

Informática II

Cuadernos de actividades
de aprendizaje

Bachillerato general

Informática II

Cuadernos de actividades
de aprendizaje

Bachillerato general

INFORMÁTICA II

Cuadernos de actividades de aprendizaje

©Secretaría de Educación Pública. México.

Subsecretaría de Educación Media Superior. Dirección General del Bachillerato.

Dirección de Coordinación Académica, Dirección de Sistemas Abiertos.

ISBN: En trámite. Derechos reservados

CONTENIDO

PRESENTACIÓN 3

BLOQUE I 7

Diseñas y elaboras algoritmos para la solución de problemas

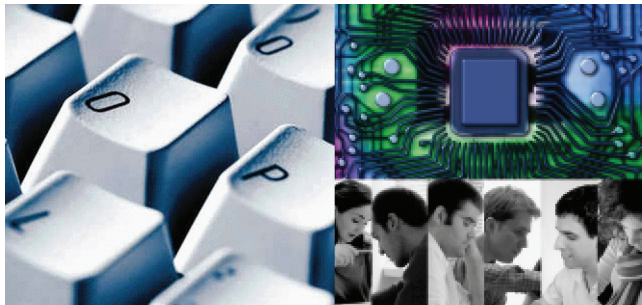
BLOQUE II 11

Planeas y elaboras hojas de cálculo

BLOQUE III 15

Manipulas y empleas software educativo

PRESENTACIÓN



Dentro del marco de la Reforma Educativa en la Educación Básica y Media Superior, la Dirección General del Bachillerato incorporó en su plan de estudios los principios básicos de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), cuyos propósitos son consolidar la identidad de este nivel educativo en todas sus modalidades y subsistemas, además de brindar una educación pertinente que posibilite establecer una relación entre la escuela y el contexto social, histórico, cultural y globalizado en el que actualmente vivimos.

En el caso de la asignatura de Informática II, se busca que logres el desarrollo de competencias relacionadas con el campo de conocimiento de la comunicación. En el fundamento del desarrollo del cuaderno, se encuentran presentes tanto las competencias disciplinares básicas del campo mencionado como los atributos de las competencias genéricas.

Diseñar y elaborar algoritmos, elaborar hojas de cálculo y manipular software son las competencias principales que desarrollarás. Asimismo, deberás emplear las Tecnologías de Información y Comunicación así como otros recursos tecnológicos a tu alcance, de forma crítica, reflexiva y responsable; además de constituir herramientas estratégicas para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

Desde el punto de vista curricular, cada materia de un plan de estudios mantiene una relación vertical y horizontal con el resto, el enfoque por competencias reitera la importancia de establecer este tipo de relaciones al promover el trabajo disciplinario, en similitud a la forma como se presentan los hechos reales en la vida cotidiana. Informática II permite el trabajo interdisciplinario con todas y cada una de las asignaturas que integran el mapa curricular.

Al final del Bloque I podrás estructurar ideas y argumentos para reconocer problemas e identificar varias alternativas para su posible solución, utilizando herramientas como algoritmos y diagramas de flujo que te permitirán organizar de mejor manera la información; por último, podrás resolver problemáticas del ámbito escolar y cotidiano mediante una metodología de aplicación.

A lo largo del Bloque II aprenderás a utilizar las hojas de cálculo para aplicar fórmulas y funciones que te servirán para estructurar ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética con el fin de solucionar problemas cotidianos y académicos. Podrás ordenar la información jerárquicamente definiendo acciones específicas y planificadas; además serás capaz de representar gráficamente los resultados obtenidos y presentarlos ante un público.

Al concluir el Bloque III lograrás identificar fuentes relevantes y confiables de información electrónica; utilizarás herramientas de software educativo para apoyarte en tus actividades académicas. Con lo anterior podrás producir trabajos y presentaciones de mayor calidad y pertinencia.

Por último, encontrarás una sección titulada **ANEXOS**, la cual contiene ejemplos de instrumentos de evaluación y recolección que te servirán como guía para que desarrolles tus propios instrumentos a lo largo del curso.

A lo largo del cuaderno podrás encontrar señaladas, a través de viñetas, estrategias de organización del trabajo o de evaluación como los siguientes:



Trabajo en pareja



Trabajo en equipo



Trabajo en grupo



Ideas o sugerencias

Coevaluación



Autoevaluación



Portafolio de evidencias



Para facilitar su manejo, todos los Cuadernos de actividades de aprendizaje están estructurados a partir de cuatro secciones en cada bloque de aprendizaje:

¿Qué voy a aprender? Se describe el nombre y número de bloque, los desempeños del estudiante al concluir el bloque, así como una breve explicación acerca de lo que aprenderás en cada uno.

Desarrollando competencias. En esta sección se indican las actividades de aprendizaje para desarrollar las competencias señaladas en el programa de estudios, para lo cual es necesario tu compromiso y esfuerzo constantes por aprender, ya que se implementan actividades que tendrás que realizar a lo largo del curso: en forma individual, en binas o parejas, en equipos o en forma grupal. Dichas actividades van enfocadas a despertar en ti el interés por investigar en diferentes fuentes para que desarrolles habilidades y destrezas que propicien tu aprendizaje.

¿Qué he aprendido? En esta sección te presentamos actividades de consolidación o integración del bloque que te permitirán verificar cuál es el nivel de desarrollo de las competencias que posees en cada bloque de aprendizaje.

Quiero aprender más. En esta sección se proponen diversas fuentes de información actualizada que son importantes para complementar y consolidar lo aprendido. Es por ello que encontrarás varias sugerencias de estos materiales, los cuales serán el medio a través del cual podrás investigar y descubrir otros asuntos y tópicos.

Acabamos de presentar un panorama general de la asignatura y las características de los Cuadernos de actividades de aprendizaje. Ahora sólo falta que inicies el estudio formal de Informática II, para lo cual te deseamos:

¡Mucho éxito!



BLOQUE I

Diseñas y elaboras algoritmos para la solución de problemas

DESEMPEÑOS

Identifica las alternativas de solución de problemas.

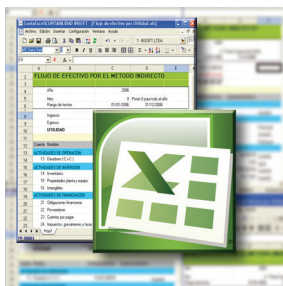
Utiliza algoritmos y diagramas de flujo como apoyo para la solución de problemas.

Resuelve problemas del ámbito escolar y cotidiano mediante una metodología de solución.

Para llevar a cabo la resolución de distintos problemas necesitamos establecer una serie metódica de pasos que, en un determinado grado, nos garanticen alcanzar nuestro objetivo. Una herramienta que podemos utilizar para sistematizar la información, es el algoritmo.

En general, los algoritmos se definen como una serie consecutiva de pasos a seguir para resolver un problema. Parece que este tema es desconocido para nosotros, pero en realidad todo el tiempo estamos realizando estos procedimientos. Por ejemplo, para llevar a cabo una sencilla tarea como entrar a un programa de computadora y utilizarlo, necesitamos realizar una serie de pasos secuenciales previos; primero conectamos la computadora, luego la prendemos, accedemos al sistema operativo, seleccionamos el icono del programa y finalmente nos encontramos utilizando el software. Como ves, todos estos pasos son importantes para llegar a la meta, además de que los tienes que seguir en este estricto orden, es decir, no puedes prender la computadora antes de conectarla o no puedes seleccionar el icono antes de acceder al sistema operativo. De la misma forma, cada acción que realizas está delimitada y tendrás que tomar decisiones si no encuentras el resultado deseado en cada paso.

Al final de este bloque, aprenderás a utilizar y construir algoritmos y diagramas de flujo para solucionar problemas, tanto escolares como cotidianos.



BLOQUE UNO



Desarrollando competencias

Comenzaremos este Bloque I con la siguiente actividad:



El profesor plantea al grupo los problemas ambientales, escolares, de género y/o sociales de su comunidad, estado o país. Posteriormente, deberán formar equipos para elegir uno de estos problemas y realizar una investigación documental acerca de él; al mismo tiempo será necesario indagar sobre las posibles alternativas para darle solución.

El problema debe ser uno relevante en su entorno y referido a lo ambiental, escolar, de género o cultural.

Ejemplo: Plantear la problemática sobre la discriminación laboral, rescatando la importancia de la equidad entre hombres y mujeres, y la relevancia del problema en la sociedad; plantear la problemática de la basura en tu comunidad y su importancia.

Al terminar, el docente explicará la metodología de solución de problemas o tú puedes realizar una búsqueda en fuentes bibliográficas o electrónicas, lo cual les permitirá conocer su importancia y proponer soluciones.



Esta actividad será evaluada a través de una lista de cotejo que se refiera a los pasos para llevar a cabo la metodología. (Recuerda consultar la sección: Anexos).

En la siguiente actividad el docente explicará el concepto y las características de los algoritmos, así como su aplicación en la solución de problemas.



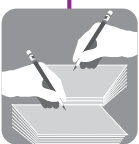
Deberán reunirse nuevamente con su equipo y explicar mediante algoritmos la solución al problema elegido. Utilizarán una lista de cotejo para evaluar el desarrollo de algoritmos.

Después de aprender sobre los algoritmos, es momento de que el profesor introduzca brevemente al tópico Diagramas de flujo. Recuerda que también tú debes investigar acerca de los tópicos que van a abordar durante las sesiones.



Se solicitará al alumnado que forme equipos de trabajo para buscar información sobre las características de los diagramas de flujo y las ventajas de su aplicación, así como la simbología correspondiente.

Se evaluará esta actividad a través de una lista de cotejo sobre el empleo y diseño de los diagramas de flujo; valorando el desarrollo de la metodología de solución y el uso adecuado de la simbología.



El profesor explicará brevemente las características de algún software libre para la elaboración de diagramas de flujo así como las herramientas y procedimientos para el manejo de dicho software. Ejemplos: SmartArt (Word), Data flow diagram (DF).

En parejas investiguen sobre las ventajas y desventajas de diferentes software para la elaboración de diagramas de flujo y expongan frente al grupo la información recabada.

Para evaluar esta actividad, entre todo el grupo elaboren una lista de cotejo sobre los contenidos de la exposición.

Nuevamente, el profesor será el encargado de presentar esta actividad. Por medio de un software (se sugiere Robot Karel), explicará brevemente la aplicación e importancia del planteamiento de la metodología de solución de problemas lógico-matemáticos y planteará problemas a los estudiantes.

Después de la presentación, el estudiante deberá emplear el software para elaborar y representar los problemas planteados, a través de diagramas de flujo.

La elaboración de diagramas de flujo será evaluada mediante una lista de cotejo.

Con el fin de que puedas continuar desarrollando competencias referentes a estos tópicos, te proporcionamos las siguientes:



Fuentes de consulta



Básica

Gallegos, C. R. (2009). *Tecnología de la información y de la comunicación 2: robot KAREL - introducción a la programación (nivel medio superior)*. México: Patria.

Ibáñez, C. (2010). *Informática 2, con enfoque en competencias*. México: Patria.

Pérez, C. C. (2010). *Informática 2*. México: ST

Pérez, M. J. (2009). *Informática 2 - Un enfoque basado en competencias*. México: Alfaomega.

Electrónica

www.olimpiadadeinformatica.org.mx/material/karel. Descarga y materiales de apoyo Robot Karel

www.smartdraw.com/specials/diagramasdeflujo.asp. Programas adicionales para realizar diagramas de flujo

<http://manuales.gfc.edu.co/dfd/dfd.pdf>. Programas adicionales para realizar diagramas de flujo

BLOQUE UNO



¿Qué he aprendido?

En esta sección continuaremos trabajando con los objetos de aprendizaje del Bloque I. Pueden consultar sus apuntes en caso de que lo necesiten. Esta actividad se relaciona directamente con las solicitadas al final del Bloque III del cuaderno de Lengua adicional al español II, por lo que te recomendamos conservar tus evidencias de aprendizaje.

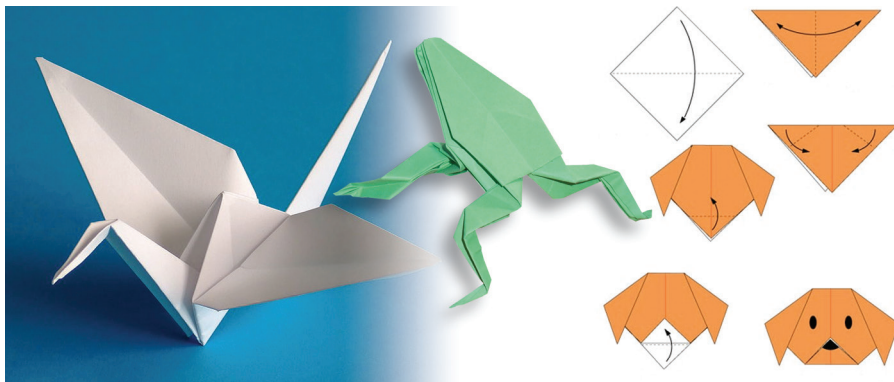


En esta actividad, deberán reunirse en parejas y elaborar un pequeño folleto en el cual se incluyan las instrucciones para construir, por lo menos, 6 figuras de papel doblado y una pequeña introducción al tema del origami. Dichas instrucciones deberán presentarse gráficamente utilizando algoritmos y diagramas de flujo. El origami o papiroflexia consiste en convertir una hoja de papel en cualquier figura: cubos, pirámides, animales, por ejemplo. Se caracteriza porque en ningún momento se corta o pega el papel, todo es manipulación por dobleces.

En caso de que deseen consultar cómo se realizan algunas figuras, pueden ingresar a estos dos sitios electrónicos, que contienen muchas y que podrán ser de utilidad:

www.portalplanetasedna.com.ar/papiroflexia1.htm

www.origami-kids.com/



Para evaluar esta actividad, intercambien sus trabajos con otro equipo, el cual utilizará una rúbrica que contemple aspectos de evaluación de un algoritmo y diagramas de flujo.



Quiero aprender más

En las siguientes páginas puedes encontrar información relacionada con el presente bloque, esperamos que te sea útil:

www.algoritmia.net/articles.php?id=30

www.gc.com.mx/tecnicas/practicas/diagramas_flujo_ejemplos.pdf

¿ Qué voy a aprender ?



BLOQUE II

Planeas y elaboras hojas de cálculo

DESEMPEÑOS

Planea hojas de cálculo.

Utiliza fórmulas y funciones para la solución de problemas académicos y cotidianos.

Elabora gráficas para la representación de datos.

Publica hojas de cálculo a través de las TIC.

Una hoja de cálculo es una herramienta que nos permite organizar información en un esquema con forma de tabla (columnas y filas, en donde puedes vaciar datos recabados para lograr distintos objetivos). En ella puedes capturar datos numéricos o de texto, así como realizar cálculos complejos y automatizar funciones. Por ejemplo, si tuvieras una hoja de cálculo con las mediciones de peso y altura de tus compañeros de grupo, tendrías algo parecido a la siguiente tabla:

	A	B	C
1	NOMBRE	Talla	Peso
2	Julián	1.65	75
3	Andrea	1.62	52
4	Jorge	1.71	79
5	Paty	1.52	50
6	Azucena	1.56	57
7	Fabiola	1.6	60
8	Ernesto	1.73	62
9	José	1.72	61
10	Luciana	1.59	59
11	Esteban	1.72	72
12	Mariana	1.61	61
13	Daniela	1.52	52
14	Claudia	1.49	48

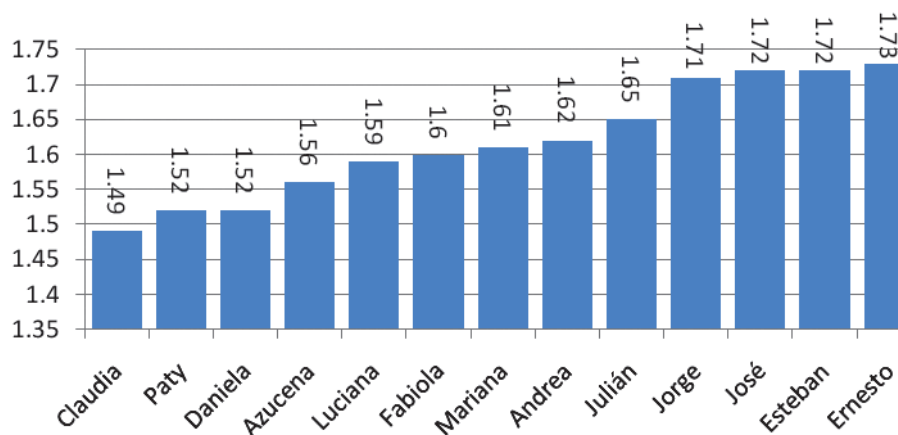
BLOQUE DOS

En ésta puedes ver cómo se organizan los datos de tus compañeros y compañeras por fila, es decir, Julián mide 1.65 metros y pesa 75 kilogramos, José mide 1.72 metros y pesa 61 kilogramos.

Las **filas** representan a los estudiantes y las **columnas** lo que se mide de ellos. Con la información organizada de esta forma y utilizando las funciones que regularmente tienen las hojas de cálculo, podríamos saber el promedio de talla y peso de todo el grupo, o dividir la información por sexo, o muchas otras operaciones más. Esto es útil para diseñar intervenciones contra la desnutrición u obesidad en la población escolar.

Al finalizar el bloque aprenderás a utilizar las hojas de cálculo para aplicar fórmulas y funciones que te servirán para estructurar ideas y explicar resultados.

Por otro lado, esta información también puede ser representada visualmente mediante funciones de los programas donde encuentras las hojas de cálculo; si ordenáramos los datos de “Talla” y los graficáramos, obtendríamos algo como lo siguiente:



Al finalizar el bloque podrás representar gráficamente los resultados obtenidos y presentarlos ante los demás.

Desarrollando competencias

Como primera actividad, el profesor hará una breve explicación sobre las hojas de cálculo (tú también puedes buscar en diversas fuentes). Posteriormente deberán reunirse en parejas para investigar los beneficios de las hojas de cálculo y su aplicación. Al finalizar, comenten en plenaria el resultado. Para realizar la evaluación les sugerimos desarrollar una rúbrica, entre todo el grupo, sobre las ventajas y desventajas de esta herramienta, y sobre la participación en esta última actividad.



Investiguen respecto al uso de herramientas básicas de la hoja de cálculo. Una vez concluida la investigación, deberás utilizar cada una de estas herramientas básicas, capturando correctamente datos sobre lo siguiente: información poblacional, aspectos culturales, índices de migración, factores que afectan el medio ambiente de su comunidad, región o país.



Elaboren en grupo una lista de cotejo que permita evaluar el uso de herramientas básicas de la hoja de cálculo.



Comenten en plenaria la importancia de organizar y estructurar la información en la hoja de cálculo. A continuación realicen un boceto relacionado con el tópico seleccionado en la actividad anterior, en donde estructures la información de forma ordenada y coherente. Entre todo el grupo, elaboren una lista de cotejo para evaluar la estructura y organización de la información.



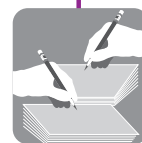
Reúnanse en parejas e investiguen la utilidad de las fórmulas y funciones de la hoja de cálculo; con el fin de que manipules las variables seleccionadas en la actividad anterior (suma de variables, porcentajes, ubicación de datos extremos, filtros de datos, buscar datos, entre otros). De nuevo, entre todo el grupo, elaboren una lista de cotejo sobre el manejo de las herramientas de las hojas de cálculo y la utilidad de las fórmulas y funciones.



Ahora investiguen cómo elaborar gráficas en la hoja de cálculo, para que puedan utilizar esa aplicación con respecto a los datos seleccionados anteriormente. Todo el grupo deberá elaborar una lista de cotejo que permita evaluar el diseño de la gráfica, el formato y la estructura.



Presenten ante el grupo la investigación, recuerden que es importante utilizar las TIC. Esta actividad se evaluará mediante una rúbrica.



BLOQUE DOS

Con el fin de que continúen aprendiendo sobre este bloque, te proporcionamos las siguientes:

Fuentes de consulta



Básica

Ferreira, G. (2008). *Office 2007 - Paso a paso - Con actividades*. México: Alfaomega.
Ibáñez, C. (2010). *Informática 2, con enfoque en competencias*. México: Patria.
Peña, R. (2010). *Microsoft Office 2010: Toda Práctica*. México: Alfaomega.
Pérez, C. C. (2010). *Informática 2*. México: ST
Pérez, M. J. (2009). *Informática 2 - Un enfoque basado en competencias*. México: Alfaomega.
Scott, P. P. (2010). *Office 2010*. México: Anaya.

Electrónica

Apuntes de Excel www.eduteka.org/HojaCalculo1.php
www.wiener.edu.pe/manuales2/1er-ciclo/ALGORITMOS/algoritmos-y-diagramacion.pdf



¿Qué he aprendido?



Para esta actividad sugerimos que el grupo se divida en equipos. Cada uno realizará 30 cuestionarios a un grupo diferente de tu escuela. Es decir, si en su grupo formaron seis equipos, cada uno encuestará uno de otro semestre. El cuestionario deberá incluir las siguientes preguntas: sexo, edad, altura, grado escolar, número de hermanos, pasatiempo, asignatura favorita, lugar de nacimiento y manejo de otra lengua.

Finalmente, deberán describir su población en términos de las preguntas que les hicieron, conforme al siguiente esquema.

- Título
- Resumen de tu trabajo
- Descripción de resultados
- Gráficas en polígonos de barras
- Conclusiones



Expongan sus resultados en plenaria ante los demás equipos y discutan las diferencias encontradas.

En estas páginas podrán encontrar ejemplos que les ayudarán a realizar su reporte de investigación.

<http://patoral.umayor.cl/graf/graf.html> (Consultada el 19 de febrero de 2011).

www.hrc.es/bioest/Ejemplos_histo.html (Consultada el 19 de febrero de 2011).



Quiero aprender más

Les recomendamos algunos sitios electrónicos en los cuales podrán continuar con su proceso de aprendizaje de este tópico:

www.xarxatic.com/wp-content/uploads/2009/11/Manual-Calculadora-Excel.pdf (Consultada el 19 de febrero de 2011).

www.aulafacil.com/Excel/temario.htm (Consultada el 19 de febrero de 2011).

¿Qué voy a aprender?



BLOQUE III

Manipulas y empleas software educativo

DESEMPEÑOS

Identifica las oportunidades de aprendizaje que ofrece el software educativo.

Utiliza herramientas de software educativo para aprender e incrementar sus posibilidades de formación.

Emplea software educativo como apoyo a sus actividades académicas.

El término de software educativo es utilizado para todos aquellos programas computacionales que tienen la intención de utilizarse con un fin pedagógico. Como podrás imaginar, existen diferentes tipos y para distintas áreas del conocimiento y aplicación. Se caracterizan por permitir la interactividad y proporcionarte espacios de retroalimentación y evaluación; asimismo, suelen tener presentaciones animadas y favorecen los ejercicios al simular procesos. Finalmente, promueven el trabajo autónomo y mejoran las habilidades relativas al manejo de la computadora.

Al final del bloque identificarás cuales software educativos son relevantes y confiables para apoyarte en tus actividades académicas. Con lo anterior podrás mejorar en tu desempeño.



BLOQUE TRES



Desarrollando competencias



Ahora comenzamos con el Bloque III y la primera actividad se refiere a que investiguen el concepto, las ventajas y desventajas del software educativo. Deberán realizar un intercambio de ideas en plenaria.

Con una rúbrica evaluarán la investigación de las ventajas y desventajas del software, así como la participación en la plenaria.

El profesor presentará brevemente diferentes tipos de software educativo que pueden ser útiles para el desarrollo de actividades académicas, por ejemplo:

Física- Editor de ecuaciones (Word)

Matemáticas- Graphmatica, Editor de ecuaciones, Traductor-Inglés

Taller de Lectura y Redacción- Diagramas, Encarta

Nota: Se pueden consultar en línea las diferentes herramientas.

También hará referencia a sus características visuales y a la facilidad para manejar el programa, así como sus herramientas.



En parejas realicen una tabla comparativa de diferente software educativo con base en sus requerimientos académicos.

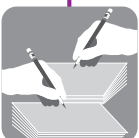
Entre todo el grupo elaboren una rúbrica que permita evaluar los usos de los distintos tipos de software educativo.



Por equipos, investiguen problemas que suceden en el ámbito escolar, para que posteriormente utilicen las diferentes herramientas de software educativos para darles solución. A través de una lista de cotejo, elaborada entre todo el grupo, evaluarán la propuesta.



Como última actividad, el docente solicitará al alumnado la elaboración de un proyecto académico de una asignatura elegida libremente, utilizando software educativo. Se propone que los contenidos abordados en el proyecto tengan que ver con resaltar la diversidad cultural presente en México, o sobre la necesidad de trabajar todos por la equidad de género.



Por último, para evaluar este proyecto, elaboren en grupo una lista de cotejo sobre el desarrollo del proyecto académico y el manejo del software. Deberán intercambiar su trabajo con un(a) compañero(a) del grupo.

Recuerda que es importante escuchar a los demás, así como esperar tu turno para hablar y respetar las opiniones de los demás.

Fuentes de consulta



Básica

Ferreya, G. (2008). *Office 2007 - Paso a paso - Con actividades*. México: Alfaomega.
 Ibáñez, C. (2010). *Informática 2, con enfoque en competencias*. México: Patria.
 Pérez, C. C. (2010). *Informática 2*. México: ST.
 Pérez, M. J. (2009). *Informática 2 - Un enfoque basado en competencias*. México: Alfaomega.
 Peña, R. (2010). *Microsoft Office 2010: Toda práctica*. México: Alfaomega.
 Squires, D. y McDougall, A. (2001). *Como elegir y utilizar software educativo*, (2ª Ed.). Madrid: Morata.

Electrónica

www.educ.ar/educar/site/graphmatica-2.0e.html
www.eduteka.org/SIG3.php (Software de sistemas de información geográfica- MapMaker)
<http://office.microsoft.com/es-es/word-help/dibujar-un-diagrama-de-flujo-HP003083474.aspx>

¿Qué he aprendido?

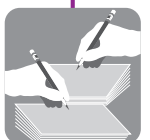
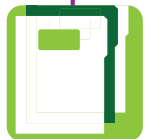


En esta sección continuaremos con los tópicos del Bloque III. En la siguiente actividad deberán trabajar en equipos.

Procura formar equipo con quienes no hayas trabajado anteriormente, esto enriquecerá tus puntos de vista y podrás desarrollar habilidades referentes a la tolerancia y el respeto a la diversidad, entre otras.



Cada equipo deberá elegir un bloque de un Cuaderno de actividades de aprendizaje de su asignatura favorita de segundo semestre. Ya seleccionado el bloque, diseñarán los contenidos y funcionamiento de esta información como si fuera un software educativo que contribuya con el aprendizaje significativo. Por ejemplo, el equipo de Roberto eligió el Bloque II de Lengua adicional al español II, en el cual se pretende que los alumnos logren reconocer y utilizar el tiempo pasado en diversos contextos y formas comunicativas. Su tarea será convertir esa información a actividades propias de un software educativo (interactividad, retroalimentación, evaluación, animación, simulación de procesos) y presentar el trabajo final donde se especifiquen las características de este programa computacional.



Su exposición será evaluada con una lista de cotejo sobre los contenidos y presentación del software.

Quiero aprender más



En las siguientes páginas electrónicas pueden encontrar información que ayudará como guía para desarrollar las actividades del presente bloque:

www.slideshare.net/raymarq/software-educativo-presentation-829748
www.todoeducativo.com/index.php?option=com_remository&Itemid=32

ANEXOS

Lista de cotejo

“En comparación con otros instrumentos, las listas de cotejo presentan menos complejidad. Su objetivo es determinar la presencia o ausencia de un desempeño y para ello se requiere identificar las categorías a evaluar y los elementos que conforman a cada una de ellas. Para valorar la presencia es suficiente colocar una columna para cada desempeño y otra en la cual se indique su presencia.”¹

Recuerda que tú en compañía de tus compañeros elaborarán sus propias listas de cotejo.

A continuación te presentamos una serie de ejemplos con distintos diseños y tópicos a evaluar que te ayudarán para desarrollar tus propias listas.

Lista de cotejo para evaluar una exposición oral	
Instrucciones: Marcar con una X, en cada espacio en donde se presente el atributo.	
	Contenido
1.	Desarrolla los puntos más importantes del tema.
2.	Utiliza los conceptos y argumentos importantes con precisión.
3.	La información demuestra una investigación documental sólida.
	Coherencia y organización
4.	Relaciona los conceptos o argumentos con la realidad o con ejemplos concretos de su comunidad.
5.	Presenta transiciones claras entre ideas.
6.	Presenta una introducción y conclusión.
	Aportaciones propias
7.	Utiliza ejemplos que enriquecen y clarifican el tema de exposición.
8.	Incluye material de elaboración propia (cuadros, gráficas, ejemplos) y se apoya en ellos.
	Material didáctico
9.	El material didáctico incluye apoyos para exponer la información más importante del tema.
10.	La información se presenta sin saturación, con fondo y tamaño de letra ideales para ser consultada por la audiencia.
11.	Se apoya en la diapositiva leyendo los apoyos y los desarrolla.
	Habilidades expositivas
12.	Articulación clara y el volumen permite ser escuchado por la audiencia.
13.	Muestra constante contacto visual con la audiencia.
14.	Concluye la exposición +/- dos minutos del tiempo asignado.

¹ Lineamientos de evaluación del aprendizaje, p. 40.

En www.dgb.sep.gob.mx/portada/lineamientos_evaluacion_aprendizaje_o82009.pdf (Consultada el 18 de febrero de 2011).

Indicadores	Hecho	No realizado
Los resultados del proyecto fueron presentados y comunicados.		
Las evaluaciones fueron incluidas como parte de la evaluación final.		
Seleccionaron y prepararon adecuadamente la evaluación de acuerdo con el proyecto.		
Se recolectó y registró información útil.		
Se recolectaron todos los registros, trabajos, informes, etc.		
Los objetivos y criterios de la evaluación fueron conocidos por todos los participantes.		
Todos los involucrados en el proyecto analizaron los resultados.		

Lista de cotejo para evaluar cuestionarios ²		
Instrucciones: Marcar con una X, en cada espacio en donde se presente el atributo.		
	Indicadores	Marca con una x si el cuestionario tiene los siguientes elementos
1.	Las instrucciones de llenado son claras.	
2.	Utiliza un lenguaje común, no sofisticado.	
3.	Tiene de 20 a 30 preguntas.	
4.	Las preguntas se presentan en una secuencia coherente.	
5.	Hace referencia a los puntos más importantes del bloque.	
6.	Las preguntas tienen valor en relación a su complejidad.	
7.	Las respuestas a las preguntas no son obvias.	
8.	El diseño y presentación del cuestionario es adecuado en relación a espacio y facilidad de lectura.	
9.	Las preguntas promueven la reflexión del tema y no sólo la identificación del conocimiento.	

² Basado en el original. *Lineamientos de evaluación del aprendizaje.*

http://www.dgb.sep.gob.mx/portada/lineamientos_evaluacion_aprendizaje_o82009.pdf (Consultada el 18 de febrero de 2011).

Rúbrica³

“Las rúbricas son instrumentos que permiten describir el grado de desempeño que muestra una persona en el desarrollo de una actividad o problema. Una rúbrica se presenta como una matriz de doble entrada que contiene indicadores de desempeño y sus correspondientes niveles de logro. A primera vista podríamos decir que es una lista de cotejo, sin embargo, la diferencia radica en que se describen los niveles de desempeños. Los niveles de desempeño son un continuo; desde el principiante hasta el experto son contemplados en esta forma de evaluación. Asimismo, el número de niveles de desempeño (columnas) pueden cambiar dependiendo de tu criterio y de los demás, existen rúbricas de 3, 4, 5 o más niveles de desempeños”.

A continuación te mostramos algunos ejemplos de rúbrica:

Rúbrica para evaluar exposición de mural⁴

	Novato (1)	En desarrollo (2)	Experto (3)
Contenido	En la exposición del cartel o mural muestra algunos aspectos relacionados con los contenidos.	En la exposición del cartel o mural expresa los contenidos propios de lo expuesto.	En la exposición del cartel o mural demuestra con claridad el dominio de los contenidos propios de lo expuesto.
Argumentación	En la exposición del cartel o mural presenta argumentos retomados de otros autores, sólo como una cita.	En la exposición del cartel o mural demuestra una cierta capacidad para desarrollar argumentos relacionados con lo expuesto.	En la exposición del cartel o mural expresa argumentos propios que demuestran un dominio de los contenidos propios de lo expuesto.
Presentación del material gráfico	El cartel o mural es poco creativo, la propuesta representa gráficamente la intención o mensaje.	El cartel o mural representa gráficamente la intención o mensaje de manera clara.	El cartel o mural se presenta de manera creativa, innovadora y representa con claridad la intención o mensaje.

³ Lineamientos de evaluación del aprendizaje, p. 40.

En www.dgb.sep.gob.mx/portada/lineamientos_evaluacion_aprendizaje_o82009.pdf (Consultada el 18 de febrero de 2011).

⁴ Basado en el original. Rúbricas de los productos: (Actividad 7) “Me organizo, comunico e informo”.

www.cneq.unam.mx/programas/actuales/especial_maest/1_uas/portafolio/o4_herbolaria/documents/RUBRICASDELAActiv7.pdf (Consultada el 18 de febrero de 2011).

Rúbrica de exposición oral⁵

Aspectos que se evalúan	Correcto (1)	Bien (2)	Excelente (3)
Preparación	Tiene que hacer algunas rectificaciones, de tanto en tanto parece dudar.	Exposición fluida, domina el tema, aunque en ocasiones duda y comete errores.	Se nota un buen dominio del tema, no comete errores, no duda.
Interés	Le cuesta conseguir o mantener el interés del público.	Interesa bastante en principio pero se hace un poco monótono.	Atrae la atención del público y mantiene el interés durante toda la exposición.
La voz	Cuesta entender algunos fragmentos.	Voz clara, buena vocalización.	Voz clara, buena vocalización, entonación adecuada, matizada.
Tiempo	Excesivamente largo o insuficiente para desarrollar correctamente el tema.	Tiempo ajustado al previsto, pero con un final precipitado o alargado por falta de control del tiempo.	Tiempo ajustado al previsto, con un final que retoma las ideas principales y redondea la exposición.
Soporte	Soporte visual adecuado (murales, carteles...).	Soportes visuales adecuados e interesantes (murales, carteles...).	La exposición se acompaña de soportes visuales especialmente atractivos y de mucha calidad (murales, carteles...).

La forma de obtener un valor numérico del desempeño final para una rúbrica sigue la misma lógica que para la lista de cotejo. Tomando como ejemplo la rúbrica de exposición oral, el valor máximo que puede obtener una presentación es 15, ya que son cinco categorías y en cada una el máximo valor es de tres. De la misma forma el mínimo es de 5. Por lo tanto, alumnas y alumnos que sean evaluados con esta rúbrica obtendrán valores entre 5 y 15.

Recuerda que tú, en compañía de tus compañeros, elaborarán sus propias rúbricas.

⁵ Basado en el original. Rúbricas de los productos: (Actividad 7) "Me organizo, comunico e informo".
www.cneq.unam.mx/programas/actuales/especial_maest/1_uas/portafolio/04_herbolaria/documents/RUBRICASDELAActiv7.pdf (Consultada el 18 de febrero de 2011).

Rúbrica de ensayo

	Nivel I insuficiente (0-4)	Nivel II suficiente (5-6)	Nivel III satisfactorio (7-8)	Nivel IV sobresaliente (9-10)
Introducción	Plantea algunas ideas en relación con el objetivo y la organización del trabajo.	Plantea brevemente el objetivo y la organización del trabajo. Capta la atención del lector.	Expone claramente el objetivo y la organización del trabajo. Capta la atención inmediatamente del lector.	Expone claramente el objetivo y la organización del trabajo. Capta la atención inmediatamente del lector con una narrativa que no deja duda de sus argumentos.
Desarrollo	Menciona tópicos a tratar sin argumentación.	Realiza un proceso argumentativo de sus ideas.	Realiza un proceso argumentativo de sus ideas. Fundamenta la idea principal del ensayo.	Realiza un proceso argumentativo de sus ideas. Fundamenta la idea principal del ensayo. Existe congruencia y coherencia en todos sus argumentos con base en información y no sólo opiniones.
Conclusión	Efectúa cierre sin comentario final.	Efectúa cierre con un comentario final breve.	Realiza el cierre y una conclusión sobre la importancia de tomar decisiones ante situaciones problema sustentadas.	Realiza el cierre y una conclusión lógica de todos sus argumentos que demuestra una opinión articulada y sólida con base en evidencias.

Portafolio de evidencias

El portafolio de evidencias es un instrumento de evaluación que permite recolectar productos elaborados por ti durante todo el bloque. Incluye todas las actividades solicitadas que desarrolles en el salón de clase o fuera de él y que arrojen una evidencia; es decir, a lo largo del bloque deberán guardar los trabajos escritos, cuadros, gráficas, cuestionarios, notas, glosarios, entre otros.

Se terminó de imprimir y encuadernar en febrero de 2014
en Impresora y Encuadernadora Progreso, S. A. de C. V. (IEPSA),
Calzada San Lorenzo 244; C.P. 09830, México, D. F.
El tiraje fue de 12,000 ejemplares.



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
DIRECCIÓN GENERAL DEL BACHILLERATO