



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

Programa de Estudios

Plan de Estudio 2018

LABORATORIO DE CÓMPUTO I

PRIMER SEMESTRE

Autores:

Claudia De Anda Quintin
Edwin Ramón Romero Espíritu
Rigoberto Santiago Garzón

Dirección General de Escuelas Preparatorias



Culiacán Rosales, Sinaloa; agosto de 2018

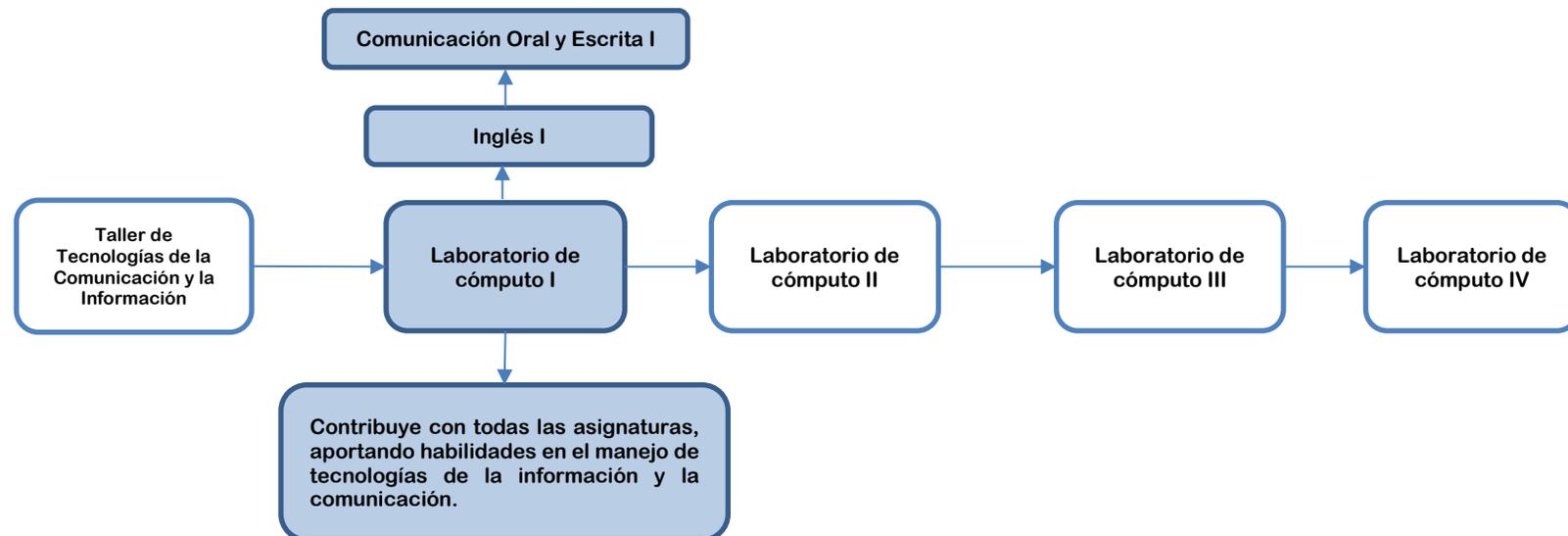
**BACHILLERATO GENERAL
MODALIDAD ESCOLARIZADA, OPCIÓN PRESENCIAL**

Programa de la asignatura

LABORATORIO DE CÓMPUTO I

Clave:	8104	Horas-semester:	48
Grado:	Primero	Horas-semana:	3
Semestre:	Primero	Créditos:	3
Área curricular:	Comunicación y lenguajes	Componente de formación:	Básico
Línea Disciplinar:	Informática	Vigencia a partir de:	Agosto de 2018

Organismo que lo aprueba: *Foro estatal 2018: Reforma de Programas de Estudio*



Mapa Curricular 2018

		Primer Grado		Segundo Grado		Tercer Grado	
		Semestre I	Semestre II	Semestre III	Semestre IV	Semestre V	Semestre VI
COMPONENTE BÁSICO (Tronco común)	MATEMÁTICAS	Matemáticas I (4,8)*	Matemáticas II (4,8)	Matemáticas III (5,9)	Matemáticas IV (5,9)	Estadística (3,5)	Probabilidad (3,5)
	COMUNICACIÓN Y LENGUAJES	Comunicación oral y escrita I (3,6)	Comunicación oral y escrita II (3,6)	Comprensión y producción de textos I (4,8)	Comprensión y producción de textos II (4,8)	Educación para la salud (3,5)	Ecología y desarrollo sustentable (3,5)
		Inglés I (3,5)	Inglés II (3,5)	Inglés III (3,5)	Inglés IV (3,5)		
	CIENCIAS EXPERIMENTALES	Química general (5,9)	Química del carbono (5,9)	Mecánica I (5,9)	Mecánica II (5,9)	Economía, empresa y sociedad (3,5)	Filosofía (3,5)
		Biología básica I (5,9)	Biología básica II (5,9)	Metodología de la Investigación Social I (3,5)	Metodología de la Investigación Social II (3,5)		
	CIENCIAS SOCIALES	Introducción a las Ciencias Sociales (3,5)	Historia de México I (3,5)	Historia de México II (3,5)	Historia mundial contemporánea (3,5)	Literatura I (3,5)	Literatura II (3,5)
	HUMANIDADES	Lógica I (3,5)	Lógica II (3,5)	Ética y desarrollo humano I (3,5)	Ética y desarrollo humano II (3,5)		
ORIENTACIÓN EDUCATIVA	Orientación Educativa I (1,1)	Orientación Educativa II (1,1)	Orientación Educativa III (1,1)	Orientación Educativa IV (1,1)			
EDUCACIÓN FÍSICA	Actividad física y deporte I (2,1)	Actividad física y deporte II (2,1)	Actividad física y deporte III (2,1)	Actividad física y deporte IV (2,1)			
COMPONENTE PROPEDEÚTICO FASES DE PREPARACIÓN ESPECÍFICA	CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICAS					Cálculo I (5,9)	Cálculo II (5,9)
	CIENCIAS QUÍMICO-BIOLÓGICAS					Estática y rotación del sólido (5,9)	Propiedades de la materia (5,9)
						Electromagnetismo (5,9)	Óptica (5,9)
	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES					Dibujo técnico I (3,3)	Dibujo técnico II (3,3)
				Cálculo I (5,9)	Cálculo II (5,9)		
Optativas					Electricidad y óptica (5,9)	Propiedades de la materia (5,9)	
					Química cuantitativa I (5,7)	Química cuantitativa II (5,7)	
Optativas					Bioquímica (3,5)	Biología celular (3,5)	
					Hombre, sociedad y cultura (5,9)	Comunicación y medios masivos (5,9)	
Optativas					Psicología del desarrollo humano I (5,9)	Psicología del desarrollo humano II (5,9)	
					Problemas socioeconómicos y políticos de México (5,7)	Elementos básicos de administración (5,7)	
Optativas					Formación ciudadana (3,5)	Apreciación de las artes (3,5)	
					Inglés complementario I (3,5)	Inglés complementario II (3,5)	
Optativas					Programación I (3,5)	Programación II (3,5)	
					Deportes I (2,1)	Deportes II (2,1)	
Optativas					Actividades artísticas y culturales I (2,1)	Actividades artísticas y culturales II (2,1)	
	Total de horas	32	32	32	32	30 **	30 **
		<p style="text-align: center;">SERVICIOS DE APOYO EDUCATIVO</p> <p style="text-align: center;">Programa de Orientación Educativa Departamental Programa Institucional de Tutoría</p> <p style="text-align: center;">Programa de Formación Deportiva Programa de Formación Artística y Cultural</p> <p style="text-align: center;">Programa de Servicio Social Estudiantil</p>					
		<p style="text-align: center;">PROGRAMAS DE APOYO FORMATIVO</p> <p style="text-align: center;">Programa de Atención a la Diversidad (ADIJAS)</p> <p style="text-align: center;">Programa de Modelo Emprendedor para la Educación Media Superior</p>					

*Indica horas y créditos de cada asignatura
** Sin incluir horas optativas

I. Presentación general del programa

Las reformas curriculares relativamente recientes en el bachillerato de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), datan de los años 1994, 2006, 2009 y 2015. Lo común entre ellos, es un enfoque centrado en el estudiante y el aprendizaje, bases del modelo constructivista.

Es en el año 2009 cuando se incorpora al plan de estudio el enfoque por competencias, y a la vez se plantea el propósito de ingresar al Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), hoy Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior (PC-SINEMS), lo que generó la necesidad de alinearlos al Marco Curricular Común (MCC) derivado de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), impulsada por el gobierno federal mexicano. En el 2015, se modificaron el plan y programas de estudio del bachillerato universitario, para estar en condiciones de atender y dar cumplimiento a lo establecido en el acuerdo secretarial 656, el cual reforma y modifica los acuerdos 444 y 486 de la RIEMS.

De acuerdo a lo anterior, la Dirección General de Escuelas Preparatorias de la UAS, ha puesto en marcha el diseño del **Currículo del bachillerato UAS 2018, modalidad escolarizada y opción presencial**; rescatando los lineamientos del Modelo Educativo para la Educación Obligatoria (MEPEO) (SEP, 2017) incorpora las competencias del MCC a los aprendizajes clave, en los que se orienta la reestructuración de los planes y programas de estudio del Nivel Medio Superior (NMS), que permitirá atender los requerimientos del MEPEO, el cual promueve aprendizajes claves en cada uno de los cinco campos disciplinares con contenidos centrales, significativos y relevantes que responden a las exigencias educativas del siglo XXI. Un Nuevo currículo que responda a los nuevos planteamientos sobre el desarrollo de **habilidades socioemocionales** que contempla los objetivos nacionales sugeridos en el **Programa Nacional Construye T**, para que sea posible resaltar las actitudes, los valores y otros recursos socioemocionales como parte integral de las competencias y, particularmente, ocupan un lugar relevante en las competencias genéricas del MCC, tal como se enunciaron en el Acuerdo 444 (DOF, 2008).

El programa de Laboratorio de cómputo I, está orientado al desarrollo de las competencias genéricas y disciplinares básicas del campo de la comunicación. Responde a rasgos del perfil de egreso, fundamentalmente en los ámbitos: Habilidades digitales, Lenguaje y comunicación, Pensamiento crítico y solución de problemas, Colaboración y trabajo en equipo. Asimismo, el programa de estudio se encuentra estructurado teniendo en cuenta los ámbitos, los

rasgos del perfil de egreso, los contenidos centrales del MEPEO y se relacionan con las competencias genéricas y disciplinares que promueve el MCC, así como los contenidos de los temas relacionados con perfil de egreso del Bachillerato de la UAS (BUAS). Esta relación se ve concretada en la elaboración de los criterios de aprendizaje o aprendizajes esperados, con su correspondiente producto o evidencia de aprendizaje e instrumento de evaluación.

Los aprendizajes clave constituyen un concepto central que articula los distintos componentes del modelo, siendo los ejes centrales de la organización de otros aprendizajes. En el diseño del programa, se establece una relación entre contenidos centrales del MPEO con los contenidos que se abordan en la asignatura (ver anexo 2). Así mismo, se correlacionan los aprendizajes clave del campo disciplinar de Comunicación con las competencias disciplinares que se promueven desde la asignatura (ver anexo 3). La relación entre los rasgos de perfil con las competencias disciplinares, de los ejes con sus componentes y contenidos centrales del MEPEO con los del bachillerato de la UAS, está concretada en la elaboración de criterios de aprendizaje con su producto o evidencia (Ver anexo 4).

II. Fundamentación curricular

La formación con base en competencias busca orientar a estudiantes hacia el desempeño idóneo en los diversos contextos culturales y sociales, hacerlo protagonista de su proceso de aprendizaje, partiendo del desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades cognoscitivas y metacognitivas (Tobón, S., Pimienta, J. & García, J., 2011). Por ello, la asignatura de Laboratorio de cómputo I, pretende propiciar de manera específica el desarrollo de competencias genéricas. Esta asignatura contribuye a que el estudiante se exprese y comunique, piense crítica y reflexivamente, aprenda de forma autónoma y trabaje en forma colaborativa, que les habilite en el manejo las Tecnologías de la Información y la Comunicación. El programa enfatiza las competencias que le permita al estudiante obtener, ordenar, procesar e interpretar información; expresar ideas de manera responsable y respetuosa, seguir instrucciones y procedimientos, para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de su vida académica y laboral (DOF, 2008).

Laboratorio de cómputo I, se ubica en el primer semestre del **Currículo del bachillerato UAS 2018, modalidad escolarizada y opción presencial** de la Universidad Autónoma de Sinaloa; se relaciona verticalmente con las asignaturas de Matemáticas I, Comunicación oral y escrita I, Inglés I, Biología básica I, Lógica I, Introducción a las ciencias sociales, Orientación educativa I y Actividad física y deporte I. Su relación interdisciplinar la mantiene con las asignaturas del área disciplinar, Comunicación oral y escrita I e Inglés I. La naturaleza de esta asignatura permite la relación con todas las asignaturas del plan curricular, aportando elementos básicos para el procesamiento de textos, la búsqueda de información en Internet, y la administración de la misma en los equipos de cómputo.

En el programa de Laboratorio de cómputo I se abordan contenidos referidos al uso y configuración de los componentes de la computadora; manejo del sistema operativo gráfico; procesamiento y edición de textos; búsqueda, almacenamiento y protección de información en y desde la red. La orientación didáctica está bajo las orientaciones de Marzano, R. & Pickering, D. (2005), y Chan, M. & Tiburcio, A. (2002), donde se observan los momentos de: sensibilización-motivación-problematización; adquisición y organización del conocimiento; procesamiento de la información; aplicación de la información y metacognición-autoevaluación.

III. Propósito general de la asignatura

El propósito general de la asignatura Laboratorio de cómputo I, nos remite a hacer uso de la computadora para diversos propósitos comunicativos. Entre ellos, el tratamiento y búsqueda de información en sitios web relevantes para un propósito específico, discriminando entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad, así como su almacenamiento, organización y protección, permitiendo al estudiante desempeñarse pertinentemente ante las demandas actuales de la sociedad del conocimiento. Con base a lo anterior, al finalizar el curso, el estudiante:

- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando habilidades para procesar textos, obtener información confiable de Internet relacionada con diversas áreas del conocimiento, administrarla y protegerla de manera ética y responsable.

IV. Contribución al perfil del egresado

El perfil del egresado del bachillerato de la UAS, está alineado con el perfil del Modelo para una educación obligatoria; retoma las competencias genéricas y disciplinares planteadas en el MCC de la RIEMS, de las cuales algunas son idénticas, otras reformuladas y otras más, son aportaciones del BUAS. A cada atributo se le ha incorporado un criterio de aprendizaje, con la finalidad de expresar la intencionalidad didáctica de la competencia, a través de los diversos espacios curriculares.

La correlación del presente programa de estudios con el perfil de egreso del BUAS y el perfil del MEPEO, se observa al promover un total de nueve atributos de cinco competencias genéricas, dentro de los siguientes ámbitos: Habilidades digitales, Lenguaje y comunicación, Pensamiento crítico y solución de problemas, Colaboración y trabajo en equipo.

Así mismo, se propone que los docentes de Laboratorio de cómputo I promuevan el rasgo: fija metas y busca aprovechar al máximo sus opciones y recursos, correspondiente al ámbito de habilidades socioemocionales y proyecto de vida; no obstante, éste será evaluado por docentes de Orientación educativa I.

A continuación, se muestran las matrices que evidencian la correlación entre el ámbito, rasgo del perfil de egreso del MEPEO, con las competencias, atributos, contenido central y criterios de aprendizaje a lograr en cada una de las unidades de la asignatura Laboratorio de Cómputo I (Ver tablas 1, 2 y 3).

Tabla 1. Relación entre ámbitos y rasgos del perfil del MEPEO que se promueven en Laboratorio de cómputo I.

Ámbito	Rasgos del perfil del MEPEO
Habilidades digitales	32. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de forma ética y responsable para investigar, resolver problemas, producir materiales y expresar ideas.
	33. Aprovecha estas tecnologías (TIC) para desarrollar ideas e innovaciones.
Lenguaje y comunicación	3. Obtiene e interpreta información y argumenta su eficacia.
	2. Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.
Pensamiento crítico y solución de problemas	11. Utiliza el pensamiento lógico y matemático, así como los métodos de las ciencias para analizar y cuestionar críticamente fenómenos diversos.
	12. Desarrolla argumentos, evalúa objetivos, resuelve problemas, elabora y justifica conclusiones y desarrolla innovaciones.
Colaboración y trabajo en equipo	18. Trabaja en equipo de manera constructiva y ejerce un liderazgo participativo y responsable.
	19. Asume una actitud constructiva.
Habilidades socioemocionales y proyecto de vida	16. Fija metas y busca aprovechar al máximo sus opciones y recursos.

Tabla 2. Relación entre competencias genéricas, sus atributos y criterios, con el perfil de egreso del MEPEO.

Ámbito	Rasgos del perfil de egreso del MEPEO	Competencias genéricas	Atributos	Criterios de aprendizaje	Unidades		
					I	II	III
Habilidades socioemocionales y proyecto de vida	16. Fija metas y busca aprovechar al máximo sus opciones y recursos.	1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.	1.5 Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.	Identifica los recursos necesarios para el logro de sus metas a corto, mediano y largo plazo.			•**
Lenguaje y comunicación	2. Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados	4.3 Identifica y evalúa las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.	Identifica ideas clave en un texto oral y/o escrito, utilizando los conceptos propios de cada disciplina.			•
Habilidades digitales	32. Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación de forma ética y responsable para investigar, resolver problemas, producir materiales y expresar ideas.	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados	4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas, de manera responsable y respetuosa.	Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, como recurso para obtener información y expresar ideas de manera responsable y respetuosa.			•
Pensamiento crítico y solución de problemas	11. Utiliza el pensamiento lógico y matemático, así como los métodos de las ciencias para analizar y cuestionar críticamente fenómenos diversos.	5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.	5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos.	Sigue instrucciones cumpliendo con los procedimientos preestablecidos.		•	
	12. Desarrolla argumentos, evalúa objetivos, resuelve problemas, elabora y justifica conclusiones y desarrolla innovaciones.		5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.	Identifica y organiza la información en ideas principales y secundarias.	•		
Habilidades digitales	33. Aprovecha estas tecnologías (TIC) para desarrollar ideas e innovaciones.		5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.	Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar información, de manera adecuada.		•	
Lenguaje y comunicación	3. Obtiene e interpreta información y argumenta con eficacia.	6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.	6.1 Selecciona, interpreta y reflexiona críticamente sobre la información que obtiene de las diferentes fuentes y medios de comunicación.	Selecciona e interpreta información de manera pertinente, relevante y confiable.			•
Colaboración y trabajo en equipo	18. Trabaja en equipo de manera constructiva y ejerce un liderazgo	7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.	7.3 Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.	Relaciona los conocimientos académicos con su vida cotidiana, especificando la aplicación conceptual disciplinar.			•

	participativo y responsable.	8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.	8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.	Opina con apertura y respeto sobre diversos temas académicos y sociales.	•		
	19. Asume una actitud constructiva.		8.3 Asume una actitud constructiva al intervenir en equipos de trabajo, congruente con los conocimientos y habilidades que posee.	Participa en equipos diversos, aportando sus conocimientos y habilidades.		•	•

** Ámbito y competencia genérica que se promoverá desde la asignatura de Laboratorio de cómputo I, a través de las lecciones del cuadernillo de Habilidades socioemocionales y se será evaluado por el docente de la Asignatura de Orientación Educativa I.

Tabla 3. Relación entre competencias disciplinares básicas, contenidos y criterios de aprendizaje de la asignatura, con los ámbitos y rasgos del perfil de egreso del MEPEO.

Ámbito	Rasgo del perfil de egreso del MEPEO	Competencias disciplinares básicas de Comunicación	Contenido UAS	Criterios de aprendizaje	Unidades			
					I	II	III	
Habilidades digitales	32. Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación de forma ética y responsable para investigar, resolver problemas, producir materiales y expresar ideas.	C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	2.1 Entorno gráfico del procesador de textos	Identifica la interfaz gráfica del procesador de textos y su funcionalidad para aprovechar de forma eficaz sus herramientas al procesar textos.		•		
			2.2 Operaciones básicas con archivos	Utiliza herramientas básicas de edición y procesamiento de textos siguiendo los procedimientos preestablecidos.		•		
			2.3 Operaciones avanzadas con archivos	Utiliza herramientas avanzadas del procesador de textos para elaborar documentos, siguiendo procedimientos preestablecidos para potencializar las herramientas de Word en tus tareas académicas.		•		
	33. Aprovecha estas tecnologías (TIC) para desarrollar ideas e innovaciones.		1.1 De los inicios a la sociedad del conocimiento	Clasifica las características de los componentes del equipo de cómputo y su desarrollo evolutivo para administrarlo de forma eficiente.	•			
			1.2 Ambiente operativo	Utiliza las funciones del sistema operativo gráfico para administrar los componentes del equipo de cómputo de acuerdo a los procedimientos establecidos.	•			
			3.1 Red global de información	Utiliza herramientas digitales para navegar a través de Internet, fortaleciendo sus competencias tecnológicas y analizando el impacto que causa en su vida cotidiana y académica.			•	
			3.2 Administración de información	Obtiene y transmite información confiable en y desde Internet relacionada con las diversas áreas del conocimiento, usándola de forma ética y responsable.			•	
			3.3 Seguridad de la información	Aplica medidas de seguridad para navegar de forma segura en Internet, protegiendo su identidad personal e información que descarga de la Web.			•	
			32. Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación de forma ética y responsable para investigar, resolver problemas, producir materiales y expresar ideas.					

V. Orientaciones didácticas generales para la implementación del programa

La estrategia didáctica propuesta para Laboratorio de cómputo I, está diseñada por procesos, desde el enfoque en competencias, siguiendo las cinco dimensiones de aprendizaje propuesta por Marzano, R. & Pickering, D. (2005), y Chan, M. & Tiburcio, A. (2002).

Para la implementación de este programa, se proponen las siguientes orientaciones didácticas pedagógicas: sensibilización-motivación-problematización, adquisición y organización del conocimiento, procesamiento de la información, aplicación de la información y la metacognición-autoevaluación; mismas que están presentes en tres momentos: apertura, desarrollo y cierre.

En lo que respecta a la dimensión de sensibilización-motivación-problematización se proponen actividades de preguntas generadoras que llevan al estudiante a reflexionar y a que el asesor haga un diagnóstico de los conocimientos con que cuenta el alumno; así como la presentación de materiales audiovisuales para crear la estimulación a que los estudiantes investiguen acerca de los temas con los que estarán involucrados en el proceso de aprendizaje.

Para la segunda dimensión, adquisición y organización del conocimiento, se busca que el docente promueva la capacidad lectora e indagatoria del estudiante, planteando actividades que favorezcan la conexión del conocimiento previo con la información nueva. En la tercera dimensión, procesamiento de la información, se diseñan actividades que permitan a los estudiantes razonar la información, mediante comparación, clasificación y análisis.

En lo que respecta a la cuarta dimensión, aplicación del conocimiento, se propone generar situaciones didácticas, donde el estudiante aplique información desarrollando la capacidad de resolución de problemas en contexto. Para la última dimensión referida a la metacognición-autoevaluación, se deberán proponer actividades que lleven al estudiante a la reflexión y autoanálisis para que examinen su proceso de aprendizaje, revisando fortalezas y debilidades vividas durante el proceso, llevándolo a la metacognición.

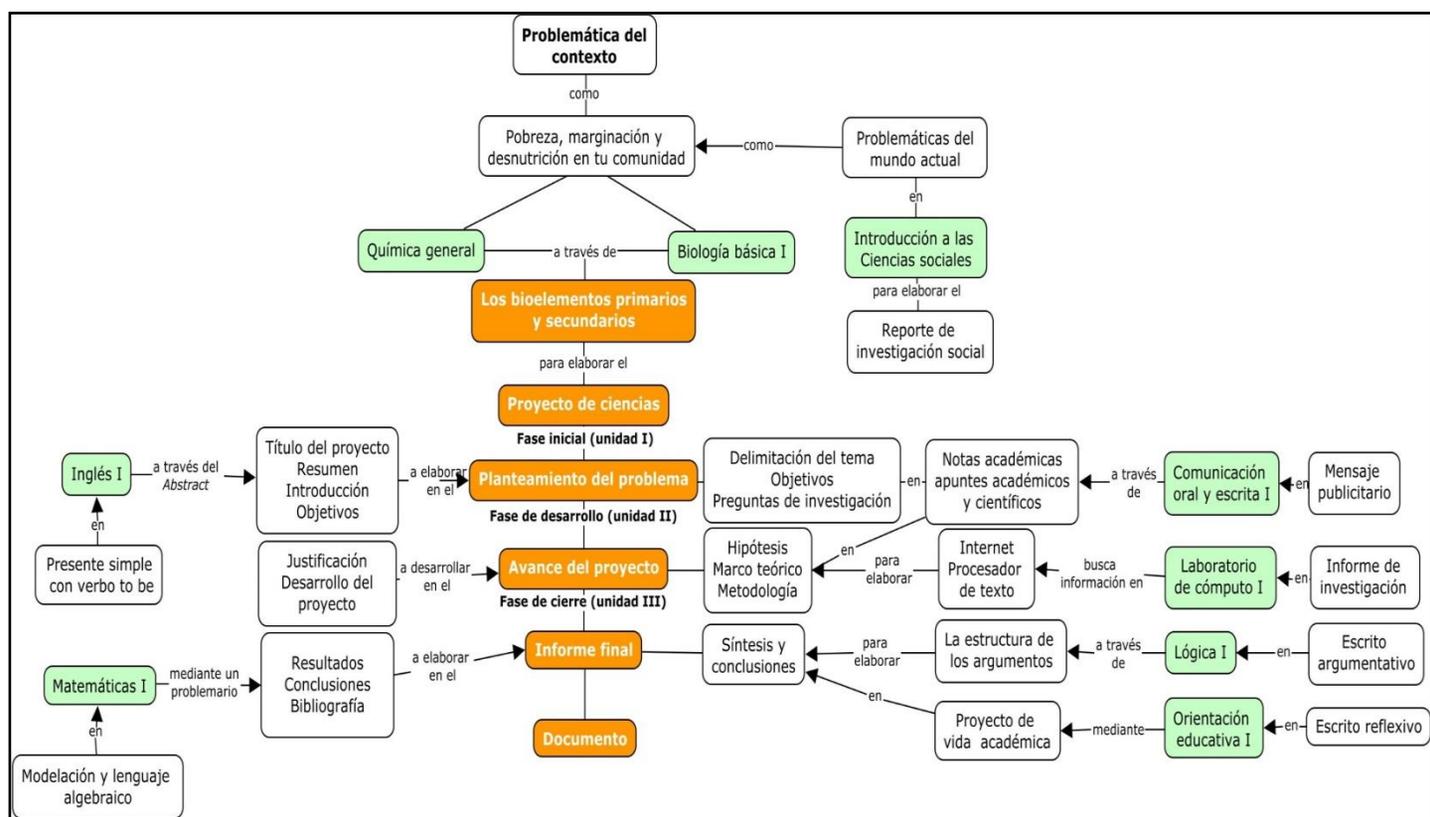
VI. Interdisciplinariedad y transversalidad

En los programas de estudio 2018 del Bachillerato de la UAS, se busca la coexistencia interdisciplinar y transversal de los contenidos a abordar en las distintas asignaturas. Entendiendo que la transversalidad ayuda a conectar los conceptos y teorías de las asignaturas entre sí, para favorecer la comprensión de las relaciones entre los diferentes ejes y componentes, así como, contribuir al desarrollo de competencias en argumentación y comunicación, tanto oral como escrita, y a contextualizar los contenidos de estudio a partir de situaciones realistas y abordables en el aula, a la vez que, cognitivamente cercanas y retadoras. La interdisciplinariedad, hace referencia al aprovechamiento de los contenidos y metodologías de más de una disciplina, articulando conocimientos provenientes de distintas disciplinas para pensar en un problema de manera integral (SEMS, 2017).

Con el fin de promover la interdisciplinariedad y transversalidad, a continuación se describe una propuesta para el primer semestre, partiendo de una problemática social (pobreza, marginación y desnutrición en tu comunidad) que permitirá articular los saberes de las distintas asignaturas. El proyecto interdisciplinar se impulsará mediante el trabajo colegiado entre los docentes de las asignaturas de Laboratorio de cómputo I, Comunicación oral y escrita I, Inglés I, Química general, Biología básica I, Ciencias sociales, Lógica I, Matemáticas I, y Orientación educativa I.

- La asignatura de Laboratorio de Cómputo I participa de forma transversal desde sus contenidos: con ambiente operativo, otorgando las habilidades de organización de información en el equipo de cómputo, del procesamiento de textos, y las orientaciones en la búsqueda eficaz de información en Internet, además dar formato al reporte de investigación o proyecto de ciencias.
- Comunicación oral y escrita I, aporta desde los contenidos, notas académicas, apuntes académicos y científicos, a la elaboración de un mensaje publicitario relacionado con la temática del reporte de investigación o proyecto de ciencias.
- La asignatura de Inglés I, contribuye a la elaboración del *abstract* del reporte de investigación o proyecto de ciencias, utilizando el tiempo presente simple del verbo *to be*.
- Desde la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales se orienta a los estudiantes a la elaboración de un reporte de investigación, para lo cual será necesario realizar una encuesta, donde se consideren los siguientes indicadores: carencia de drenaje, luz eléctrica, agua potable, nivel educativo, servicios médicos, entre otros.

- En las asignaturas de Química general y Biología básica I, se aborda desde los contenidos centrales: Bioelementos primarios y secundarios que conforman los seres vivos. Estructura y función de las biomoléculas orgánicas, lo referente a la alimentación y nutrición.
- Matemáticas I, contribuye a la concreción del proyecto con el análisis de los datos recabados de la encuesta acerca de la comunidad y los datos del INEGI sobre los indicadores de pobreza en el municipio, Sinaloa y México, a fin de lograr estimaciones e interpretaciones sobre la problemática.
- Lógica I, aporta desde la estructura de la argumentación a la construcción de las conclusiones del trabajo.
- En Orientación educativa I, se solicita a los estudiantes que elaboren un escrito reflexivo, donde se analice la relación del proyecto realizado, con su proyecto de vida académica.



Habilidades socioemocionales (HSE)

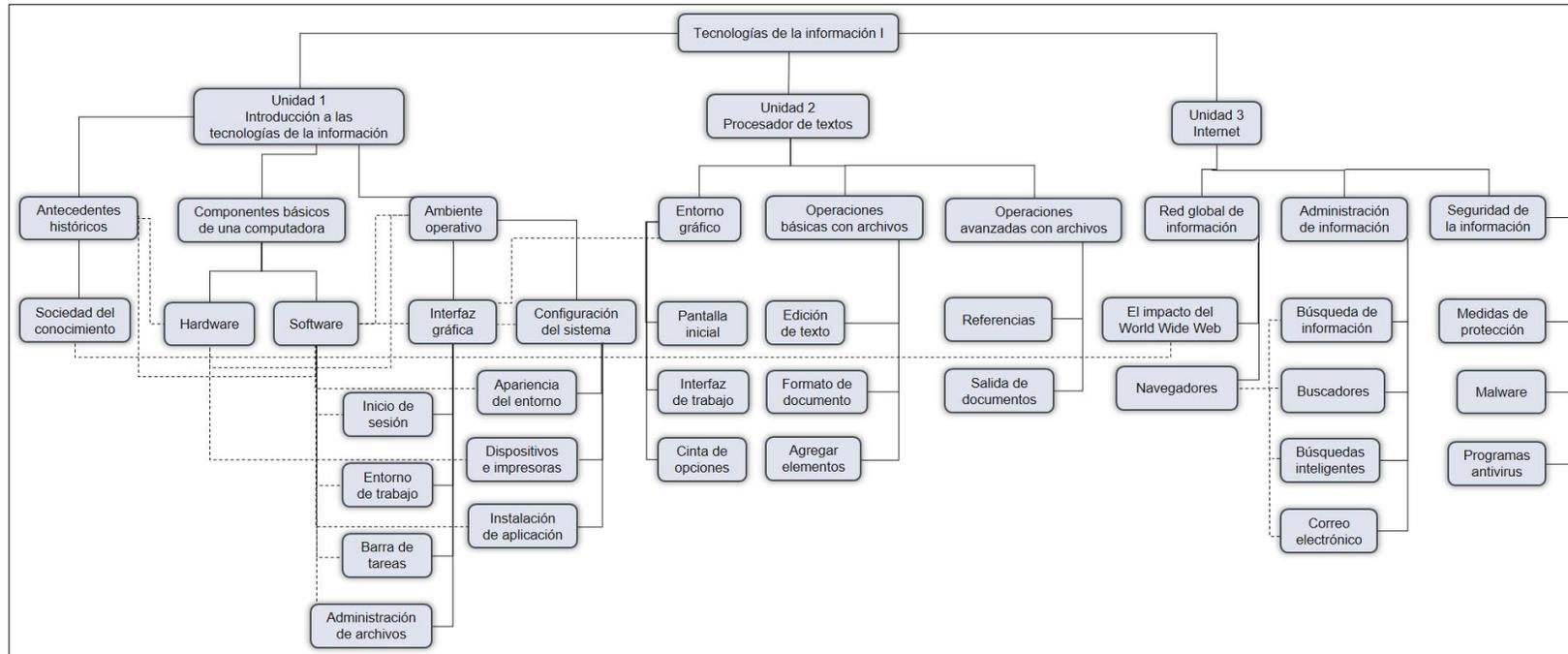
De manera transversal, se pretende promover el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes; como una parte importante de la labor docente, entre ellos la promoción del trabajo colaborativo, el compartir sus ideas, realizar propuestas, ampliar su visión de las cosas; comunicarse de manera asertiva, socializar con sus compañeros, construir y reconstruir aprendizajes; además, en todo momento poner en práctica los valores como la tolerancia, el respeto, la solidaridad, entre otros.

En la asignatura de Laboratorio de Cómputo I se abordará en la unidad tres, la lección 6: Concentración y atención para el trabajo académico, sesión 11: Atención y aprendizaje significativo, a través de la cual el estudiante fortalecerá la atención y la concentración en la elaboración de trabajos académicos. Con ello, se promueve el rasgo: Fija metas y busca aprovechar al máximo sus opciones y recursos, correspondiente al ámbito habilidades sociemocionales y proyecto de vida; no obstante, este ámbito será evaluado por docentes de Orientación educativa I.

VII. Estructura general del curso

Asignatura	Laboratorio de cómputo I	
Propósito general	Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando habilidades para procesar textos, obtener información confiable de Internet relacionada con diversas áreas del conocimiento, administrarla y protegerla de manera ética y responsable.	
Unidades	Propósitos de unidad	Horas
I. Introducción a las tecnologías de la información	Aprovechar las tecnologías de la información para desarrollar ideas a partir del referente evolutivo de los componentes básicos de la computadora y las herramientas de administración del sistema operativo, a fin de mejorar su eficiencia.	12
II. Procesador de textos	Crear documentos académicos con formatos personalizados, utilizando el procesador de textos como estrategia comunicativa para expresar información e ideas.	18
III. Internet	Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación al obtener, procesar y comunicar información para transformarla en conocimiento y usarla en el contexto cotidiano y escolar.	18
Total:		48

Representación gráfica conceptual del curso de Laboratorio de cómputo I



VIII. Desarrollo de las unidades del curso

Unidad I		Introducción a las tecnologías de la información		Horas
				12
Propósitos de la unidad		Aprovecha las tecnologías de la información para desarrollar ideas a partir del referente evolutivo de los componentes básicos de la computadora y las herramientas de administración del sistema operativo, a fin de mejorar su eficiencia.		
Ámbito y atributos de las competencias genéricas				
Ámbito	Atributo	Criterio de Aprendizaje		
Pensamiento crítico y solución de problemas	5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y organiza la información en ideas principales y secundarias. 		
Colaboración y trabajo en equipo	8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.	<ul style="list-style-type: none"> Opina con apertura y respeto sobre diversos temas académicos y sociales. 		
Ámbito y competencias disciplinares básicas				
Ámbito	Competencia del área: Comunicación y lenguajes	Contenido	Criterios de aprendizaje	
Habilidades digitales	C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	1.1 De los inicios a la sociedad del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica las características de los componentes del equipo de cómputo y su desarrollo evolutivo para administrarlo de forma eficiente. 	
		1.2 Ambiente operativo	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza las funciones del sistema operativo gráfico para administrar los componentes del equipo de cómputo de acuerdo a los procedimientos establecidos. 	
Saberes				
Conceptuales		Procedimentales	Actitudinales-Valores	
<ul style="list-style-type: none"> Describe una visión general de la era de la información y el conocimiento. Identifica el papel de la tecnología en las actividades cotidianas y la comunicación humana. Distingue las características relevantes de la evolución de la computadora. Define que es sistema operativo. 		<ul style="list-style-type: none"> Maneja los componentes del equipo de cómputo. Utiliza operaciones de exploración, localización y administración de archivos y carpetas en una unidad de almacenamiento. Personaliza el ambiente de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Reflexiona en el proceso propio de aprendizaje. Valora la importancia del uso de la computadora en tu vida académica, personal y social. Asume una actitud responsable ante el uso de la información personal y del equipo de cómputo. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Describe las funciones del sistema operativo. • Identifica el entorno de trabajo del sistema operativo Windows. 		<ul style="list-style-type: none"> • Colabora con tus compañeros en la construcción de sus aprendizajes.
Contenidos		
<p>1.1 De los inicios, a la sociedad de conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1.1 Tecnologías de la información <ul style="list-style-type: none"> 1.1.1.1 Antecedentes históricos 1.1.1.2 Sociedad del conocimiento 1.1.2 Componentes básicos de computadoras <ul style="list-style-type: none"> 1.1.2.1 Hardware y software <p>1.2 Ambiente operativo</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.2.1 Interfaz gráfica del Sistema Operativo <ul style="list-style-type: none"> 1.2.1.1 Inicio de sesión 1.2.1.2 Entorno de trabajo 1.2.1.3 Barra de tareas 1.2.1.4 Administración de archivos 1.2.2 Configuración del sistema <ul style="list-style-type: none"> 1.2.2.1 Apariencia del entorno 1.2.2.2 Dispositivos e impresoras 1.2.2.3 Instalación de aplicaciones 		
Estrategia didáctica sugerida		
<p>Como estrategia didáctica general de unidad, se aplicará un Examen conceptual-procedimental, donde el estudiante demostrará el desarrollo de las habilidades tecnológicas para manipular los componentes del equipo de cómputo, tomando en cuenta sus características y auxiliándose del sistema operativo Windows; para lograrlo, deberá desarrollar algunos subproductos derivados del proceso de las cinco dimensiones que proponen Marzano, R. & Pickering, D. (2005) y Chan, M. & Tiburcio, A (2002).</p> <p>Por la naturaleza de la asignatura le daremos el termino de clase al conjunto de tres sesiones donde se abordará un conjunto de temas, estas se llevarán a cabo durante cada semana, logrando así que se abarquen las cinco dimensiones durante este periodo de tiempo, divididas durante la apertura, desarrollo y cierre de clase.</p> <p>Sensibilización-motivación-problematización</p> <p>En esta fase se busca sensibilizar y motivar a los estudiantes acerca de las ventajas de conocer los antecedentes históricos de los equipos de cómputo y su evolución, lo que les permitirá utilizarlos de manera correcta, haciendo uso de las funciones básicas y avanzadas del sistema operativo Windows para la administración de archivos y carpetas almacenadas en la computadora.</p>		

Se presenta el encuadre del curso y el plan de evaluación que incluye los elementos y ponderaciones a considerar. Para cada sesión y/o inicio de tema, es necesario la problematización contextualizada e indagar los conocimientos previos del estudiante. Para la introducción a la unidad o tema se utilizarán:

- Preguntasproblematizadoras.
- Lluvia de ideas.
- Visualización de ejemplos.

Adquisición y organización del conocimiento

La lectura es una actividad útil, por tanto, se solicita al estudiante, buscar en el libro de textos información respecto a los componentes del equipo de cómputo e identifique las características de los dispositivos, esto, a través de las actividades de aprendizaje sugeridas que permitirán al estudiante la adquisición y organización del conocimiento, logrando así utilizar de manera óptima el equipo de cómputo desde el entorno gráfico del sistema operativo Windows. Además será necesario buscar en internet, sitios, blogs y foros de interés relacionados con el tema. Para la adquisición de conocimientos las estrategias sugeridas son:

- Lectura comentada, individual o colaborativa.
- Preguntas guía
- Síntesis.
- Resúmenes.

Procesamiento de la información.

Esta fase de procesamiento de la información requiere del desarrollo de ciertas habilidades cognitivas, a partir de la jerarquización de la información adquirida; para esto se busca que el estudiante clasifique, analice y sintetice el conocimiento adquirido a través de la manipulación del software y hardware de manera correcta auxiliándose de las funciones básicas y avanzadas del sistema operativo Windows. Las estrategias que se sugieren a utilizar en esta unidad son:

- Cuestionario de relación.
- Cuadros comparativos.
- Organizadores gráficos como: mapa conceptual, cuadros descriptivos, líneas del tiempo, etc.

Aplicación de la información

Durante la unidad se desarrollarán actividades del libro de textos, que están propuestas como prácticas para realizarse con la guía del docente en el laboratorio de cómputo, con cada una de ellas se pretende lograr que los estudiantes mejoren su desempeño y sea posible, hacer real una evaluación de tipo formativa. El producto integrador sugerido para esta unidad es un examen conceptual-procedimental, donde el estudiante debe ser capaz de evidenciar los conocimientos y habilidades desarrollados durante el proceso de aprendizaje tanto en lo conceptual como en lo procedimental. También los estudiantes realizaran una coevaluación con la guía del docente.

Las estrategias que se sugieren a utilizar en esta unidad son:

- Examen.
- Carpeta comprimida con impresiones de pantalla

Metacognición – autoevaluación

Para esta fase el estudiante se autoevalúa a través de reflexionar acerca de la evolución de los componentes de los equipos y como debe manipularlos de forma correcta para administrarlos eficientemente; en el libro de texto encontrará un instrumento de autoevaluación sugerido, para valorar cómo considera su nivel de conocimiento. El producto que se sugiere entregar es una reflexión escrita.

Evaluación / Calificación

Aspecto a evaluar	Evidencia	Instrumento	Ponderación
Participación en clase	Trabajo colaborativo	Guía de observación	10%
Subproductos	1. Reflexión escrita 2. Cuadro comparativo 3. Carpeta comprimida 4. Preguntas guía 5. Cuestionario de relación	Lista de cotejo	35%
Actividades de evaluación intermedia	Línea del tiempo	Lista de cotejo	25%
Producto Integrador de la Unidad	Examen conceptual-procedimental	Lista de cotejo	30%

Recursos y medios de apoyo didáctico

Bibliografía básica:

- De Anda, C., Gutiérrez, J., & López, Y. (2018). Tecnologías de la información I: Laboratorio de cómputo I. Dirección General de Escuelas Preparatorias-UAS. Ed. Santillana. México.

Recursos materiales:

- Computadora y software registrado, libro de texto impreso o electrónico.

Recursos electrónicos:

- Tutorial de Windows: Microsoft [en línea]. Windows 10 tutorial. [Fecha de consulta: 7 de junio 2018]. Disponible en: <<https://support.microsoft.com/es-mx/products/windows?os=windows-10>>
- Video: Historia de la computadora. [Fecha de consulta: 7 junio 2018] Disponible en: <<http://www.bachilleratoenred.com.mx/>>
- Documento: Ficha de observación de video. [Fecha de consulta: 7 junio 2018]< <http://www.bachilleratoenred.com.mx/>>
- Video: Creación de líneas de tiempo con Sutori [Fecha de consulta: 7 junio 2018] Disponible en: <<https://youtu.be/4kaYQT81B8o>>

Unidad II		Procesador de textos	Horas
			18
Propósitos de la unidad		Crear documentos académicos con formatos personalizados, utilizando el procesador de textos como estrategia comunicativa para expresar información e ideas.	
Ámbito y atributos de las competencias genéricas			
Ámbito	Atributo	Criterio de Aprendizaje	
Pensamiento crítico y solución de problemas	5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos.	Sigue instrucciones cumpliendo con los procedimientos preestablecidos.	
Habilidades digitales	5.6 Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para procesar e interpretar información.	Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para procesar información, de manera adecuada.	
Colaboración y trabajo en equipo	8.3 Asume una actitud constructiva al intervenir en equipos de trabajo, congruente con los conocimientos y habilidades que posee.	Participa en equipos diversos, aportando sus conocimientos y habilidades.	
Ámbito y competencias disciplinares básicas			
Ámbito	Competencia del área: Comunicación y lenguajes	Contenido	Criterios de aprendizaje
Habilidades digitales	C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	2.1 Entorno gráfico del procesador de textos	Identifica la interfaz gráfica del procesador de textos y su funcionalidad para aprovechar de forma eficaz sus herramientas al procesar textos.
		2.2 Operaciones básicas con archivos	Utiliza herramientas básicas de edición y procesamiento de textos siguiendo los procedimientos preestablecidos
		2.3 Operaciones avanzadas con archivos	Utiliza herramientas avanzadas del procesador de textos para elaborar documentos, siguiendo procedimientos preestablecidos para potencializar las herramientas de Word en tareas académicas.
Saberes			
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales-Valores	
<ul style="list-style-type: none"> Identifica las aplicaciones más comunes para diseñar procesar textos de formal local y en red. Describe qué es un procesador de textos y la funcionalidad de Microsoft Word. 	<ul style="list-style-type: none"> Sigue procedimientos preestablecidos para potencializar las herramientas de Word en tus tareas académicas. Configura las propiedades y derechos de los documentos para proteger tu información personal. Inspecciona información oculta de un 	<ul style="list-style-type: none"> Reflexiona en el proceso propio de aprendizaje. Asume una actitud responsable ante el uso de la información que comunica y comparte mediante documentos. Valora la importancia del uso de 	

<ul style="list-style-type: none"> • Identifica la interfaz de trabajo y los elementos de Microsoft Word. • Describe los comandos que ayudan a elaborar documentos y compartirlos, cómo hacer documentos colaborativos. 	<p>documento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica herramientas de edición y formato a archivos de tipo documento. • Configura estilos de formato a documentos. • Diseña estilos propios para cambiar la apariencia de los documentos. • Inserta diversos elementos en un documento. • Revisa la ortografía y gramática con ayuda del procesador de textos. • Imprime, compartiendo y exportando documentos. • Manipula las citas bibliográficas con herramientas del procesador de texto. 	<p>procesadores de texto para cubrir las necesidades comunicativas en su vida académica, personal y social.</p>
---	--	---

Contenidos

2.1. Entorno gráfico

- 2.2.1. Procesador de texto
- 2.2.2. Pantalla inicial
- 2.2.3. Interfaz de trabajo
- 2.2.4. Cinta de opciones

2.2. Operaciones básicas con archivos

- 2.2.1. Edición de texto
- 2.2.2. Formato de documento
- 2.2.3. Agregar elementos

2.3. Operaciones avanzadas con archivos

- 2.3.1. Referencias
- 2.3.2. Salida de documentos

Estrategias didácticas sugeridas

Como estrategia didáctica general de unidad, se utilizará la elaboración un documento de *Microsoft Word* en un examen procedimental enfocado en certificación de *Microsoft Office Specialist*, para ello el docente dará las indicaciones necesarias, las cuales el estudiante realizara para evidenciará que desarrollo las conocimientos necesarios para el procesamiento de textos usando la herramienta mencionada, para esto los estudiantes deberán desarrollar algunos subproductos derivados del proceso de las cinco dimensiones que proponen Marzano, R. & Pickering, D. (2005) y Chan, M. & Tiburcio, A. (2002).

Por la naturaleza de la asignatura le daremos el termino de clase al conjunto de 3 sesiones donde se abordará un conjunto de temas, estas se llevarán a cabo durante cada semana, logrando así que se abarquen las 5 dimensiones durante este periodo de tiempo, divididas durante la apertura, desarrollo y cierre de clase.

Sensibilización-motivación-problematización

En esta fase se busca sensibilizar y motivar a los estudiantes acerca de la importancia del uso correcto del procesador de texto aprovechando las herramientas que ofrece para la elaboración de documentos académicos.

Se presenta el encuadre de la unidad y el plan de evaluación que incluye los elementos y ponderaciones a considerar. Para cada sesión y/o inicio de tema, es necesario la problematización contextualizada e indagar los conocimientos previos del estudiante. Para esta dimensión se utilizarán:

- Preguntas problematizadoras.
- Lluvia de ideas.
- Visualización de ejemplos.

Adquisición y organización del conocimiento

En la adquisición de conocimientos la lectura es una actividad útil, por tanto, se solicita al estudiante, buscar en el libro de textos información respecto a la elaboración y edición de documentos mediante herramientas básicas y avanzadas del procesador de textos; a través de las actividades de aprendizaje sugeridas en el libro de textos, el estudiante adquirirá y organizará su conocimiento. También es necesario que consulte sitios de internet en busca de información respecto al funcionamiento de los comandos que contiene el software.

Para la adquisición de conocimientos las estrategias sugeridas son:

- Lectura comentada, individual o colaborativa.
- Preguntas guía.
- Síntesis.
- Resúmenes.

Procesamiento de la información.

El estudiante debe ser capaz de crear y procesar documentos de manera correcta auxiliándose de los comandos básicos y avanzados del procesador de textos Word.

Las estrategias que se sugieren a utilizar en esta unidad son:

- Documento en Word de edición y formato
- Cuestionario
- Documento en Word de operaciones básicas
- Reflexión escrita

Aplicación de la información.

Durante la unidad se desarrollarán actividades del libro de textos que están diseñadas como prácticas para realizarse en el laboratorio de cómputo con instrucciones específicas que el docente guiará, para lograr que los estudiantes mejoren su desempeño, y sea posible hacer una evaluación de tipo formativa. También realizarán una coevaluación con la guía del docente. El producto de unidad sugerido es la elaboración de un documento en el procesador de textos Word basado en las instrucciones del examen de certificación de Microsoft,

donde el estudiante mostrara que tiene los conocimientos y habilidades desarrollados durante el proceso de aprendizaje. También los estudiantes realizaran una coevaluación con la guía del docente. Las estrategias que se sugieren a utilizar en esta unidad son:

- Documentos de word en consola, compartidos y colaborativos.

Metacognición-autoevaluación.

Para esta fase el estudiante se autoevalúa a través una escala de valoración sugerida en el libro de texto, donde marcará el nivel de dominio con relación al conocimiento adquirido de elaboración y edición de documentos haciendo uso de las opciones básicas y avanzadas del procesador de textos Word. Se sugiere elabore el subproducto Carta a un amigo, a través del cual expondrá sus reflexiones acerca de la experiencia vivida a lo largo de la unidad y de los aprendizajes adquiridos.

Evaluación / Calificación			
Aspecto a evaluar	Evidencia	Instrumento	Ponderación
Participación en clase	Trabajo colaborativo.	Guía de observación	10%
Subproductos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reflexión escrita 2. Carta a un amigo 3. Documento en Word de edición y formato 4. Documento en Word de operaciones básicas 5. Documento compartido 6. Documento de investigación 7. Informe escrito 8. Cuestionario 	Lista de cotejo	60%
Producto Integrador de la Unidad	Examen procedimental enfocado en certificación	Lista de cotejo	30%
Recursos y medios de apoyo didáctico			
<p>Bibliografía básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Anda, C., Gutiérrez, J., & López, Y. (2018). Tecnologías de la información I: Laboratorio de cómputo I. Dirección General de Escuelas Preparatorias-UAS. Ed. Santillana. México. <p>Recursos materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computadora, software con licencia, libro de texto impreso o electrónico. <p>Recursos electrónicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial de Office: Microsoft [en línea]. Microsoft Office 365. [Fecha de consulta 29 mayo 2015]. Disponible en <https://www.microsoft.com/learning/es-mx/office-training.aspx> • Libro de Office: [en línea] Office 2013. [Fecha de consulta: 29 mayo 2015]. Disponible en: <https://books.google.com.mx/books?id=MZxzDWTTA50C&pg=PA246&dq=office+2013&hl=es-419&sa=X&ei=NTJuVdbPOMrZoATS7YLIBg&ved=0CEMQ6AEwBA#v=onepage&q=office%202013&f=false> 			

Unidad III		Internet	Horas
			18
Propósitos de la unidad		Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación al obtener, procesar y comunicar información para transformarla en conocimiento y usarla en el contexto cotidiano y escolar.	
Ámbito y atributos de las competencias genéricas			
	Atributo	Criterio de Aprendizaje	
Habilidades socioemocionales y proyecto de vida ¹	1.5 Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica los recursos necesarios para el logro de sus metas a corto, mediano y largo plazo. 	
Lenguaje y comunicación	4.3 Identifica y evalúa las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica ideas clave en un texto oral y/o escrito, utilizando los conceptos propios de cada disciplina. 	
Habilidades digitales	4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas, de manera responsable y respetuosa.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, como recurso para obtener información y expresar ideas de manera responsable y respetuosa. 	
Lenguaje y comunicación	6.1 Selecciona, interpreta y reflexiona críticamente sobre la información que obtiene de las diferentes fuentes y medios de comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> Selecciona e interpreta información de manera pertinente, relevante y confiable. 	
Colaboración y trabajo en equipo	7.3 Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona los conocimientos académicos con su vida cotidiana, especificando la aplicación conceptual disciplinar. 	
	8.3 Asume una actitud constructiva al intervenir en equipos de trabajo, congruente con los conocimientos y habilidades que posee.	<ul style="list-style-type: none"> Participa en equipos diversos, aportando sus conocimientos y habilidades. 	
Ámbito y Competencias disciplinares básicas			
Ámbito	Competencia del área: Comunicación y lenguajes	Contenido	Criterios de aprendizaje
Habilidades digitales	C12. Utiliza las tecnologías de la información y	3.1 Red global de información	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza herramientas digitales para navegar a través de Internet, fortaleciendo sus competencias tecnológicas y analizando el impacto que causa en su vida cotidiana y

¹ Ámbito y competencia genérica que se promoverá desde la asignatura de Laboratorio de cómputo II, a través de las lecciones del cuadernillo de Habilidades socioemocionales y que será evaluado por el docente de la asignatura de Orientación educativa I.

comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.		académica.
	3.2 Administración de información	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene y transmite información confiable en y desde Internet relacionada con las diversas áreas del conocimiento, usándola de forma ética y responsable.
	3.3 Seguridad de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica medidas de seguridad para navegar de forma segura en Internet, protegiendo su identidad personal e información que descarga de la Web.
Saberes		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales-Valores
<ul style="list-style-type: none"> • Define Internet, navegador y buscador. • Distingue las características relevantes de la evolución del Internet. • Analiza el impacto que causa el World Wide Web en la vida cotidiana y académica. • Identifica los navegadores más comunes para visualizar información de la red. • Identifica metodologías para localizar información confiable y actualizada en Internet. • Identifica fuentes de información confiables en internet. • Define y clasifica los tipos de software malicioso. • Identifica los daños que puede ocasionar descargar y compartir información en y desde la red. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza buscadores y metabuscadores para encontrar información académica. • Elabora informes con la información encontrada en internet. • Utiliza el correo electrónico para la transferencia masiva de archivos según las necesidades de comunicación. • Configura programas de antivirus para evitar el contagio de malware. • Toma medidas de seguridad para proteger la información almacenada en el equipo de cómputo y la información personal publicada en Internet. • Analiza con un programa antivirus la información personal y del sistema para evitar daños causados por malware. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asume una actitud ética responsable ante el uso de la información académica y personal que descarga y comparte por internet. • Valora las oportunidades que ofrece Internet y el uso del correo electrónico en situaciones cotidianas y académicas. • Reconoce a las tecnologías de la información y la comunicación como fuente potencial de enriquecimiento personal y social.
Contenidos		
3.1 Red global de información 3.1.1. Internet 3.1.1.1. El impacto del World Wide Web 3.1.1.2. Navegadores 3.2. Administración de información 3.2.1. Búsqueda de información 3.2.1.1. Buscadores 3.2.1.2. Búsquedas inteligentes 3.2.2. Correo electrónico 3.3. Seguridad de la información 3.3.1. Seguridad de la información		

3.3.1.1. Medidas de protección

3.3.1.2. Malware

3.3.1.3. Programas antivirus

HSE: lección 6: Concentración y atención para el trabajo académico, sesión 11: Atención y aprendizaje significativo.

Estrategias didácticas sugeridas

Como estrategia didáctica general de unidad, se elaborará de manera colaborativa un cuadro informativo de investigación, acerca del tema del proyecto interdisciplinar que elaboran desde el inicio del semestre en conjunto con otras asignaturas, o bien elegir un tema de un listado que el profesor proporcione; para elaborarlo será necesario buscar información en internet de forma segura y eficiente. Para lograr el desarrollo óptimo de las competencias los estudiantes deberán desarrollar algunos subproductos derivados del proceso de las cinco dimensiones que proponen Marzano, R. & Pickering, D. (2005) y Chan, M. & Tiburcio, A. (2002).

Por la naturaleza de la asignatura le daremos el termino de clase al conjunto de 3 sesiones donde se abordará un conjunto de temas, estas se llevarán a cabo durante cada semana, logrando así que se abarquen las 5 dimensiones durante este periodo de tiempo, divididas durante la apertura, desarrollo y cierre de clase.

Sensibilización-motivación-problematización

En esta fase se busca sensibilizar y motivar a los estudiantes acerca de la evolución del Internet y el uso conveniente de los recursos que en él pueden encontrar, así como realizar búsquedas efectivas y mantener segura la información en dispositivos electrónicos.

Se presenta el encuadre del curso y el plan de evaluación que incluye los elementos y ponderaciones a considerar. Para cada sesión y/o inicio de tema, es necesario la problematización contextualizada e indagar los conocimientos previos del estudiante. Para la introducción al tema se utilizarán:

- Preguntas problematizadoras.
- Lluvia de ideas.
- Visualización de ejemplos.

Adquisición y organización del conocimiento

En la adquisición de conocimientos, es preciso que el estudiante lea el libro de texto, en busca de información respecto al internet su impacto en la sociedad actual, sus recursos y las vulnerabilidades de seguridad a las que pueden estar expuestos al no usar esta herramienta de manera adecuada, y qué medidas se deben tomar para evitarlas. Para la adquisición de conocimientos las estrategias sugeridas son:

- Lectura comentada, individual o colaborativa.
- Preguntas guía.
- Síntesis.
- Resúmenes.

Procesamiento de la información.

Esta fase de procesamiento requiere del desarrollo de ciertas habilidades cognitivas a partir de la jerarquización de información, para lo cual se busca que el estudiante clasifique, analice y sintetice el conocimiento adquirido a través de las búsquedas inteligentes de información en internet tomando en cuenta las medidas pertinentes de seguridad para evitar ser víctima de los peligros que emanan al navegar en la web. Las estrategias que se sugieren a utilizar en esta unidad son:

- Cuadros comparativos.
- Cuestionarios.
- Organizadores gráficos como: mapa conceptual y mental, infografías, esquemas, entre otros.
- Tablas comparativas.
- Tríptico.

Aplicación de la información.

Para la aplicación de los conocimientos adquiridos los estudiantes realizarán una serie de actividades diseñadas y descritas en el libro de texto, las cuales van enfocadas a analizar el impacto del Internet en la sociedad, así mismo, realizar búsquedas de información de manera eficaz en sitios confiables, y protegiendo de cualquier malware la información personal que posee en sus dispositivos electrónicos. El producto integrador sugerido para esta unidad es la elaboración de un cuadro informativo de investigación acerca del tema del proyecto interdisciplinar que elaboran desde el inicio del semestre en conjunto con otras asignaturas, logrando de esta manera la realización de una evidencia transversal, o bien el docente podrá brindar a los estudiantes una serie de temas tecno-científicos para cumplir con este producto. Las estrategias que se sugieren a utilizar en esta unidad son:

- Reporte escrito
- Cuadro informativo de investigación

Metacognición-autoevaluación.

Para esta fase el estudiante elaborará una reflexión escrita a partir del análisis del impacto del Internet en la sociedad, así como de las formas de realizar búsquedas inteligentes, y de las medidas que debe considerar para proteger su información personal en la red y en sus dispositivos electrónicos. También se autoevalúa a través de un instrumento de autoevaluación sugerido en el libro de texto, donde indicará el nivel de conocimiento adquirido.

Evaluación / Calificación			
Aspecto a evaluar	Evidencia	Instrumento	Ponderación
Participación en clase	Trabajo colaborativo.	Guía de observación	10%
Subproductos	1. Reporte escrito 2. Infografía 3. Tabla comparativa	Lista de cotejo	60%

	4. Cuadro de resultados de búsqueda de información 5. Cuadro comparativo 6. Tríptico 7. Reflexión escrita 8. Cuestionario		
Producto Integrador de la Unidad	Cuadro informativo de investigación.	Lista de cotejo	30%

Recursos y medios de apoyo didáctico

Bibliografía básica:

- De Anda, C., Gutiérrez, J., & López, Y. (2018). Tecnologías de la información I: Laboratorio de cómputo I. Dirección General de Escuelas Preparatorias-UAS. Ed. Santillana. México.

Recursos materiales:

- Computadora, Programas antivirus, libro de texto impreso o electrónico.

Recursos electrónicos:

- Slideshare: Pintor, H. [en línea]. Internet y sus recursos [Fecha de consulta: 25 mayo 2015]. Disponible en: <<http://www.slideshare.net/HugoPint/recursos-educativos-que-ofrece-internet>>
- Libro: Burgos. [en línea]. Seguridad Pc desde cero. 2010. [Fecha de consulta: 28 mayo 2015]. Disponible en: <https://books.google.com.mx/books?id=31IKLjo1JnQC&printsec=frontcover&dq=virus+y+antivirus+informaticos+2015&hl=es-419&sa=X&ei=9O5sVZvkIM-cyQSbllGIDw&ved=0CCgQ6wEwAg#v=onepage&q&f=false>
- Sitio: 20 minutos [en línea]. Virus informático. [Fecha de consulta: 28 de mayo]. Disponible en: <<http://www.20minutos.es/minuteca/virus-informatico/>>
- Sitio: Seguridad Pc [en línea]. Los mejores antivirus. [Fecha de consulta: 28 de mayo]. Disponible en: <http://www.seguridadpc.net/antivirus.htm>
- Video: Tutorial Canva [Fecha de consulta: 7 junio 2018] Disponible en: <<http://www.bachilleratoenred.com.mx/>>
- Sitio: Ayuda de búsqueda de Google. [Fecha de consulta: 7 junio 2018]. Disponible en: <https://support.google.com/websearch/answer/134479?hl=es-419&ref_topic=3081620#>

IX. Orientaciones generales para la evaluación del curso

En un programa de estudios con enfoque por competencias, los elementos y procesos que intervienen en el acto educativo, recobran especial interés. Uno de estos procesos es la evaluación, una evaluación alineada con el enfoque, que sea objetiva, válida, confiable y significativa, tanto para el estudiante como para el docente. La evaluación permite identificar, qué se logró y qué falta por hacer y, sobre todo, en qué se tiene que centrar para que el estudiante mejore su desempeño; es decir, la evaluación es una oportunidad de aprendizaje (Frade, 2008). Por ello, la evaluación debe ser un proceso continuo, que permita recabar evidencias pertinentes sobre el logro de los aprendizajes, para retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje y mejorar sus resultados. Asimismo, es necesario tener en cuenta la diversidad de formas y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, para considerar que las estrategias de evaluación atiendan los diferentes estilos de aprendizaje (SNB, 2009).

El principal objetivo de la evaluación es el de ayudar al profesor a comprender mejor lo que los estudiantes saben y, a tomar decisiones docentes significativas. Para cumplir sus funciones dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, el sistema de evaluación de aprendizajes de la asignatura de Laboratorio de cómputo I incluye la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.

Para la asignatura Laboratorio de cómputo I, la evaluación es considerada en tres momentos: al inicio de cada unidad temática, se ha programado una actividad previa con fines de una **evaluación diagnóstica**, misma que permite tener indicios de conocimientos, valores, actitudes, debilidades y potencialidades de los estudiantes. Durante el desarrollo de la unidad temática, se incursiona en un proceso de **evaluación formativa** con fines de mejorar y/o profundizar donde sea factible hacerlo. En la última fase, se proponen actividades integradoras de unidad, con el propósito precisamente de integrar lo ya aprendido, aplicando una **evaluación sumativa**, ya que permite considerar el conjunto de evidencias del desempeño de acuerdo al aprendizaje (SNB, 2009).

Para evaluar formativamente a los estudiantes, es necesario tomar en cuenta los criterios e indicadores, con base en un instrumento para evaluar las competencias. Una rúbrica es el instrumento que define los criterios que utilizaremos para evaluar los productos. En ella, se describe claramente lo que observará el docente para llevar a cabo la evaluación. La rúbrica puede ser holística (a manera de lista de cotejo) o bien analítica o descriptiva, donde se incluyen los detalles sobre los cuales se evalúa cada punto e inclusive cada respuesta (Frade, 2008).

La práctica pedagógica orienta a una mayor participación y transparencia en la evaluación, por ello, en Laboratorio de cómputo I se impulsa la **autoevaluación**. Esta evaluación es la que realiza el estudiante a su propio desempeño, haciendo una valoración y reflexión de su actuación en el proceso de aprendizaje. También se fomenta la **coevaluación**, donde los estudiantes valoran y realimentan lo que realizan sus compañeros de grupo. Otro tipo de evaluación de acuerdo al agente que la realiza es la **heteroevaluación**, esta sucede cuando el docente hace la valoración de los desempeños de los estudiantes, aportando elementos para la realimentación del proceso o la valoración final o sumativa (SNB, 2009).

Registro, evaluación y seguimiento de las competencias genéricas y disciplinares

En este nuevo planteamiento curricular se enfatiza la necesidad de evaluar el logro de las competencias previstas en cada programa, mediante acciones de registro, evaluación y seguimiento de las competencias genéricas y disciplinares. Para ello, cada profesor realizará ésta tarea conforme a las orientaciones metodológicas del Sistema de Registro, Evaluación y Seguimiento de Competencias (**SIRESEC**), atendiendo a los instrumentos de evaluación indicados en el anexo 1 de este programa de estudios.

El registro, evaluación y seguimiento de competencias forma parte de las funciones pedagógicas del docente, y los resultados deben ser un elemento fundamental para la planeación e intervención pedagógica, de tal manera que las fuentes tradicionales de información numérica (calificaciones) se acompañen de evaluaciones de carácter cualitativo.

Evidencias para evaluar el curso

Durante el desarrollo del curso, el docente valorará al estudiante a partir de **evidencias**, estas se describen en **la tabla de ponderación de la evaluación global del curso**, buscando estimar el grado de dominio de las competencias señaladas en el programa y que contribuyen al logro del perfil del egresado. A continuación se describe las evidencias del curso:

Descripción de productos integradores

Unidad 1. Para evidenciar los conocimientos adquiridos, se aplicará un Examen de conocimientos, la mecánica a seguir será propuesta por cada profesor, sin embargo, se sugiere sea considerada una parte en examen práctico y otra en escrito. En el sitio web del libro de textos está alojada una base de datos de reactivos sugeridos que permite evaluar el nivel de logro de cada atributo de las competencias propuestas para la unidad.

Evaluación intermedia de unidad 1. Para la evaluación de las competencias y atributos propuestos en la unidad 1, es necesario aplicar una evaluación intermedia mediante la elaboración de una línea del tiempo de manera colaborativa hecha en papel bond o cartulina, o bien apoyándose en la herramienta digital que se sugerirá, en ella deberán plasmar los avances y cambios de las herramientas tecnológicas, la evolución del hardware y el software, considerando los períodos marcados por las generaciones de computadoras. La línea deberá incluir imágenes, recortes de revistas, descripciones, enlaces de internet, videos o cualquier recurso que tengan disponible.

Unidad 2. Como producto integrador, se solicita el estudiante genere un archivo de tipo documento en la aplicación Microsoft Word con indicaciones concretas, entre ellas asignar nombre, editar texto, insertar elementos y aplicar formatos trabajados a lo largo de la unidad y especificadas en el libro de textos.

Unidad 3. El estudiante deberá elaborar un cuadro informativo de investigación a partir de la información confiable encontrada en Internet, se sugiere elijan el tema de alguna investigación que les hayan solicitado en otra asignatura, o bien pueden elegir alguno de estos temas: Inteligencia artificial, Energías alternativas, Biomédica, Bioquímica, Biotecnología, Mecatrónica, Desarrollo de software, Nanotecnología., elaboren un cuadro informativo usando el procesador de texto Microsoft Word. Atiendan las indicaciones del profesor para aplicarle formato y estilo.

Integrador del curso

Como producto integrador del curso de Laboratorio de cómputo I, se sugiere hacer de forma colaborativa una investigación de un tema de alguna asignatura que se curse en el mismo semestre, puede ser Biología básica I, Química general, Introducción a las ciencias sociales, o cualquier otra, esto con la finalidad de promover el trabajo interdisciplinar. A partir de la investigación el estudiante deberá elaborar un informe de investigación en la herramienta Microsoft Word, el cual compartirá con su docente por medio del correo electrónico, con copia a su compañero de equipo.

El informe deberá contener los siguientes elementos:

- Portada: con las características solicitadas por el profesor, incluir los nombres de todos los integrantes de equipo y título del tema.
- Introducción: sintetizar el contenido del informe.
- Tabla de contenido: con los temas y subtemas desarrollados en la investigación.
- Desarrollo: incluir la información encontrada del tema, verificar que la información sea relevante y confiable, mínimamente de tres sitios académicos diferentes, mismos que deberán citar correctamente. Incluir imágenes descriptivas del tema, encabezados y pies de página, así como paginación.
- Conclusión: incluir una descripción del procedimiento de búsqueda de información justificando la elección de los métodos y sitios de búsqueda, dificultades y soluciones.

Tabla de ponderación de la evaluación global del curso				
Evaluación/calificación				
Aspecto a evaluar	Evidencia	Instrumento	Ponderación	Ponderación global
Unidad I				
Participación en clase	Trabajo colaborativo.	Guía de observación	10%	20%
Subproductos	1. Reflexión escrita 2. Cuadro comparativo 3. Carpeta comprimida 4. Preguntas guía 5. Cuestionario de relación	Lista de cotejo	35%	
Actividades de evaluación intermedia	Línea del tiempo	Lista de cotejo	25%	
Producto integrador de unidad	Examen conceptual-procedimental	Lista de cotejo	30%	
Unidad II				
Participación en clase	Trabajo colaborativo.	Guía de observación	10%	30%
Subproductos	1. Reflexión escrita 2. Carta a un amigo 3. Documento en Word de edición y formato 4. Documento en Word de operaciones básicas 5. Documento compartido 6. Documento de investigación 7. Informe escrito 8. Cuestionario	Lista de cotejo	60%	
Producto integrador de unidad	Examen procedimental enfocado en certificación	Lista de cotejo	30%	
Unidad III				
Participación en clase	Trabajo colaborativo.	Guía de observación	10%	30%
Subproductos	1. Reporte escrito 2. Infografía 3. Tabla comparativa 4. Cuadro de resultados de búsqueda de información 5. Cuadro comparativo 6. Tríptico 7. Reflexión escrita 8. Cuestionario	Lista de cotejo	60%	
Producto integrador de unidad	Cuadro informativo de investigación.		30%	
Producto integrador del curso				
Evidencia	Informe de la investigación.			20%
Instrumento de evaluación	Lista de cotejo			

Bibliografía del curso

a) Básica:

- De Anda, C., Gutiérrez, J., & López, Y. (2018). Tecnologías de la información I: Laboratorio de cómputo I. Dirección General de Escuelas Preparatorias-UAS. Ed. Santillana. México.

b) Complementaria:

- Peña, R. & Cuartero, J. (2016). Office 2016. México. Alfaomega Grupo Editor.

Referencias bibliográficas consultadas para elaborar el programa:

- Chan, M. y Tiburcio, A. (2002). Guía para elaboración de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo. Documento de trabajo, Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara.
- DOF (2008). Acuerdo 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato. México.
- DOF (2012). Acuerdo 656 por el que se reforma y adiciona el Acuerdo número 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato, y se adiciona el diverso número 486 por el que se establecen las competencias disciplinares extendidas del bachillerato general. México.
- Frade, L. (2008). La evaluación por competencias. Laura Gloria Frade Rubio. México.
- Marzano, R. y Pickering, D. (2005). Dimensiones del aprendizaje. Manual para el maestro. México. ITESO.
- SEMS (2017). Modelo Educativo para la Educación Obligatoria. Subsecretaría de Educación Media Superior. Recuperado de: https://www.go.mx/cms/uoloads/attachment/file/198738/Modelo_Educativo_para_la_Educacion_Obligatoria.pdf
- SEP (2017). Modelo para una educación obligatoria de la Secretaría de Educación Pública. Planes de estudio de referencia del componente básico del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/241519/planes-estudio-sems.pdf>
- SNB (2009). Acuerdo 8 del Comité Directivo del Sistema Nacional de Bachillerato. Orientaciones sobre la evaluación del aprendizaje bajo un enfoque de competencias.
- Tobón, S.; Pimienta, J. y García, J. (2011). Secuencias didácticas: Aprendizaje y evaluación de competencias. México DF. Pearson.

Anexos

Anexo 1. Instrumentos de evaluación

Instrumento de evaluación participación en clase.

Asignatura		Laboratorio de cómputo I	Aspecto	Participación en clase					Evidencia	Trabajo Colaborativo		
Guía de observación												
Unidades	Competencias	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Valoración					Logros			
				Siempre	Regularmente	En pocas ocasiones	Nunca	Puntaje	Cumple		En desarrollo	No cumple
									Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
I	8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.	Opina con apertura y respeto sobre diversos temas académicos y sociales.	Escucha otros puntos de vista de manera respetuosa.									
II y III	8.3 Asume una actitud constructiva al intervenir en equipos de trabajo, congruente con los conocimientos y habilidades que posee.	Participa en equipos diversos, aportando sus conocimientos y habilidades.	Aporta ideas congruentes para resolver problemas en equipo.									
Retroalimentación				Calificación					Acreditación			
									Acreditado		No acreditado	

Subproductos a evaluar en el curso

Asignatura	Laboratorio de cómputo I	Aspecto	Subproductos	Evidencia	Actividades/tareas
Lista de cotejo					
Unidad	No. Evidencia	Descripción (tarea)	Entrega		Entregas por unidad
			Sí (1)	No (0)	
I	1	Reflexión escrita			
	2	Cuadro comparativo			
	3	Carpeta comprimida			
	4	Preguntas guía			
	5	Cuestionario de relación			
II	1	Reflexión escrita			
	2	Carta a un amigo			
	3	Documento en Word de edición y formato			
	4	Documento en Word de operaciones básicas			
	5	Documento compartido			
	6	Documento de investigación			
	7	Informe escrito			
	8	Cuestionario			
III	1	Reporte escrito			
	2	Infografía			
	3	Tabla comparativa			
	4	Cuadro de resultados de búsqueda de información			
	5	Cuadro comparativo			
	6	Tríptico			
	7	Reflexión escrita			
	8	Cuestionario			
Observaciones/comentarios			Total de entregas		

Instrumento de evaluación para actividad de evaluación intermedia

Asignatura	Laboratorio de cómputo I	Aspecto	Actividad de evaluación intermedia			Evidencia	Línea del tiempo		
Lista de cotejo									
Competencia Genérica Atributo	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Sí (1)	No (0)	Puntos	Logro			
						Cumple		En desarrollo	No cumple
						Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.	Identifica y organiza la información en ideas principales y secundarias.	Identifica las ideas centrales							
		Clasifica las ideas clave en principales y secundarias.							
		Organiza las ideas claves.							
C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	Clasifica las características de los componentes del equipo de cómputo y su desarrollo evolutivo para administrarlo de forma eficiente	Clasifica la información sobre la evolución de los componentes del equipo de cómputo.							
		Produce líneas del tiempo con el uso adecuado de herramientas digitales							
		Comparte información a través del uso de herramientas digitales							
Retroalimentación		Calificación	Acreditación						
			Acreditado				No acreditado		

Instrumento de evaluación para el producto integrador de la unidad I.

Asignatura	Laboratorio de cómputo I	Aspecto	Producto integrador de la unidad I	Evidencia	Examen conceptual procedimental					
Examen										
Competencias	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Reactivo	Ponderación	Acierto (0-1)	Puntaje	Logro			
							Cumple		En desarrollo	No cumple
							Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	Utiliza las funciones del sistema operativo gráfico para administrar los componentes del equipo de cómputo de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Manipula de forma correcta los componentes del equipo de cómputo a través del sistema operativo Windows.	R1							
		Utiliza el explorador de archivos para organizar la estructura de los archivos del equipo de cómputo	R2							
		Configura los ajustes del sistema operativo Windows, para el correcto funcionamiento del equipo de cómputo	R3							
Retroalimentación		Calificación		Acreditación						
				Acreditado		No acreditado				

Instrumento de evaluación para el producto integrador de la unidad II.

Asignatura	Laboratorio de cómputo I	Aspecto	Producto integrador de la unidad II			Evidencia	Examen procedimental enfocado en certificación		
Lista de cotejo									
Competencia Genérica Atributo	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Sí (1)	No (0)	Puntos	Logro			
						Cumple		En desarrollo	No cumple
						Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos.	Sigue instrucciones cumpliendo con los procedimientos preestablecidos.	Identifica los procedimientos establecidos.							
		Examina el procedimiento a realizar.							
		Sigue instrucciones en el desarrollo del procedimiento.							
5.6 Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para procesar e interpretar información.	Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para procesar información, de manera adecuada.	Identifica los datos de mayor utilidad para el procesamiento de la información.							
		Selecciona el programa informático más adecuado.							
		Procesa la información conforme a los criterios establecidos							
C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	Identifica la interfaz gráfica del procesador de textos y su funcionalidad para aprovechar de forma eficaz sus herramientas al procesar textos.	Identifica la interfaz de trabajo de Microsoft Word.							
		Identifica las ubicación de las herramientas de edición y formato de documentos.							
		Utiliza las opciones de Microsoft Word para configurar características de documentos.							
	Utiliza herramientas básicas de edición y procesamiento de textos siguiendo los procedimientos preestablecidos	Identifica los principales comandos de edición de textos.							
		Sigue procedimientos establecidos para editar textos.							
		Edita documentos en Microsoft Word de acuerdo con las instrucciones dadas.							

	Utiliza herramientas del procesador de textos para elaborar documentos, siguiendo procedimientos preestablecidos para potencializar las herramientas de Word en tareas académicas.	Sigue los procedimientos establecidos para dar formato a documentos. Aplica formato de texto y párrafo a documentos en Word. Aplica herramientas avanzadas de formato atendiendo las características solicitadas.							
Retroalimentación		Calificación	Acreditación						
			Acreditado				No acreditado		

Instrumento de evaluación para el producto integrador de la unidad III

Asignatura	Laboratorio de cómputo I	Aspecto	Producto integrador de la unidad III			Evidencia	Cuadro Informativo		
Lista de cotejo									
Competencia Genérica Atributo	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Sí (1)	No (0)	Puntos	Logro			
						Cumple		En desarrollo	No cumple
						Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas, de manera responsable y respetuosa.	Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, como recurso para obtener información y expresar ideas de manera responsable y respetuosa.	Obtiene información confiable haciendo uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.							
		Cita correctamente las fuentes consultadas en las tecnologías de la información y la comunicación.							
		Expresa ideas de manera responsable y respetuosa, haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación.							
6.1 Selecciona, interpreta y reflexiona críticamente sobre la información que obtiene de las diferentes fuentes y medios de comunicación.	Selecciona e interpreta información de manera pertinente, relevante y confiable.	Identifica información confiable.							
		Selecciona información importante con respecto a la temática.							
		Interpreta información relacionada con la temática.							
7.3 Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.	Relaciona los conocimientos académicos con su vida cotidiana, especificando la aplicación conceptual disciplinar.	Identifica conocimientos relevantes de la disciplina.							
		Reconoce los conceptos disciplinares aplicados a situaciones del contexto.							
		Relaciona conocimientos de la disciplina con su vida cotidiana.							
C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para	Utiliza herramientas digitales para navegar a través de Internet,	Identifica las ventajas de los navegadores más comunes.							

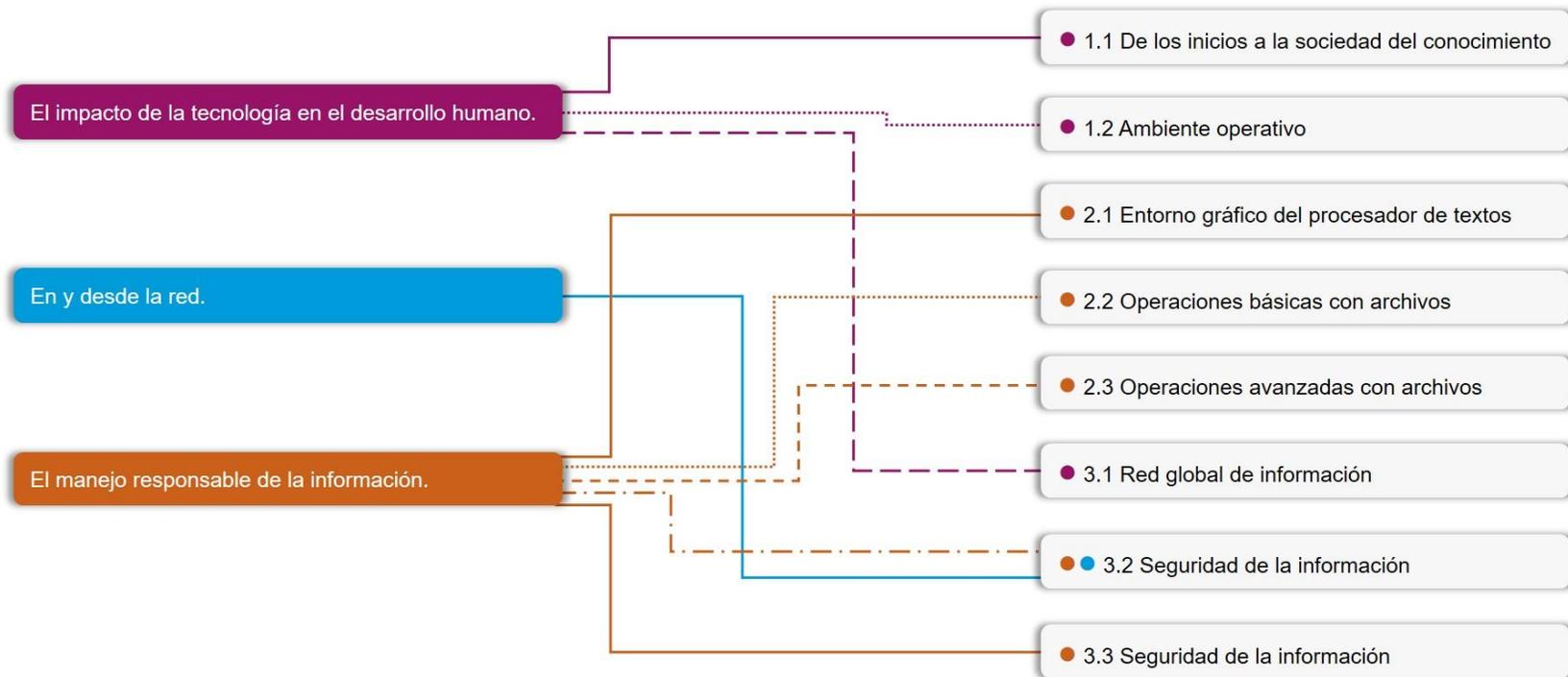
investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	fortaleciendo sus competencias tecnológicas y analizando el impacto que causa en su vida cotidiana y académica.	Sigue procedimientos establecidos para localizar información y sitios de manera eficiente.							
		Utiliza el visualizador más pertinente acorde a sus necesidades para navegar por Internet.							
	Aplica medidas de seguridad para navegar de forma segura en Internet, protegiendo su identidad personal e información que descarga de la Web.	Reconoce la importancia de proteger la identidad personal mientras navega por Internet.							
		Utiliza herramientas digitales para descargar información segura de la web.							
		Aplica medidas de seguridad para proteger la información obtenida mediante el uso de las TIC.			Acreditación				
Retroalimentación		Calificación		Acreditado			No acreditado		

Instrumento de evaluación para producto integrador del curso.

Asignatura	Laboratorio de cómputo I	Aspecto	Actividad integradora del curso		Evidencia	Informe de investigación				
Lista de cotejo										
Competencia Genérica Atributo	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Sí (1)	No (0)	Puntos	Logro				
						Cumple		En desarrollo	No cumple	
						Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente	
4.3 Identifica y evalúa las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.	Identifica ideas clave en un texto oral y/o escrito, utilizando los conceptos propios de cada disciplina.	Reconoce ideas clave en textos orales y/o escritos.								
		Selecciona conceptos propios de la disciplina en textos orales y/o escritos.								
		Utiliza conceptos propios de la disciplina en textos orales y/o escritos.								
4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas, de manera responsable y respetuosa.	Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, como recurso para obtener información y expresar ideas de manera responsable y respetuosa.	Obtiene información confiable haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación.								
		Cita correctamente las fuentes consultadas en las tecnologías de la información y la comunicación.								
		Expresa ideas de manera responsable y respetuosa, haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación.								
5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.	Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar información, de manera adecuada.	Identifica los datos de mayor utilidad para el procesamiento de la información.								
		Selecciona el programa informático más adecuado.								
		Procesa la información conforme a los criterios establecidos.								
C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para	Utiliza herramientas avanzadas del procesador de textos para elaborar	Utiliza el procesador de textos Microsoft Word, para procesar la información.								

investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	documentos, siguiendo procedimientos preestablecidos para potencializar las herramientas de Word en tareas académicas.	Aplica formatos a documentos para dar presentación formal. Inserta tablas, imágenes y gráficos en documentos en Word para enriquecer la información presentada.							
	Obtiene y transmite información confiable en y desde Internet relacionada con las diversas áreas del conocimiento, usándola de forma ética y responsable.	Utiliza el Internet para para buscar información en sitios académicos.							
		Aplica medidas de seguridad para descargar información de Internet.							
		Sigue los procedimientos establecidos para realizar búsquedas inteligentes de información.							
Retroalimentación		Calificación	Acreditación						
			Acreditado				No acreditado		

Anexo 2. Representación gráfica de los contenidos centrales del Modelo para una educación obligatoria y de los contenidos de la asignatura de Laboratorio de cómputo I.



Anexo 3. Relación de aprendizajes claves, contenidos centrales del Modelo para una educación obligatoria y del bachillerato de la UAS, con las competencias disciplinares en comunicación

Asignatura: Laboratorio de Cómputo I

Semestre: Primero

Componente: Básico

Horas: 48

Ámbito	Rasgos del perfil de egreso MEPEO	Competencia disciplinar básica	Contenidos centrales UAS	Unidades			Contenidos centrales MEPEO	Componente	Eje
				I	II	III			
Habilidades digitales	32. Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación de forma ética y responsable para investigar, resolver problemas, producir materiales y expresar ideas.	C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información	1.1 De los inicios a la sociedad del conocimiento	•			El impacto de la tecnología en el desarrollo humano	Tecnología y desarrollo humano	Tecnología, información, comunicación y aprendizaje
			1.2 Ambiente operativo	•					
			3.1 Red global de información			•			
	33. Aprovecha estas tecnologías para desarrollar ideas e innovaciones.		3.2 Administración de información			•	En y desde la red	Información para el aprendizaje	
			3.3 Seguridad de la información			•	El manejo responsable de la información	La generación, uso y aprovechamiento responsable de la información para el aprendizaje	
			2.1 Entorno gráfico del procesador de textos		•				
			2.2 Operaciones básica con archivos		•				
2.3 Operaciones avanzadas con archivos		•							

Anexo 4. Relación por unidad de los contenidos de la UAS, con los contenidos centrales del modelo educativo para una educación obligatoria, las competencias disciplinares de comunicación y sus respectivos criterios de aprendizaje, productos o evidencias.

Unidad I: Tecnologías de la información

Horas: 12

Contenidos UAS	Competencia disciplinar	Criterios de aprendizaje	Productos/Evidencias	Contenidos MEPEO
1.1 De los inicios a la sociedad del conocimiento	C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información	Clasifica las características de los componentes del equipo de cómputo y su desarrollo evolutivo para administrarlo de forma eficiente.	Línea del tiempo (evaluación intermedia)	El impacto de la tecnología en el desarrollo humano
1.2 Ambiente operativo		Utiliza las funciones del sistema operativo gráfico para administrar los componentes del equipo de cómputo de acuerdo a los procedimientos establecidos.		
Producto/Evidencia integradora de unidad		Examen conceptual-procedimental		

Unidad II: Procesador de textos

Horas: 18

Contenidos UAS	Competencia disciplinar	Criterios de aprendizaje	Productos/Evidencias	Contenidos MEPEO
2.1 Entorno gráfico del procesador de textos	12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información	Identifica la interfaz gráfica del procesador de textos y su funcionalidad para aprovechar de forma eficaz sus herramientas al procesar textos.	Examen procedimental enfocado en certificación	El manejo responsable de la información
2.2 Operaciones básicas con archivos		Utiliza herramientas básicas de edición y procesamiento de textos siguiendo los procedimientos preestablecidos.		
2.3 Operaciones avanzadas con archivos		Utiliza herramientas avanzadas del procesador de textos para elaborar documentos, siguiendo procedimientos preestablecidos para potencializar las herramientas de Word en tus tareas académicas.		
Producto/Evidencia integradora de unidad		Examen procedimental enfocado en certificación		

Unidad III: Internet

Horas: 18

Contenidos UAS	Competencia disciplinar	Criterios de aprendizaje	Productos/Evidencias	Contenidos MEPEO
3.1 Red global de comunicación	12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información	Utiliza herramientas digitales para navegar a través de Internet, fortaleciendo sus competencias tecnológicas y analizando el impacto que causa en su vida cotidiana y académica.	Cuadro informativo de investigación	El impacto de la tecnología en el desarrollo humano
3.2 Administración de información		Obtiene y transmite información confiable en y desde Internet relacionada con las diversas áreas del conocimiento, usándola de forma ética y responsable.		El manejo responsable de la información En y desde la red
3.3 Seguridad de la información		Aplica medidas de seguridad para navegar de forma segura en Internet, protegiendo su identidad personal e información que descarga de la Web.		El manejo responsable de la información
Producto/Evidencia integradora de unidad		Cuadro informativo de investigación		