul style="list-style-type: none"> • Internet <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Qué es Internet? ▪ ¿Cómo surge Internet? ▪ Conceptos importantes cuando hablamos de Internet ▪ Protocolos de comunicación ▪ Uso ético y responsable de Internet 	Dos sesiones	31 32-33 33-34 34-35 36 36-38

CONOCIMIENTOS:

Internet

HABILIDADES:

Identifica las herramientas básicas de Internet.
Elige el uso ético de Internet.

ACTITUDES:

Reconoce las consecuencias del uso responsable de las herramientas tecnológicas.
Toma decisiones de manera consciente e informada, asumiendo las consecuencias y responsabilidades de adquirir una ciudadanía digital.
Favorece el pensamiento crítico ante las acciones humanas en un entorno digital y de impacto social.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

Organicen una mesa redonda para comentar los usos cotidianos que dan a Internet, realicen una lista que quede a la vista del grupo.

De ser posible, invite a los alumnos a buscar en Internet imágenes de diferentes módems.

Pídales buscar noticias relacionadas con las consecuencias del mal uso de Internet, coméntelas en clase e invítelos a leer con mucha atención el código de ética que aparece en la página 37. Posteriormente, solicite que analicen “El caso de Sergio”, cuya actividad pretende que reflexionen en torno a éste y determinen que lo que el protagonista hizo se conoce como abuso de confianza y tiene implicaciones legales graves. Organice una discusión grupal para que propicie dicha reflexión.

En el cierre propicie que la discusión se centre sólo en los aspectos positivos que Internet tiene en la vida cotidiana.

BLOQUE 1. CONCEPTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA Y CIUDADANÍA DIGITAL

PROPÓSITO:
Valora sus derechos, obligaciones y responsabilidades asumiendo una conciencia ética en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para interactuar de forma responsable.

SECUENCIA 4. CIUDADANÍA DIGITAL

APRENDIZAJE ESPERADO:
Argumenta de forma ética y responsable las acciones adecuadas para fomentar la seguridad dentro de la ciudadanía digital.

TEMAS	SESIONES	PÁGINAS DEL LIBRO DEL ALUMNO Y MAESTRO
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es la ciudadanía digital? <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Para qué uso la tecnología en mi vida cotidiana? 40 ▪ Valores que deben prevalecer al ejercer mi ciudadanía digital 41 ▪ ¿Qué derechos tengo como ciudadano digital y cómo debo ejercerlos? 41 ▪ ¿Qué obligaciones tengo como ciudadano digital y cómo debo cumplirlas? 42 ▪ ¿Qué riesgos tengo y cuáles son las estrategias para protegerme? 42-45 ▪ ¿Qué es la identidad digital? 45 ▪ ¿Qué es la privacidad digital? 46 ▪ ¿Qué datos se exponen al usar recursos digitales? 46 ▪ ¿De qué forma protejo mi identidad? 47 ▪ ¿Qué impacto tiene la ciudadanía digital en mi vida y en la sociedad? 47-48 ▪ ¿Cómo interactúo como ciudadano digital? 48 	Seis sesiones	

CONOCIMIENTOS:
 Ciudadanía y seguridad digital
 Valores de la ciudadanía digital
 Derechos y obligaciones de la ciudadanía digital
 Riesgos de la ciudadanía digital
 Resguardo de la identidad
 Impacto de pertenecer a la ciudadanía digital

HABILIDADES:
 Se reconoce como ciudadano digital y enlista sus derechos y obligaciones.
 Elige el uso ético de Internet.

ACTITUDES:
 Toma decisiones de manera consciente e informada, asumiendo las consecuencias y responsabilidades de adquirir una ciudadanía digital.
 Muestra un comportamiento propositivo en beneficio de la sociedad digital.
 Favorece el pensamiento crítico ante las acciones humanas en un entorno digital y de impacto social.
 Comunica sus ideas con un lenguaje adecuado, responsable y respetuoso para convivir en ambientes digitales.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:
 Comente con los alumnos las formas en que la tecnología ha cambiado sus vidas a nivel personal y la de sus familiares cercanos.
 Exploren el tema de la ética que debe seguirse como persona y como ciudadano digital. Oriente a los jóvenes para reflexionar sobre las consecuencias del *ciberbullying*.
 Una vez que resuelvan la evaluación individual, organice al grupo en equipos pequeños para que comenten y corrijan sus respuestas. Al final pídeles anotar la que consideran la información más relevante del bloque.

BLOQUE 2. INTERNET

PROPÓSITO:

Elige la herramienta de Internet que se adapte al nivel de comunicación requerido para el manejo y uso de la información obtenida.

SECUENCIA 5. NAVEGADORES

APRENDIZAJE ESPERADO:

Explica las diferencias, propiedades y funciones de navegadores y buscadores dentro de Internet.

TEMAS	SESIONES	PÁGINAS DEL LIBRO DEL ALUMNO Y MAESTRO
<ul style="list-style-type: none"> • Navegadores <ul style="list-style-type: none"> ▪ Navegadores web ▪ ¿Para qué nos sirven los navegadores? ▪ Tipos de navegadores 	Dos sesiones	54 54 55 56-57

CONOCIMIENTOS:

Navegadores
Navegadores web
Tipos de navegadores

HABILIDADES:

Discrimina la información recopilada a través de la búsqueda mediante navegadores.

ACTITUDES:

Muestra empatía con sus pares favoreciendo una postura con conciencia social.
Privilegia el diálogo para la construcción de nuevos conocimientos.
Actúa de manera congruente y consciente, previniendo riesgos.
Reflexiona sobre la diversidad cultural en las TIC.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

Para comenzar, pida a los jóvenes diseñar un *collage* donde se muestren los diferentes navegadores que existen. Reflexionen acerca de las formas para cuidar la privacidad en las búsquedas, sobre todo cuando se hace uso de equipos públicos.

Organice a los estudiantes para llevar a cabo una reflexión acerca del tiempo que pasan frente a la computadora; comente que deben destinar estos intervalos para realizar búsquedas productivas para su vida personal.

Al realizar la primera actividad de la página 57, aclare que aun cuando la búsqueda es libre, deben enfocarse en temas acordes a las asignaturas que están cursando. Invite a los alumnos a evitar búsquedas sobre temas violentos, agresivos o que puedan herir la susceptibilidad de algunos compañeros.

Por otro lado, corrobore que la tabla realizada incluya la comparación de las características de los navegadores elegidos; valore si mencionan las ventajas y desventajas de cada uno y si señalan cuál consideran más adecuado. Por último, organice un debate para que los estudiantes dialoguen sobre su experiencia al realizar esa actividad.

BLOQUE 2. INTERNET

PROPÓSITO:

Elige la herramienta de Internet que se adapte al nivel de comunicación requerido para el manejo y uso de la información obtenida.

SECUENCIA 6. BUSCADORES

APRENDIZAJE ESPERADO:

Explica las diferencias, propiedades y funciones de navegadores y buscadores dentro de Internet.

TEMAS	SESIONES	PÁGINAS DEL LIBRO DEL ALUMNO Y MAESTRO
<ul style="list-style-type: none"> • Buscadores <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Qué es un buscador? ▪ ¿Cómo funcionan los buscadores? ¿Cómo interactúo con ellos? ▪ Buscadores, ¿cuál utilizar? 	Una sesión	59 59-60 60-61 62-63

CONOCIMIENTOS:

Buscadores
 Funcionamiento de los buscadores
 Interacción
 Uso

HABILIDADES:

Discrimina la información recopilada a través de la búsqueda mediante navegadores.

ACTITUDES:

Muestra empatía con sus pares favoreciendo una postura con conciencia social.
 Privilegia el diálogo para la construcción de nuevos conocimientos.
 Actúa de manera congruente y consciente, previniendo riesgos.
 Reflexiona sobre la diversidad cultural en las TIC.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

Invite a los alumnos a que, en la actividad de inicio, diseñen la entrevista tomando en cuenta lo aprendido en la asignatura de Lengua Materna. Español durante la secundaria. Corrobore si las preguntas son claras y si las posibles respuestas les permiten responder lo que se solicita en la actividad.

Tome en cuenta que en el inciso *b* de la misma actividad la respuesta es libre, pero ésta debe basarse en los resultados de las entrevistas y la experiencia directa de los alumnos. Considere que en el pasado las personas sólo consultaban fuentes impresas y orales, para lo cual debían acudir a bibliotecas, hemerotecas, comprar libros o realizar entrevistas. En la actualidad, además de los recursos señalados, también se dispone de Internet, libros digitales y audiolibros, sólo por mencionar algunos ejemplos de lo que se espera que los alumnos respondan.

Cuando los jóvenes realicen la actividad de la página 59, verifique si los iconos, nombres y características mencionadas corresponden a buscadores. Si observa que aún no diferencian entre buscador y navegador, apóyeles explicando brevemente las diferencias entre cada uno.

BLOQUE 2. INTERNET

PROPÓSITO:

Elige la herramienta de Internet que se adapte al nivel de comunicación requerido para el manejo y uso de la información obtenida.

SECUENCIA 7. CORREO ELECTRÓNICO

APRENDIZAJE ESPERADO:

Valora el manejo de las funciones del correo electrónico para enviar, responder, reenviar correos y adjuntar archivos.

TEMAS	SESIONES	PÁGINAS DEL LIBRO DEL ALUMNO Y MAESTRO
<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico <ul style="list-style-type: none"> ▪ Características generales de operación ▪ Servidor de correo ▪ ¿Cómo y cuándo puedo usar el correo electrónico? ▪ Funciones del correo electrónico ▪ Algunos proveedores de correo electrónico ▪ ¿Cómo abrir una cuenta de correo electrónico y adjuntar archivos? ▪ ¿Qué derechos y obligaciones tengo al hacer uso del correo electrónico? 	Dos sesiones	65 65 65 65-66 67-68 68 69-70 70

CONOCIMIENTOS:

Correo electrónico

HABILIDADES:

Describe el proceso de envío de información a través del correo electrónico.

ACTITUDES:

Muestra empatía con sus pares favoreciendo una postura con conciencia social.
 Privilegia el diálogo para la construcción de nuevos conocimientos.
 Actúa de manera congruente y consciente, previniendo riesgos.
 Reflexiona sobre la diversidad cultural en las TIC.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

Organice grupos pequeños para comentar los criterios que siguen para abrir una cuenta de correo electrónico. Invite a los alumnos a pensar sobre la manera en que las asignaciones de dicha cuenta reflejan la personalidad de cada uno y la comunican a otras personas.
 Realicen diferentes pruebas de envío de correos y, sobre todo, exploren las opciones para mantener la bandeja de entrada limpia y organizada.
 Investiguen acerca de los riesgos del *pishing*, es decir, la suplantación de identidad por parte de cuentas que buscan obtener información personal.

BLOQUE 2. INTERNET

PROPÓSITO:

Elige la herramienta de Internet que se adapte al nivel de comunicación requerido para el manejo y uso de la información obtenida.

SECUENCIA 8. REDES SOCIALES

APRENDIZAJE ESPERADO:

Explica las diferentes redes sociales y argumenta el uso correcto de las mismas asumiendo una postura ética y responsable en el empleo y manejo de información dentro de éstas.

TEMAS	SESIONES	PÁGINAS DEL LIBRO DEL ALUMNO Y MAESTRO
<ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Qué son las redes sociales? ▪ Redes sociales y recursos de comunicación ▪ ¿Cómo funcionan las redes sociales? ▪ ¿Para qué sirven las redes sociales? ▪ Ventajas y desventajas de las redes sociales ▪ ¿Cuáles son mis derechos, obligaciones y responsabilidades al usar las redes sociales? 	Tres sesiones	<p>73</p> <p>73-74</p> <p>75-76</p> <p>76</p> <p>76-77</p> <p>77</p> <p>78</p>

CONOCIMIENTOS:

Redes sociales
 Recursos de comunicación
 Funcionamiento
 Utilidad
 Derechos, obligaciones y responsabilidades en las redes sociales

HABILIDADES:

Clasifica el contenido de la información que se genera dentro de las redes sociales.

ACTITUDES:

Muestra empatía con sus pares favoreciendo una postura con conciencia social.
 Privilegia el diálogo para la construcción de nuevos conocimientos.
 Actúa de manera congruente y consciente, previniendo riesgos.
 Reflexiona sobre la diversidad cultural en las TIC.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

Comiencen la secuencia llevando a cabo una mesa redonda acerca de los pros y los contras del uso de las redes sociales. Explore los efectos negativos y positivos que éstas pueden tener en la vida personal de cada individuo. Realicen un listado de redes sociales de sitios o personas de interés (National Geographic, UNAM, Deutsche Welle, AFP, Unesco, etc.). Alerta a los jóvenes acerca de los riesgos de entablar contacto con personas desconocidas en la red.

BLOQUE 2. INTERNET

PROPÓSITO:

Elige la herramienta de Internet que se adapte al nivel de comunicación requerido para el manejo y uso de la información obtenida.

SECUENCIA 9. LA NUBE

APRENDIZAJE ESPERADO:

Examina los ambientes virtuales y propone actividades productivas y creativas dentro de ellos que lo lleven al desarrollo de los mismos para beneficio de su entorno académico y social.

TEMAS	SESIONES	PÁGINAS DEL LIBRO DEL ALUMNO Y MAESTRO
<ul style="list-style-type: none"> • La nube <ul style="list-style-type: none"> ▪ El concepto de “nube” ▪ Características generales de la nube ▪ ¿Para qué la nube? ▪ ¿Cómo uso la nube? ▪ Los beneficios de la nube ▪ ¿Cuáles son mis derechos y obligaciones en la nube? 	Dos sesiones	80 80 81 81 82 82-83 83

CONOCIMIENTOS:

La nube
Concepto y características
Utilidad
Beneficios
Derechos y obligaciones en la nube

HABILIDADES:

Organiza la información obtenida en Internet para compartirla a través de la nube.

ACTITUDES:

Muestra empatía con sus pares favoreciendo una postura con conciencia social.
Privilegia el diálogo para la construcción de nuevos conocimientos.
Actúa de manera congruente y consciente, previniendo riesgos.
Reflexiona sobre la diversidad cultural en las TIC.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

Pida que lleven a cabo una lluvia de ideas para explorar lo que saben acerca de la nube.
En la actividad inicial, valore la creatividad al realizar el esquema y tome en cuenta si la información que plasman es correcta. Fomente la participación colectiva solicitando que socialicen los esquemas para que, a partir la información, correcta e incorrecta, introduzca el tema y desarrolle la secuencia didáctica.
Pida que investiguen acerca de los usos que podrían dar a la nube en su vida cotidiana, por ejemplo, al guardar su música, fotografías, tareas, entre otro tipo de archivos o información.
Una vez concluida la sesión, anímelos a explicitar los usos que darán a la nube a partir de lo aprendido.

BLOQUE 2. INTERNET

PROPÓSITO:

Elige la herramienta de Internet que se adapte al nivel de comunicación requerido para el manejo y uso de la información obtenida.

SECUENCIA 10. AMBIENTES VIRTUALES

APRENDIZAJE ESPERADO:

Examina los ambientes virtuales y propone actividades productivas y creativas dentro de ellos que lo lleven al desarrollo de los mismos para beneficio de su entorno académico y social.

TEMAS	SESIONES	PÁGINAS DEL LIBRO DEL ALUMNO Y MAESTRO
<ul style="list-style-type: none"> • Ambientes virtuales <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Qué son los ambientes virtuales? ▪ ¿Cómo se construyen los ambientes virtuales y para qué sirven? ▪ ¿Cuáles son las ventajas de los ambientes virtuales? ▪ Ejemplos de ambientes virtuales 	Dos sesiones	86 86 87 87-88 88

CONOCIMIENTOS:

Ambientes virtuales
 Utilidad
 Ventajas y desventajas
 Ejemplos

HABILIDADES:

Clasifica el contenido de la información que se genera dentro de las redes sociales.

ACTITUDES:

Muestra empatía con sus pares favoreciendo una postura con conciencia social.
 Privilegia el diálogo para la construcción de nuevos conocimientos.
 Actúa de manera congruente y consciente, previniendo riesgos.
 Reflexiona sobre la diversidad cultural en las TIC.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

Solicite que realicen la actividad inicial con el propósito de valorar sus aprendizajes previos. Posteriormente organice una sesión grupal para que los alumnos compartan sus respuestas y, a partir de éstas, introduzca el tema, para después pasar al desarrollo de la secuencia didáctica.
 Invite a que, en grupos pequeños, elaboren una lista de los temas que les gustaría aprender; mencione que éstos no necesitan ser académicos: podrían ser *hobbies* o asuntos nuevos, por ejemplo, programación. Investiguen la oferta académica gratuita y motívelos a tomar algún curso de corta duración.
 Guíe la actividad de cierre aclarando dudas y moderando la participación de los estudiantes en cada una de las acciones a realizar.

BLOQUE 3. HERRAMIENTAS BÁSICAS DE SOFTWARE DE APLICACIÓN

PROPÓSITO:

Aplica las herramientas y características particulares de procesadores de texto, presentadores y hojas de cálculo en la elaboración de archivos que aborden situaciones del contexto local, nacional o internacional con un propósito específico.

SECUENCIA 11. SOFTWARE DE APLICACIÓN

APRENDIZAJE ESPERADO:

Desarrolla estrategias que mejoren su desempeño en la elaboración de documentos de cualquier índole que lo apoyen en su vida cotidiana.

Explica el uso del *software* de aplicación en su formación escolar.

TEMAS	SESIONES	PÁGINAS DEL LIBRO DEL ALUMNO Y MAESTRO
<ul style="list-style-type: none"> • Software de aplicación <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Qué es un <i>software</i> de aplicación? ▪ ¿Para qué se utiliza el <i>software</i> de aplicación? ▪ Evolución del <i>software</i> de aplicación ▪ ¿Cómo puedo utilizar el <i>software</i> de aplicación para realizar tareas cotidianas? ▪ ¿Cómo puedo utilizar el <i>software</i> de aplicación en mi escuela? ▪ Fuentes de información 	Seis sesiones	<p>94</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>97</p> <p>98</p>

CONOCIMIENTOS:

Software de aplicación

Concepto y utilidad

Evolución

Usos en la vida cotidiana y en la escuela

Fuentes de información

HABILIDADES:

Distingue las ventajas de usar *software* de aplicación como herramienta para otorgar eficiencia al desempeño escolar.

ACTITUDES:

Privilegia el diálogo para la construcción de nuevos conocimientos.

Toma decisiones de manera consciente e informada, asumiendo las consecuencias.

Se relaciona con sus semejantes de forma colaborativa, mostrando disposición al trabajo metódico y organizado.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

De forma grupal, pida que hagan una lluvia de ideas para identificar los casos en los cuales se utiliza *software* de aplicación. Antes de cada sesión, recupere los conocimientos adquiridos en la anterior. Cuide que los jóvenes utilicen, el mayor tiempo posible, el lenguaje técnico que van aprendiendo.

En la actividad de cierre, corrobore que la reseña escrita por los estudiantes hable de las características y los beneficios que aporta el *software* de aplicación utilizado.

BLOQUE 3. HERRAMIENTAS BÁSICAS DE SOFTWARE DE APLICACIÓN

PROPÓSITO:

Aplica las herramientas y características particulares de procesadores de texto, presentadores y hojas de cálculo en la elaboración de archivos que aborden situaciones del contexto local, nacional o internacional con un propósito específico.

SECUENCIA 12. PROCESADORES DE TEXTO

APRENDIZAJE ESPERADO:

Desarrolla estrategias que mejoran su desempeño en la elaboración de documentos de cualquier índole que lo apoyen en su vida cotidiana.

TEMAS	SESIONES	PÁGINAS DEL LIBRO DEL ALUMNO Y MAESTRO
<ul style="list-style-type: none"> • Procesador de texto <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Qué es un procesador de texto? ▪ Interfaz del procesador de texto ▪ Edición de un documento ▪ Crear, abrir, guardar y cerrar un documento ▪ Diseño de página ▪ Cinta <i>Inicio</i> ▪ Insertar ▪ Configuración de página ▪ Elaboración de documentos que te apoyen en la vida cotidiana ▪ Configuración de la impresión 	Seis sesiones	100 100 101-102 102 102-103 103-104 104-106 106-108 108-109 109 110

CONOCIMIENTOS:

Procesadores de texto
 Interfaz del procesador de texto
 Edición básica de un documento
 Elaboración de documentos

HABILIDADES:

Identifica los elementos de cada interfaz de procesadores de texto.

ACTITUDES:

Privilegia el diálogo para la construcción de nuevos conocimientos.
 Toma decisiones de manera consciente e informada, asumiendo las consecuencias.
 Se relaciona con sus semejantes de forma colaborativa, mostrando disposición al trabajo metódico y organizado.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

Solicite a los jóvenes elegir cualquier otra asignatura de este bimestre para que identifiquen qué proyecto puede ser mejorado con el uso de los procesadores de texto. En esta dinámica no se trata de hacer lo habitual, meras tareas, sino de buscar y utilizar nuevas funciones de los procesadores y darles el uso pertinente en relación con la asignatura seleccionada.
 Cuando exploren las diferentes acciones posibles de un procesador, pida que practiquen y guarden todas las versiones para ver los avances en el dominio del programa.

BLOQUE 3. HERRAMIENTAS BÁSICAS DE SOFTWARE DE APLICACIÓN

PROPÓSITO:

Aplica las herramientas y características particulares de procesadores de texto, presentadores y hojas de cálculo en la elaboración de archivos que aborden situaciones del contexto local, nacional o internacional con un propósito específico.

SECUENCIA 13. PRESENTACIONES DIGITALES

APRENDIZAJE ESPERADO:

Valora la inserción de objetos de video y sonido dentro de las presentaciones electrónicas como medio para lograr el impacto deseado.

TEMAS	SESIONES	PÁGINAS DEL LIBRO DEL ALUMNO Y MAESTRO
<ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones digitales <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Qué son y para qué se utilizan las presentaciones digitales? ▪ Interfaz de una presentación digital ▪ Edición de una presentación <ul style="list-style-type: none"> ▫ Tema ▫ Fondo ▫ Tablas ▫ Ilustraciones ▪ ¿Cómo insertar video y sonido en una presentación? <ul style="list-style-type: none"> ▫ Video ▫ Audio ▪ ¿Cómo me ayuda una presentación digital a realizar tareas cotidianas? ▪ ¿Cómo me comunico mediante una presentación digital? 	Seis sesiones	111 111-112 112-114 114-115 115-116 116-117 117-118 119 120 120 120-121 121-122 122

CONOCIMIENTOS:

Edición básica de una presentación electrónica que incluye video y sonido.

HABILIDADES:

Propone presentaciones electrónicas que incluyen objetos de video y sonido.

ACTITUDES:

Privilegia el diálogo para la construcción de nuevos conocimientos.
 Toma decisiones de manera consciente e informada, asumiendo las consecuencias.
 Se relaciona con sus semejantes de forma colaborativa, mostrando disposición al trabajo metódico y organizado.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

Invite a los estudiantes a determinar un tema específico y buscar presentaciones en la red; evalúen algunos aspectos de la presentación de las mismas: la calidad de la información, la pertinencia de los gráficos, la visibilidad del contenido a la distancia, si contiene animaciones, cómo calificarían el resultado final (óptimo, nivel medio, de baja calidad). Fomente que utilicen lo aprendido para no repetir los mismos errores en las presentaciones que ellos elaboren.

BLOQUE 3. HERRAMIENTAS BÁSICAS DE SOFTWARE DE APLICACIÓN

PROPÓSITO:

Aplica las herramientas y características particulares de procesadores de texto, presentadores y hojas de cálculo en la elaboración de archivos que aborden situaciones del contexto local, nacional o internacional con un propósito específico.

SECUENCIA 14. HOJA DE CÁLCULO

APRENDIZAJE ESPERADO:

Logra el manejo de fórmulas, funciones y gráficos básicos en diferente software de aplicación de hojas de cálculo.

TEMAS	SESIONES	PÁGINAS DEL LIBRO DEL ALUMNO Y MAESTRO
<ul style="list-style-type: none"> • Hojas de cálculo <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Qué son las hojas de cálculo? ▪ Interfaz de una hoja de cálculo ▪ Introducir datos ▪ Edición del área de trabajo <ul style="list-style-type: none"> ▫ Organizar elementos y dar formato ▪ Uso de fórmulas sencillas ▪ Uso de funciones <ul style="list-style-type: none"> ▫ Suma ▫ Producto ▫ Promedio ▫ Redondear ▫ Potencia ▫ Número máximo ▫ Número mínimo ▫ Conteo ▪ Inserción de gráficas en la hoja de cálculo 	Seis sesiones	125 125 126-127 128 129 129-131 132-133 133 134 134 134-135 135 136 136 136 136 137-138

CONOCIMIENTOS:

Hoja de cálculo
 Interfaz
 Edición básica
 Fórmulas y funciones
 Gráficos

HABILIDADES:

Identifica los elementos de la interfaz de las hojas de cálculo.

ACTITUDES:

Privilegia el diálogo para la construcción de nuevos conocimientos.
 Toma decisiones de manera consciente e informada, asumiendo las consecuencias.
 Se relaciona con sus semejantes de forma colaborativa, mostrando disposición al trabajo metódico y organizado.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

Solicite a los jóvenes comentar, de forma grupal, los usos que dan a una hoja de cálculo. Pida que escuchen las opciones que mencionen y que agreguen ideas de acciones cotidianas que pueden verse beneficiadas si se usa la hoja de cálculo, por ejemplo: controlar un inventario de películas, seguir un presupuesto, elaborar un listado de fechas y filtrarlas por mes, entre otras.
 Invite a los alumnos a compartir con su familia lo que aprenden, ya que las hojas de cálculo son útiles para administrar la economía familiar.

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS ELECTRÓNICAS PARA EL ALUMNO

Bloque 1

Temas: *Hardware, Software, Internet, Ciudadanía digital*

- Aulaplaneta.com. (s/f). *Aprendizaje de segundas lenguas a través de las TIC*. Recuperado de <http://www.aulaplaneta.com/2019/01/07/recursos-tic/aprendizaje-de-segundas-lenguas-a-traves-de-las-tic/>
- Aulaplaneta.com. (s/f). *Digital storytelling: relatos digitales al servicio de la educación*. Recuperado de <http://www.aulaplaneta.com/2018/12/09/recursos-tic/digital-storytelling-relatos-digitales-al-servicio-de-la-educacion/>
- Beekmann, G. (2005). *Introducción a la informática* (6º ed.). México: Pearson Prentice Hall.
- Gris, M. (2014). *Iniciación a internet*. Barcelona: Ediciones ENI.
- Hennessy, J. L. y Patterson, D. A. (1995). *Organización y diseño de computadores: la interfaz hardware/software* (2ª ed.). Madrid: McGraw-Hill.
- Jacobson, I., Booch, G. y Rumbaugh, J. (2000). *El proceso unificado de desarrollo de software*. Madrid: Addison Wesley.
- Olarte, L. (23 de abril de 2018). *Clasificación de software de sisTemas y aplicaciones*. Recuperado de <http://conogasi.org/articulos/clasificacion-de-software-de-sisTemas-y-aplicaciones/>
- Prieto, A. (2006). *Introducción a la informática*. Madrid: McGraw-Hill.
- Pressman, R. S. (2003). *Ingeniería del software: un enfoque práctico* (5ª ed.). Madrid: McGraw-Hill.
- Raffino, M. E. (1 de marzo de 2019). "Concepto de internet". Recuperado de <https://concepto.de/internet/>
- S/a. (26 de noviembre de 2007). "Significado de computadora". Recuperado de <https://www.significados.com/computadora/>
- S/a. (8 de abril de 2014). "Significado de hardware". Recuperado de <https://www.significados.com/hardware>
- S/a. (2019). "Partes de una computadora". Recuperado de <https://www.partesdeunacomputadora.net/>
- Tecnologiasi.org. (2014). "Ciudadanía digital". Recuperado de <https://tecnologiasi.org/ciudadania-digital/>
- Vera, E. (12 septiembre de 2017). *La historia de la computadora en una breve cronología (1801-2017)*. Recuperado de <https://culturizando.com/la-historia-la-computadora-una-breve-cronologia-1801-2017/>

Bloque 2

Temas: Navegadores, Buscadores, Correo electrónico, Redes sociales, La nube, Ambientes virtuales

Acevedo, F. (2016). *Buscadores de internet*, Madrid: Ediciones Paraninfo.

Hermoso, T. (2008). *Firefox: herramientas de Internet*. Recuperado de <http://www.guadalinex.org/mas-programas/descargas/documentos-de-guadalinex/fasciculos/2-Firefox.pdf>

Norton, P. (2006). *Introducción a la computación*. México: McGraw-Hill.

Raffino, M. E. (27 de febrero de 2019). “Concepto de redes sociales.”

Recuperado de <https://concepto.de/redes-sociales/>

S/a. (s/f). “¿Cómo crear una cuenta en Google Drive?”. Recuperado de <https://edu.gcfglobal.org/es/como-funciona-la-nube/como-crear-una-cuenta-en-google-drive/1/>

Bloque 3

Temas: Software de aplicación, Procesadores de texto, Presentaciones digitales, Hoja de cálculo

Astorga, M. y Salazar, A. (2011). *Habilidades digitales 2*. México: SM.

Peña, R. y Cuartero, J. F. (2013). *PowerPoint 2013: manual práctico para todos los niveles*. Tarragona: Altaria.

Bloque 3

Temas: Software de aplicación, Procesadores de texto, Presentaciones digitales, Hoja de cálculo

Astorga, M. y Salazar, A. (2011). *Habilidades digitales 2*. México: SM.

Peña, R. y Cuartero, J. F. (2013). *PowerPoint 2013: manual práctico para todos los niveles*. Tarragona: Altaria.

FUENTES ELECTRÓNICAS

Bloque 1

Temas: *Hardware, Software, Internet, Ciudadanía digital*

- Coelho, F. (25 de noviembre de 2017). “Qué es y cómo funciona una CPU”. Recuperado de <https://computerhoy.com/noticias/hardware/que-es-como-funciona-cpu-64368>
- Leiner, B. M. et al. (1997). “Breve historia de internet”. Recuperado de <https://www.internetsociety.org/es/internet/history-internet/brief-history-internet/>
- Raffino, M. E. (19 de diciembre de 2018). “Concepto de dispositivos de entrada”. Recuperado de <https://concepto.de/dispositivos-de-entrada/>
- _____ (11 de enero de 2019). “Concepto de dispositivos de salida”. Recuperado de <https://concepto.de/dispositivos-de-salida/>
- S/a. (s/f). “Cinco claves que debes enseñar a tus alumnos para documentarse en internet”. Recuperado de <http://www.aulaplaneta.com/2017/10/09/recursos-tic/cinco-claves-debes-enseñar-tus-alumnos-documentarse-internet/>
- S/a. (s/f). “Conceptos y características de la ciudadanía digital”. Recuperado de https://www.ecured.cu/Conceptos_y_caracteristicas_de_la_ciudadania_digital
- S/a. (s/f). “Herramientas”. Recuperado de <https://eduteka.icesi.edu.co/herramientas/>
- S/a. (s/f). “Partes de la infografía”. Recuperado de https://www.partesdel.com/partes_de_la_infografia.html
- S/a. (s/f). “Qué es hardware y software”. Recuperado de <https://tecnologia-informatica.com/que-es-hardware-y-software/>
- S/a. (s/f). “¿Qué es internet? ¿Cómo nació internet? ¿Cómo funciona?”. Recuperado de <https://tecnologia-informatica.com/que-es-internet-nacio-como-funciona-internet/>
- S/a. (s/f). “La sociedad digital”. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=kMXZbDT5vmo>
- Viola, R. (s/f). “Cómo crear una infografía: guía completa”. Recuperado de <https://piktochart.com/es/blog/como-crear-una-infografia-guia-completa/>

Bloque 2

Temas: Navegadores, Buscadores, Correo electrónico, Redes sociales, La nube, Ambientes virtuales

López, A. (31 de agosto de 2016). “¿Cómo funcionan los ambientes virtuales?”. Recuperado de <https://tecreview.tec.mx/como-funcionan-los-ambientes-virtuales/>

Ribas, E. (25 de junio de 2018). “Qué son las netiquetas y cómo seguir las reglas básicas en internet”. Recuperado de <https://www.iebschool.com/blog/reglas-basicas-netiqueta-redes-sociales/>

S/a. (s/f). “¿Cómo crear una cuenta de email o correo electrónico?: guía paso a paso”. Recuperado de <https://internetpasoapaso.com/crear-cuenta-correo-electronico/>

S/a. (s/f). “¿Cómo funcionan los buscadores de internet?”. Recuperado de <https://www.muyinteresante.es/curiosidades/preguntas-respuestas/icomofuncionanlosbuscadoresdeinternet>

S/a. (s/f). “Diseña increíbles historietas online con Canva”. Recuperado de https://www.canva.com/es_mx/crear/historietas/

Bloque 3

Temas: Software de aplicación, Procesadores de texto, Presentaciones digitales, Hoja de cálculo

Esposito, P. (28 de agosto de 2018). “14 herramientas para crear líneas de tiempo”. Recuperado de <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientas-crear-lineas-tiempo/36276.html>

Ferreño, E. (7 julio de 2018). “Los mejores procesadores de texto gratis”. Recuperado de <https://www.profesionalreview.com/2018/07/07/los-mejores-procesadores-de-texto-gratis/>

S/a. (s/f). “10 programas para crear las mejores presentaciones”. Recuperado de <http://noticias.universia.com.ar/vida-universitaria/noticia/2014/06/17/1098969/5-programas-crear-mejores-presentaciones.html>

S/a. (s/f). “Hoja de cálculo”. Recuperado de https://www.ecured.cu/Hoja_de_c%C3%A1lculo

S/a. (s/f). “20 ejemplos de software de aplicación”. Recuperado de <https://www.ejemplos.co/20-ejemplos-de-software-de-aplicacion/>

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS PARA EL DOCENTE

Bloque 1

<https://edikeus.com/como-ensenar-informatica/>
<https://www.areatecnologia.com/TUTORIALES/INFORMATICA%20BASICA.htm>
<https://www.superprof.es/blog/determinar-contenido-clases-informatica/>

Bloque 2

<https://josefacchin.com/mejores-buscadores-de-internet/>
<https://tecnologia-informatica.com/buscadores-de-internet/>
<https://www.entrepreneur.com/article/313653>
<https://www.marketingandweb.es/marketing/mejores-buscadores-de-internet/>

Bloque 3

<https://exceltotal.com/insertar-numeros-pagina-excel/>
<https://hipertextual.com/2016/10/descargar-plantillas-gratis-para-powerpoint>
<https://hipertextual.com/2019/03/crear-indices-numerar-paginas-word>
<https://noticias.universia.com.ar/vida-universitaria/noticia/2014/06/17/1098969/5-programas-crear-mejores-presentaciones.html>
<https://support.office.com/es-es/article/insertar-n%C3%BAmeros-de-p%C3%A1gina-en-las-hojas-de-c%C3%A1culo-27a88fb9-f54e-4ac4-84d7-bf957c6ce29c>
<https://uao.libguides.com/c.php?g=529792&p=3623599>
http://www.cca.org.mx/cca/cursos/hbi-webtec/modulos/modulo5/aula/word_saltos_tutor.htm
<https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/repositorios-plantillas-powerpoint-gratuitas-crear-presentaciones/35636.html>
<https://www.extendoffice.com/es/documents/word/1213-word-select-specific-page-in-document.html>
<https://www.flimper.com/blog/es/como-usar-excel-13-trucos-tips-y-atajos>
<https://www.genbeta.com/herramientas/live-web-paginas-web-en-tus-presentaciones-de-powerpoint>
<https://www.nubemia.com/4-alternativas-para-trabajar-con-documentos-excel-sin-tener-instalado-office/>
<https://www.solvetic.com/tutoriales/article/4097-poner-numero-de-pagina-en-celda-encabezado-pie-pagina-excel/>
<https://www.visme.co/es/presentaciones-creativas/>

