



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

Programa de Estudios

Plan de Estudio 2018

# LABORATORIO DE CÓMPUTO II

## SEGUNDO SEMESTRE

**Autores:**

Claudia De Anda Quintin  
Edwin Ramón Romero Espíritu  
Rigoberto Santiago Garzón

Dirección General de Escuelas Preparatorias



*Culiacán Rosales, Sinaloa; agosto de 2018*

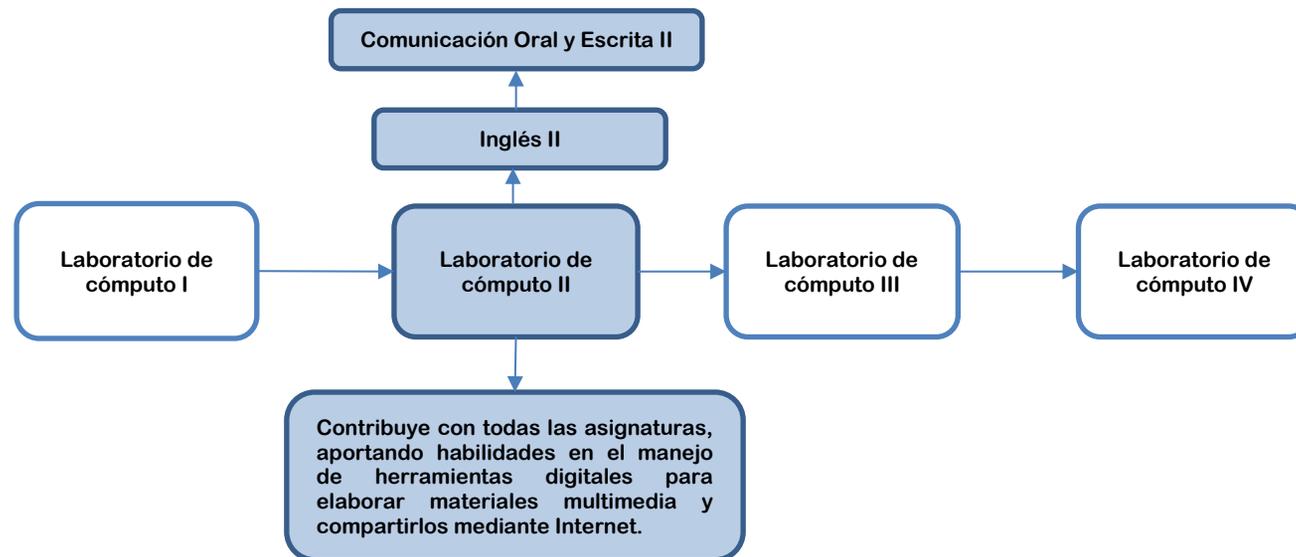
**BACHILLERATO GENERAL  
MODALIDAD ESCOLARIZADA, OPCIÓN PRESENCIAL**

**Programa de la asignatura**

**LABORATORIO DE CÓMPUTO II**

<b>Clave:</b>	8214	<b>Horas-semester:</b>	48
<b>Grado:</b>	Primero	<b>Horas-semana:</b>	3
<b>Semestre:</b>	Segundo	<b>Créditos:</b>	3
<b>Área curricular:</b>	Comunicación y lenguajes	<b>Componente de formación:</b>	Básico
<b>Línea Disciplinar:</b>	Informática	<b>Vigencia a partir de:</b>	Agosto de 2018

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



Plan de Estudios 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) Inglés I (3,5) Laboratorio de cómputo I (3,3)	Comunicación oral y escrita II (3,6) Inglés II (3,5) Laboratorio de cómputo II (3,3)	Comprensión y producción de textos I (4,8) Inglés III (3,5) Laboratorio de cómputo III (3,4)	Comprensión y producción de textos II (4,8) Inglés IV (3,5) Laboratorio de cómputo IV(3,4)		
	CIENCIAS EXPERIMENTALES	Química general (5,9) Biología básica I (5,9)	Química del carbono (5,9) Biología básica II (5,9)	Mecánica I (5,9)	Mecánica II (5,9)	Educación para la salud (3,5)	Ecología y desarrollo sustentable (3,5)
	CIENCIAS SOCIALES	Introducción a las Ciencias Sociales (3,5)	Historia de México I (3,5)	Historia de México II (3,5) Metodología de la Investigación Social I (3,5)	Historia mundial contemporánea (3,5) Metodología de la Investigación Social II (3,5)	Economía, empresa y sociedad (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)	Literatura I (3,5)	Filosofía (3,5) Literatura 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) Estática y rotación del sólido (5,9) Electromagnetismo (5,9) Dibujo técnico I (3,3)	Cálculo II (5,9) Propiedades de la materia (5,9) Óptica (5,9) Dibujo técnico II (3,3)
	CIENCIAS QUÍMICO-BIOLÓGICAS					Cálculo I (5,9) Electricidad y óptica (5,9) Química cuantitativa I (5,7) Bioquímica (3,5)	Cálculo II (5,9) Propiedades de la materia (5,9) Química cuantitativa II (5,7) Biología celular (3,5)
	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES					Hombre, sociedad y cultura (5,9) Psicología del desarrollo humano I (5,9) Problemas socioeconómicos y políticos de México (5,7) Formación ciudadana (3,5)	Comunicación y medios masivos (5,9) Psicología del desarrollo humano II (5,9) Elementos básicos de administración (5,7) Apreciación de las artes (3,5)
	Optativas					Inglés complementario I (3,5) Programación I (3,5) Deportes I (2,1) Actividades artísticas y culturales I (2,1)	Inglés complementario II (3,5) Programación II (3,5) Deportes II (2,1) Actividades artísticas y culturales II (2,1)
Total de horas	32	32	32	32	30**	30**	
		SERVICIOS DE APOYO EDUCATIVO					
		Programa de Orientación Educativa Departamental Programa Institucional de Tutoría		Programa de Servicio Social Estudiantil		Programa de Formación Deportiva Programa de Formación Artística y Cultural	
		PROGRAMAS DE APOYO FORMATIVO					
		Programa de Atención a la Diversidad (ADIJAS) Programa de Modelo Emprendedor para la Educación Media Superior					

\*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 alinearlo 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 II, está orientado al desarrollo de las competencias genéricas y disciplinares básicas del campo de 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. Así mismo el programa de estudio se encuentra estructurado teniendo en cuenta los ámbitos, los

rasgos de 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 el 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; pero sobretodo, a los ambientes de aprendizaje donde las interacciones entre estudiantes y docentes son fundamentales.

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 MEPEO 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 cognitivas y metacognitivas (Tobón, S., Pimienta, J. & García, J., 2011). Por ello, la asignatura de Laboratorio de cómputo II, 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 manejar las Tecnologías de la Información y la Comunicación. El programa enfatiza las competencias que le permita al estudiante producir materiales y transmitir 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 II, se ubica en el segundo semestre del plan de estudios del **Currículo del bachillerato UAS 2018, modalidad escolarizada y opción presencial** de la Universidad Autónoma de Sinaloa y mantiene relaciones verticales con las siguientes asignaturas: Matemáticas II, Comunicación oral y escrita II, Inglés II, Biología Básica II, Química del carbono, Lógica II, Historia de México I, Orientación Educativa II y Actividad física y deporte II. Su relación interdisciplinar la mantiene con las asignaturas del área disciplinar, Comunicación oral y escrita II e Inglés II.

La naturaleza de esta asignatura permite la relación con todas las asignaturas del plan curricular, aportando elementos básicos para la elaboración de organizadores gráficos, producción de materiales multimedia y configuración de espacios digitales para compartir y publicar información.

En el programa se abordan los contenidos referidos a uso de herramientas Web 3.0, edición y producción videos digitales, así como diseño de presentaciones electrónicas. La orientación didáctica está bajo las orientaciones de Marzano, R. & Pickering, D. (2005), 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 II, remite a hacer uso de la computadora para diversos propósitos comunicativos. Entre ellos, almacenar y compartir información mediante la nube, usar herramientas Web 3.0, para compartir información de diferente tipo en Internet, diseñar organizadores gráficos y presentaciones electrónicas, así como editar y producir videos digitales, 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 para administrar información y producir materiales multimedia de manera ética y responsable, desarrollando habilidades a fin de mejorar su eficiencia.

### **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 bachillerato de la UAS. 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 cuatro 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 II 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 II.

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 II (Ver tablas 1, 2 y 3).

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

Ámbito	Rasgos del perfil del MEPEO
<b>Habilidades digitales</b>	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.
<b>Lenguaje y comunicación</b>	1. Se expresa con claridad en español, de forma oral y escrita.
	2. Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.
<b>Pensamiento crítico y solución de problemas</b>	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.
<b>Colaboración y trabajo en equipo</b>	18. Trabaja en equipo de manera constructiva y ejerce un liderazgo participativo y responsable.
	19. Asume una actitud constructiva.
<b>*Habilidades socioemocionales y proyecto de vida</b>	14. Es autoconsciente y determinado, cultiva relaciones interpersonales sanas, se autorregula, tiene capacidad de afrontar la adversidad, actuar con efectividad y reconoce la necesidad de solicitar apoyo.

**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
<b>Habilidades socioemocionales y proyecto de vida</b>	14. Es autoconsciente y determinado, cultiva relaciones interpersonales sanas, se autorregula, tiene capacidad de afrontar la adversidad, actuar con efectividad y reconoce la necesidad de solicitar apoyo.	1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.	1.2 Muestra un desarrollo socioafectivo acorde con la etapa evolutiva en la que se encuentra, y canaliza sus inquietudes de tipo emocional con las personas e instituciones adecuadas.	Explica las características socioafectivas de la etapa evolutiva en que se encuentra, considerando sus experiencias y las aportaciones teóricas al respecto.			• **
<b>Comunicación y lenguaje</b>	1. Se expresa con claridad en español, de forma oral y escrita.	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados	4.2 Aplica diversas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra, y los objetivos que persigue.	Analiza diversas estrategias comunicativas, identificando sus características.	•		
	2. Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.		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.			•
<b>Habilidades digitales</b>	32. Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación de forma ética y responsable para investigar, resolver problemas, producir materiales y expresar ideas.		4.5 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 acuerdo a las condiciones físicas, personales y/o sociales en que se desarrolla su aprendizaje.		•	
<b>Pensamiento crítico y solución de problemas</b>	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.	•		
<b>Habilidades digitales</b>	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.			•
<b>Colaboración y trabajo en equipo</b>	18. Trabaja en equipo de manera constructiva y ejerce un liderazgo participativo y responsable.	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, utilizando conceptos disciplinares.		•	

		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.	Reflexiona de manera crítica y respetuosa sobre las opiniones que aportan sus compañeros.	•		
	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 de trabajo, aportando ideas y propuestas adecuadas.			•

\*\* 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 II.

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

Ámbito	Rasgos del perfil de egreso del MEPEO	Competencias disciplinares básicas de Comunicación	Contenido UAS	Criterios de aprendizaje	Unidades		
					I	II	III
<b>Habilidades digitales</b>	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.	Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	1.1 Almacenamiento en la nube	Administra información almacenada en la nube para compartirla y reutilizarla de forma ética y responsable.	•		
			1.2 Organizadores gráficos	Produce organizadores gráficos de manera creativa, innovadora, mediante herramientas digitales para sintetizar y compartir información.	•		
			1.3 Blog	Diseña blogs como estrategia comunicativa mediante herramientas digitales para expresar ideas de forma ética y responsable.	•		
			2.1 Preproducción	Diseña guiones de video para comunicar ideas e información de manera creativa e innovadora considerando las características y necesidades del contexto.		•	
			2.2 Producción	Produce videos con herramientas digitales para expresar ideas e información de manera responsable y pertinente.			•
			2.3 Postproducción	Edita videos mediante herramientas digitales siguiendo procedimientos establecidos para reforzar sus			•

			habilidades tecnológicas.			
		3.1 Creación de diapositivas	Diseña esquemas de clasificación de diapositivas de forma creativa e innovadora para organizar información e ideas relacionadas con las diversas áreas del conocimiento.			•
		3.2 Edición y publicación de presentaciones electrónicas	Produce presentaciones electrónicas utilizándolas como estrategia comunicativa para exponer información e ideas académica y personal de forma ética y responsable.			•

## V. Orientaciones didácticas generales para la implementación del programa

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

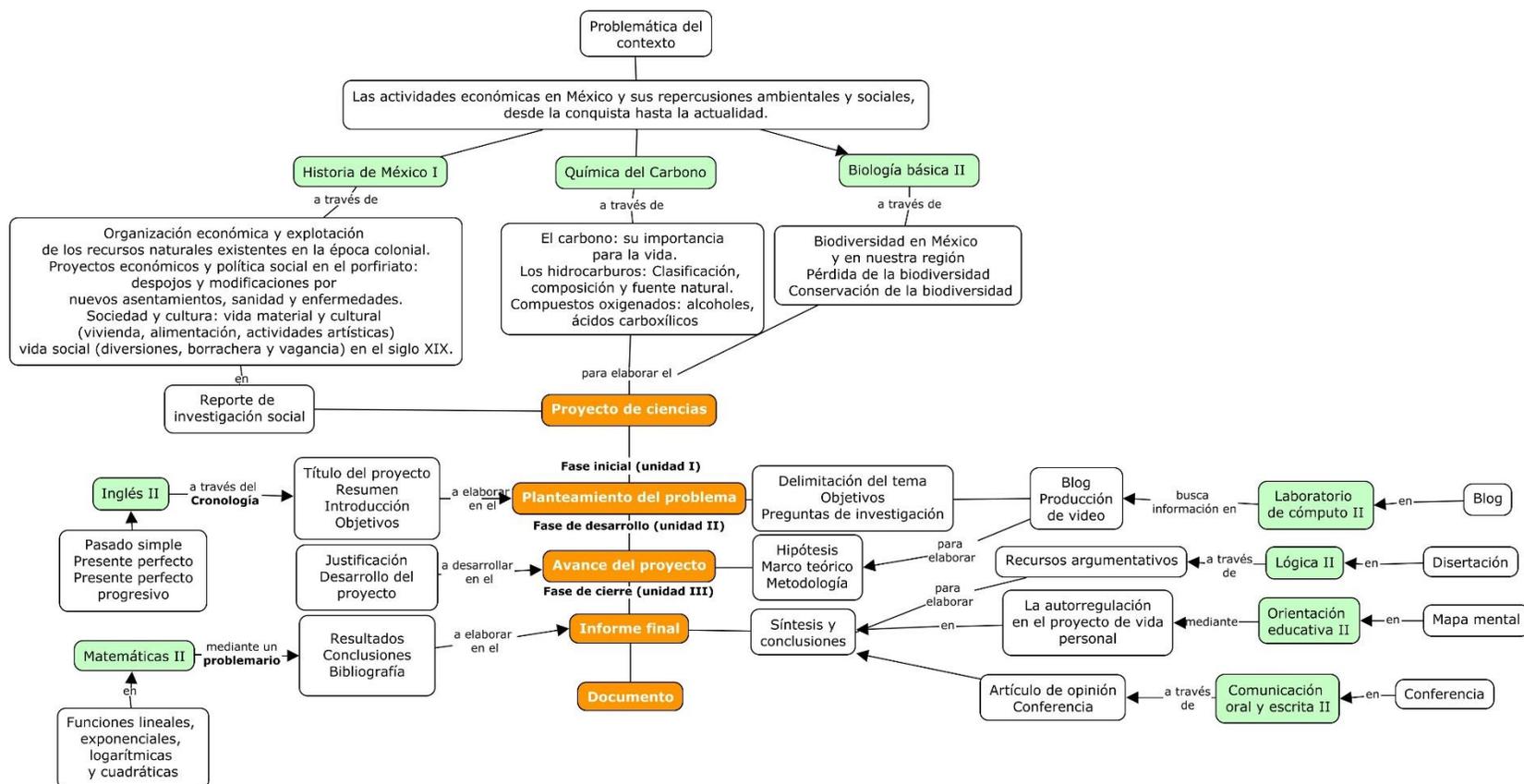
## **VI. Interdisciplinariedad y transversalidad**

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, se describe un ejemplo de forma gráfica, para el segundo semestre, donde una problemática social (Las actividades económicas en México y sus repercusiones ambientales y sociales, desde la conquista hasta la actualidad) 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 II, Comunicación oral y escrita II, Inglés II, Química general, Biología básica II, Historia de México I, Lógica II, Matemáticas II, y Orientación educativa II.



- La asignatura de Laboratorio de Cómputo II participa en forma transversal desde sus contenidos: creación de un blog como espacio de publicación de información, producción y edición de video un relacionado con el reporte de investigación o proyecto de ciencias, así como diseño de presentaciones electrónicas y organizadores gráficos en herramientas digitales.
- Comunicación oral y escrita II, participa desde los contenidos, artículo de opinión y conferencia a la elaboración de una conferencia relacionada con la temática del reporte de investigación o proyecto de ciencias.
- Desde la asignatura de Inglés II, se contribuye a la elaboración de una cronología de las actividades del reporte de investigación o proyecto de ciencias, utilizando el pasado simple, presente perfecto y presente perfecto progresivo.
- Desde la asignatura de Historia de México I, se orienta a los estudiantes a la elaboración de un reporte de investigación, para lo cual será necesario considerar las siguientes temáticas: Economía y explotación de los recursos naturales en la época colonial y siglo XIX; Sanidad y enfermedades en el porfiriato; Sociedad y cultura en el siglo XIX.
- En Química del carbono, se orienta el proyecto de ciencias al análisis de las repercusiones ambientales ocasionadas por las actividades petroleras desde sus contenidos, los hidrocarburos: Clasificación, composición y fuente natural. Con respecto a la temática de la asignatura de Historia de México I: Sociedad y cultura en el siglo XIX (alimentación) que se vincula con el siguiente contenido, El carbono: su importancia para la vida y Compuestos oxigenados: alcoholes (alcoholismo y ocio).
- Matemáticas II, contribuye desde sus contenidos disciplinarios, funciones lineales, exponenciales, logarítmicas y cuadráticas a la elaboración de un problemario con preguntas contextualizadas relacionadas con la problemática abordada.
- Biología básica II, orienta el proyecto de ciencias al análisis de la pérdida de la biodiversidad ocasionada por la explotación de los recursos naturales en México.
- Lógica II, contribuye desde los recursos argumentativos a la elaboración de una disertación relacionada con la exposición que hará el estudiante en la conferencia que solicita la asignatura de Comunicación oral y escrita II.
- En Orientación educativa II, solicita a los estudiantes que elaboren un mapa mental, donde se analice la relación del reporte de investigación o proyecto de ciencias con su autorregulación en el proyecto de vida personal.

## **Habilidades socioemocionales (HSE)**

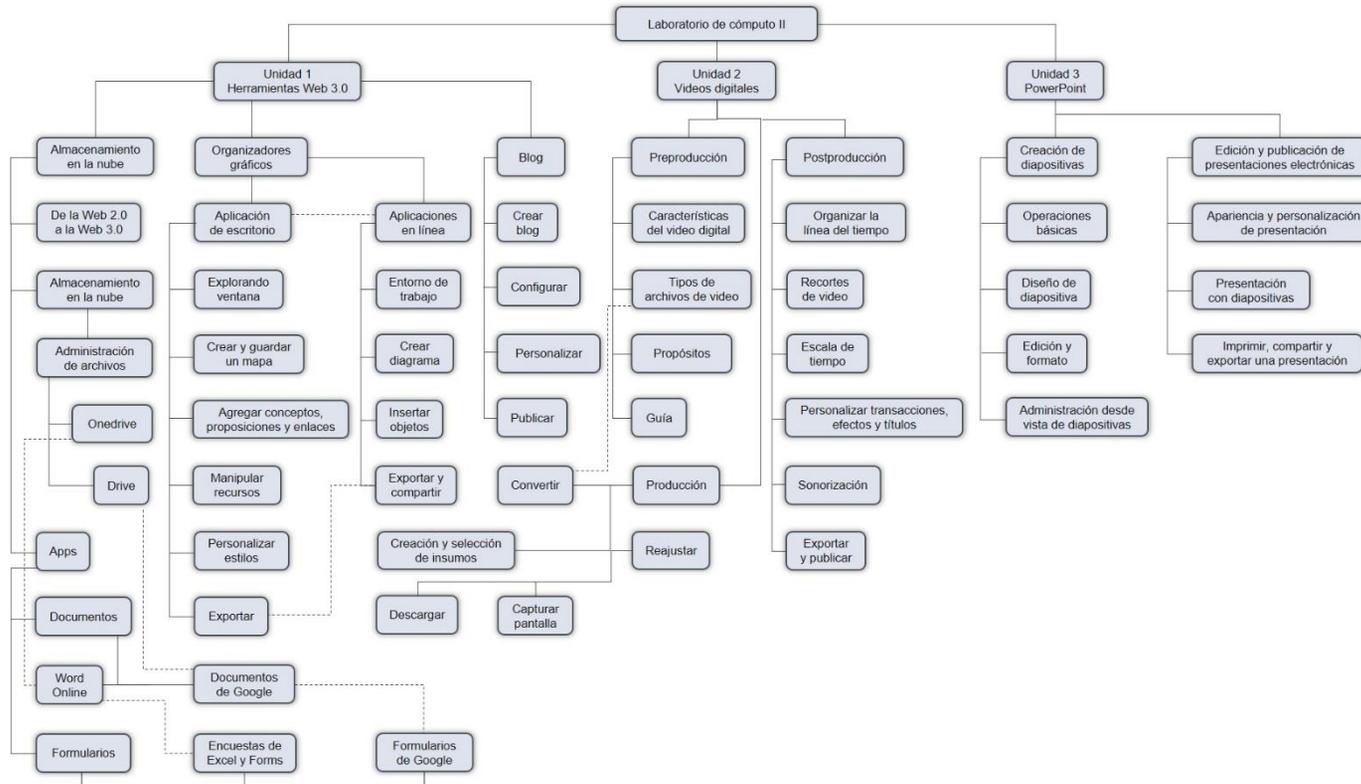
De manera transversal, se pretende promover el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes; como una parte importante de la labor docente, entre ellos la promoción del trabajo colaborativo, el compartir sus ideas, realizar propuestas, ampliar su visión de las cosas; comunicarse de manera 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 II se abordará en la unidad tres, **la lección 7: aprender disfrutando**, donde el estudiante reconsiderará que el aprendizaje es significativo a través del juego, a través de actividades lúdicas propuestas en el cuadernillo de habilidades socioemocionales. Con ello, se promueve el rasgo: es autoconsciente y determinado, cultiva relaciones interpersonales sanas, se autorregula, tiene capacidad de afrontar la adversidad, actuar con efectividad y reconoce la necesidad de solicitar apoyo; correspondiente al ámbito habilidades socioemocionales y proyecto de vida; no obstante, este ámbito será evaluado por docentes de Orientación educativa II.

## VII. Estructura general del curso

Asignatura	Laboratorio de cómputo II	
Propósito general	Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para administrar información y producir materiales multimedia de manera ética y responsable, desarrollando habilidades a fin de mejorar su eficiencia.	
Unidades	Propósitos de unidad	Horas
I. La Web 3.0	Emplea las herramientas Web 3.0 almacenando y publicando información en la nube y en el blog, así como diseñando organizadores gráficos, de temas relacionados con diversas áreas del conocimiento.	24
II. Videos digitales	Produce videos con formatos personalizados, utilizando herramientas digitales para comunicar información e ideas de manera ética y responsable.	12
III. Presentaciones electrónicas	Diseña presentaciones electrónicas como estrategia de comunicación para socializar información gráfica, auditiva y textual en exposiciones cotidianas y escolares.	12
Total:		48

## Representación gráfica conceptual del curso de Laboratorio de cómputo II



## VIII. Desarrollo de las unidades del curso

Unidad I		La Web 3.0	Horas
			24
<b>Propósitos de la unidad</b>		Emplea las herramientas Web 3.0 almacenando y publicando información en la nube y en el blog, así como diseñando organizadores gráficos, de temas relacionados con diversas áreas del conocimiento.	
<b>Ámbito y atributos de las competencias genéricas</b>			
Ámbito	Atributo	Criterio de Aprendizaje	
Lenguaje y comunicación	4.2 Aplica diversas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra, y los objetivos que persigue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza diversas estrategias comunicativas, identificando sus características.</li> </ul>	
Pensamiento crítico y solución de problemas	5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica y organiza la información en ideas principales y secundarias.</li> </ul>	
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"> <li>Reflexiona de manera crítica y respetuosa sobre las opiniones que aportan sus compañeros.</li> </ul>	
<b>Ámbito y Competencias disciplinares básicas</b>			
Ámbito	Competencia del área: Comunicación	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 Almacenamiento en la nube	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administra información almacenada en la nube para compartirla y reutilizarla de forma ética y responsable.</li> </ul>
		1.2 Organizadores gráficos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produce organizadores gráficos de manera creativa, innovadora, mediante herramientas digitales para sintetizar y compartir información.</li> </ul>
		1.3 Blog	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseña blogs como estrategia comunicativa mediante herramientas digitales para expresar ideas de forma ética y responsable.</li> </ul>
<b>Saberes</b>			
Conceptuales		Procedimentales	Actitudinales-Valores
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica herramientas Web 3.0 para almacenamiento y administración de archivos en la nube.</li> <li>Identifica el entorno de trabajo de</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Almacena información en la nube.</li> <li>Configura aplicaciones para administrar y compartir archivos en la nube.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reflexiona en el proceso propio de aprendizaje.</li> <li>Valora la importancia de las herramientas Web 3.0 para almacenar</li> </ul>

<p>herramientas para organizar y publicar información en Internet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describe herramientas web 3.0 para organizar y publicar información, y elaborar materiales multimedia en las funciones del sistema operativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiza información en esquemas con ayuda de herramientas digitales.</li> <li>Utiliza herramientas digitales para crear blogs.</li> <li>Personaliza el ambiente de trabajo de los blogs.</li> </ul>	<p>y compartir información en la vida académica, personal y social.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asume una actitud responsable ante el uso de la información personal y del equipo de cómputo.</li> <li>Colabora con tus compañeros en la construcción de sus aprendizajes.</li> </ul>
--	---	--

## Contenidos

### 1.1. Almacenamiento en la nube

- 1.1.1. De la Web 2.0 a la Web 3.0
- 1.1.2. Almacenamiento en la nube
  - 1.1.2.1. Administración de archivos
    - 1.1.2.1.1. Onedrive
    - 1.1.2.1.2. Drive
- 1.1.3. Apps
  - 1.1.3.1. Documentos
    - 1.1.3.1.1. Word Online
    - 1.1.3.1.2. Documentos de Google
  - 1.1.3.2. Formularios
    - 1.1.3.2.1. Encuestas de Excel y Forms
    - 1.1.3.2.2. Formularios de Google

### 1.2. Organizadores gráficos

- 1.2.1. Aplicación de escritorio
  - 1.2.1.1. Explorando el entorno
  - 1.2.1.2. Crear un mapa
  - 1.2.1.3. Agregar conceptos, proposiciones y enlaces
  - 1.2.1.4. Manipular recursos
  - 1.2.1.5. Personalizar estilos
  - 1.2.1.6. Exportar
- 1.2.2. Aplicaciones en línea
  - 1.2.2.1. Entorno de trabajo
  - 1.2.2.2. Crear diagrama
  - 1.2.2.3. Insertar objetos
  - 1.2.2.4. Exportar y compartir

### 1.3. Blog

- 1.3.1. Crear blog
- 1.3.2. Configurar
- 1.3.3. Personalizar
- 1.3.4. Publicar

### Estrategia didáctica sugerida

Como estrategia didáctica general de unidad, el estudiante diseñará un blog personal, que utilizará para comunicar información académica respecto a temas tratados en las asignaturas que les soliciten, así como la publicación de entradas con los recursos que el profesor solicite; para lograrlo 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 término 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.

#### **Sensibilización-motivación-problematización**

En esta fase se busca sensibilizar y motivar a los estudiantes acerca del uso adecuado de herramientas Web 3.0 tales como medios de almacenamiento en la nube, así mismo, en la elaboración de organizadores gráficos y blogs para compartir y publicar información. 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**

La lectura es una actividad útil, por tanto, se solicita al estudiante, buscar en el libro de textos información respecto a conceptos básicos, características y elementos para la administración de información a través de herramientas Web 3.0; 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.**

En esta fase se busca que el estudiante procese la información adquirida, a través de actividades donde compare las ventajas y desventajas de los diferentes tipos de aplicaciones que permiten el almacenamiento en la nube, crear organizadores gráficos y publicar blogs. Las estrategias que se sugieren a utilizar en esta unidad son:

- Cuestionario de relación.
- Cuadros comparativos.
- Organizadores gráficos como: mapa conceptual, mapa mental, infografía, 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 sugerido para esta unidad es el diseño y publicación de un blog con las características que el docente solicite. También realizarán una coevaluación con la guía del docente. Las estrategias que se sugieren a utilizar en esta unidad son:

- Carpeta compartida
- Blog

### Metacognición-autoevaluación.

En esta fase, el estudiante autoevalúa lo aprendido a través de reflexionar acerca de la importancia de expresar y compartir información a través del uso de las herramientas Web 3.0. 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carpeta en la nube</li> <li>2. Documento colaborativo</li> <li>3. Infografía</li> <li>4. Mapa mental</li> <li>5. Organizador gráfico</li> <li>6. Entorno de blog personalizado</li> <li>7. Entrada en blog</li> <li>8. Reflexión escrita</li> <li>9. Cuestionario</li> </ol>	Lista de cotejo	40%
Actividad de evaluación intermedia	Carpeta en la nube	Lista de cotejo	10%
	Mapa conceptual	Lista de cotejo	10%
Producto Integrador de la Unidad	Blog en línea	Lista de cotejo	30%
Recursos y medios de apoyo didáctico			
<p>Bibliografía básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De Anda, C., Galaviz, N. &amp; Romero, E. (2018). Tecnologías de la información 2. <i>Laboratorio de cómputo II</i>. Dirección General de Escuelas Preparatorias-UAS. Ed. Santillana. México.</li> </ul> <p>Recursos materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora y software registrado, libro de texto impreso o electrónico.</li> </ul> <p>Recursos electrónicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Video: Historia de la computadora. [Fecha de consulta: 7 junio 2018] Disponible en: &lt;<a href="http://www.bachilleratoenred.com.mx/">http://www.bachilleratoenred.com.mx/</a>&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nota: El acceso al sitio de la editorial requiere registro con un código universal otorgado al estudiante.</li> </ul> </li> <li>• Video: Los Mejores Servidores De Almacenamiento Gratuitos // Ventajas y Desventajas de Utilizar La Nube [Fecha de consulta: 24 octubre 2018] Disponible en: &lt;<a href="https://youtu.be/4kaYQT81B8o">https://youtu.be/4kaYQT81B8o</a>&gt;</li> <li>• Video: Creación de líneas de tiempo con Sutori [Fecha de consulta: 24 octubre 2018] Disponible en: &lt;<a href="https://youtu.be/XxOOPiq8CdQ">https://youtu.be/XxOOPiq8CdQ</a>&gt;</li> </ul>			

- Video: Organizadores Gráficos [Fecha de consulta: 24 octubre 2018] Disponible en:< <https://youtu.be/5J4Of0AJe88> >
- Video: ¿Qué es un blog y para qué sirve? [Fecha de consulta: 24 octubre 2018] Disponible en:< <https://youtu.be/2w7ysd73-ug>>

Unidad II		Videos digitales	Horas
			12
<b>Propósitos de la unidad</b>		Produce videos con formatos personalizados, utilizando herramientas digitales para comunicar información e ideas de manera ética y responsable.	
<b>Ámbito y atributos de las competencias genéricas</b>			
Ámbito	Atributo	Criterio de Aprendizaje	
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"> <li>• Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación como recurso para obtener información y expresar ideas, de acuerdo a las condiciones físicas, personales y/o sociales en que se desarrolla su aprendizaje.</li> </ul>	
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"> <li>• Relaciona los conocimientos académicos con su vida cotidiana, utilizando conceptos disciplinares.</li> </ul>	
	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"> <li>• Participa en equipos de trabajo, aportando ideas y propuestas adecuadas.</li> </ul>	
<b>Ámbito y Competencias disciplinares básicas</b>			
Ámbito	Competencia del área: Comunicación	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 Preproducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña guiones de video para comunicar ideas e información de manera creativa e innovadora considerando las características y necesidades del contexto.</li> </ul>
		2.2 Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produce videos con herramientas digitales para expresar ideas e información de manera responsable y pertinente.</li> </ul>
		2.3 Postproducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edita videos mediante herramientas digitales siguiendo procedimientos establecidos para reforzar sus habilidades tecnológicas.</li> </ul>
<b>Saberes</b>			
<b>Conceptuales</b>		<b>Procedimentales</b>	<b>Actitudinales-Valorales</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica herramientas para editar y producir videos digitales.</li> <li>• Describe el entorno de trabajo y la funcionalidad de la herramienta para editar y producir el video.</li> <li>• Identifica los criterios y la importancia de los guiones en la producción de un video.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora guiones para producir videos.</li> <li>• Descarga y convierte videos a diferentes formatos.</li> <li>• Sigue procedimientos establecidos para editar y producir videos.</li> <li>• Inserta elementos dentro de un video.</li> <li>• Configura las propiedades y derechos de los videos para proteger información personal.</li> <li>• Publica videos en sitios de Internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asume una actitud responsable ante el uso de la información que comunica y comparte mediante videos digitales.</li> <li>• Analiza la importancia del uso de editores de video para cubrir las necesidades comunicativas en su vida académica, personal y social.</li> <li>• Reconoce a las tecnologías de la información y la comunicación como fuente potencial de enriquecimiento personal y social.</li> <li>• Colabora con sus compañeros en la construcción de sus aprendizajes.</li> </ul>
--	---	---

### Contenidos

#### 2.1. Preproducción

- 2.1.1. Características del video digital
- 2.1.2. Propósitos
- 2.1.3. Tipos de archivo de video
- 2.1.4. Guion

#### 2.2. Producción

- 2.2.1. Producción de un video
- 2.2.2. Creación y selección de insumos
- 2.2.3. Descargar
- 2.2.4. Convertir
- 2.2.5. Capturar pantalla
- 2.2.6. Reajustar
- 2.2.7. Grabar audio

#### 2.3. Postproducción

- 2.3.1. Creación de un video
- 2.3.2. Organizar la línea del tiempo
- 2.3.3. Recortes de videos
- 2.3.4. Escala de tiempo
- 2.3.5. Personalizar transiciones, efecto y títulos
- 2.3.6. Sonorización
- 2.3.7. Exportar y publicar

### Estrategias didácticas sugeridas

Como estrategia didáctica general de unidad, se utilizará la elaboración de un video con recursos 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 proporcionó en la unidad anterior; para lograrlo 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 se le asigna el término 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.

### **Sensibilización-motivación-problematización**

En esta fase se busca sensibilizar y motivar a los estudiantes acerca de las ventajas de expresar ideas a través de videos, con ayuda de herramientas digitales que permiten compartirlos en internet. 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, la lectura es una actividad útil, por tanto, se solicita al estudiante, buscar en el libro de textos información respecto al diseño de videos, tipos de aplicaciones disponibles para editarlo y los procedimientos para compartirlo en internet. También deben consultar los sitios de internet sugeridos en la sección de recursos. Para la adquisición de conocimientos las estrategias sugeridas son:

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

### **Procesamiento de la información.**

En esta fase se busca que el estudiante procese la información adquirida, a través de actividades donde compare las ventajas y desventajas de los diferentes tipos de aplicaciones que permiten crear, editar y compartir videos. Las estrategias que se sugieren a utilizar en esta unidad son:

- Cuestionario.
- Cuadro de doble entrada.
- Storyboard.
- Infografía.

### **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. En aplicación de la información, el estudiante debe ser capaz de evidenciar los conocimientos y habilidades desarrolladas durante el proceso de aprendizaje, a través de la creación y edición de videos del tema o problemática seleccionada. Como producto se sugiere la edición de un video pequeño con cada herramienta trabajada. Se recomienda sea evaluada de forma colaborativa

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

- Avance de video
- Video

#### **Metacognición-autoevaluación.**

En esta fase el estudiante autoevalúa lo aprendido a través de reflexionar acerca de la importancia y utilidad de la edición de videos mediante herramientas digitales. El producto que se sugiere es un informe escrito del video a producir, donde indique la aplicación seleccionada y justifique el por qué, e incluya la planificación de las ideas del tema seleccionado.

<b>Evaluación / Calificación</b>			
<b>Aspecto a evaluar</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Ponderación</b>
Participación en clase	Trabajo colaborativo.	Guía de observación	10%
Subproductos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla descriptiva</li> <li>2. Guion</li> <li>3. Carpeta de insumos</li> <li>4. Infografía</li> <li>5. Video</li> <li>6. Video</li> <li>7. Informe escrito</li> <li>8. Cuestionario</li> </ol>	Lista de cotejo	60%
Producto Integrador de la Unidad	Video	Lista de cotejo	30%

#### **Recursos y medios de apoyo didáctico**

Bibliografía básica:

- De Anda, C., Galaviz, N. & Romero, E. (2018). Tecnologías de la información 2. *Laboratorio de cómputo II*. Dirección General de Escuelas Preparatorias-UAS. Ed. Santillana. México.

Recursos materiales:

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

Recursos electrónicos:

- Video: Video digital [Fecha de consulta: 24 octubre 2018] Disponible en: < <https://youtu.be/1ILBLNqVO7U> >

Unidad III		Presentaciones electrónicas	Horas
			12
<b>Propósitos de la unidad</b>		Diseña presentaciones electrónicas como estrategia de comunicación para socializar información gráfica, auditiva y textual en exposiciones cotidianas y escolares.	
Ámbito y atributos de las competencias genéricas			
Ámbito	Atributo	Criterio de Aprendizaje	
Habilidades socioemocionales y proyecto de vida <sup>1</sup>	1.2 Muestra un desarrollo socioafectivo acorde con la etapa evolutiva en la que se encuentra, y canaliza sus inquietudes de tipo emocional con las personas e instituciones adecuadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica las características socioafectivas de la etapa evolutiva en que se encuentra, considerando sus experiencias y las aportaciones teóricas al respecto.</li> </ul>	
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"> <li>Identifica ideas clave en un texto oral y/o escrito, utilizando los conceptos propios de cada disciplina.</li> </ul>	
Pensamiento crítico y solución de problemas	5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sigue instrucciones cumpliendo con los procedimientos preestablecidos.</li> </ul>	
Habilidades digitales	5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar información, de manera adecuada.</li> </ul>	
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en equipos de trabajo, aportando ideas y propuestas adecuadas.</li> </ul>	
Ámbito y Competencias disciplinares básicas			
Ámbitos	Competencias del área: Comunicación	Contenido	Criterios de aprendizaje
Habilidades digitales	C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	3.1 Creación de diapositivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseña esquemas de clasificación de diapositivas de forma creativa e innovadora para organizar información e ideas relacionadas con las diversas áreas del conocimiento.</li> </ul>
		3.2 Edición y publicación de presentaciones electrónicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produce presentaciones electrónicas utilizándolas como estrategia comunicativa para exponer información e ideas académica y personal de forma ética y responsable.</li> </ul>

<sup>1</sup> 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.

Saberes		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales-Valores
<ul style="list-style-type: none"> <li>Define que son las presentaciones electrónicas</li> <li>Analiza el impacto de exposiciones apoyadas con diapositivas.</li> <li>Identifica las aplicaciones más comunes para diseñar presentaciones electrónicas de formal local y en red.</li> <li>Describe los comandos que ayudan a diseñar y compartir presentaciones con diapositivas.</li> <li>Identifica las características que debe considerar para diseñar una presentación electrónica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sigue procedimientos preestablecidos para potencializar las herramientas de PowerPoint en tus tareas académicas.</li> <li>Aplica herramientas de edición y formato a diapositivas.</li> <li>Diseña estilos propios para cambiar la apariencia de las presentaciones.</li> <li>Inserta diversos elementos en diapositivas electrónicas.</li> <li>Elabora presentaciones a partir de documentos y/o con la información encontrada en diferentes fuentes, para exposiciones según las necesidades de comunicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asume una actitud ética y responsable ante el uso de la información académica y personal que presenta en diapositivas electrónicas.</li> <li>Reconoce a las tecnologías de la información y la comunicación como fuente potencial de enriquecimiento personal y social.</li> <li>Colabora con sus compañeros en la construcción de sus aprendizajes.</li> </ul>
Contenidos		
<p><b>3.1. Creación de diapositivas</b></p> <p>3.1.1. Presentaciones electrónicas</p> <p>3.1.2. Operaciones básicas</p> <p>3.1.3. Administración desde vista de diapositivas</p> <p>3.1.4. Edición de presentación</p> <p>3.1.5. Diseño de diapositivas</p> <p>3.1.6. Agregar elementos</p> <p><b>3.2. Edición y publicación de presentaciones electrónicas</b></p> <p>3.2.1. Personalización de una presentación</p> <p>    a) HSE Lección 7. Aprender disfrutando</p> <p>3.2.2. Presentación con diapositivas</p> <p>3.2.3. Publicación de una presentación</p>		
Estrategias didácticas sugeridas		
<p>Como estrategia didáctica general de unidad, se utilizará la elaboración de una presentación electrónica en PowerPoint basada en las instrucciones de un examen de certificación de <i>Microsoft Office Specialist</i>, donde el estudiante mostrará los conocimientos y habilidades desarrollados durante el proceso de aprendizaje. Para la elaboración de la presentación, los alumnos habrán de adquirir la información necesaria referida a las herramientas y opciones de la aplicación, siguiendo el proceso de las cinco dimensiones que proponen Marzano, R. &amp; Pickering, D. (2005), Chan, M. &amp; Tiburcio, A. (2002), lo que generará algunos subproductos que entregará como evidencia de aprendizaje.</p> <p>Por la naturaleza de la asignatura se asigna el término de clase al conjunto de tres sesiones donde se abordará un conjunto de temas;</p>		

éstas se llevarán a cabo durante cada semana, logrando así abarcar las cinco 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 de presentaciones electrónicas en una exposición de temas diversos aprovechando las herramientas que ofrece PowerPoint. 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 creación y manipulación de presentaciones electrónicas, familiarizarse con las herramientas básicas y avanzadas de la aplicación de PowerPoint; a través de las actividades de aprendizaje sugeridas, el estudiante adquirirá y organizará su conocimiento. También será necesario consultar sitios de internet, en busca de información respecto al funcionamiento de los comandos del software. Para la adquisición de conocimientos las estrategias sugeridas son:

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

### **Procesamiento de la información.**

En esta fase se busca que el estudiante procese la información adquirida, a través de actividades que permitan comparar las diferentes herramientas y comandos para realizar presentaciones electrónicas. Las estrategias que se sugieren a utilizar en esta unidad son:

- Cuestionarios.
- Organizadores gráficos como: mapa conceptual y mental, infografías, esquemas, entre otros.

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

- Presentaciones electrónicas.
- Manual de PowerPoint.

### **Metacognición-autoevaluación.**

Para esta fase el estudiante se autoevalúa a través una escala de valoración sugerida en el libro de texto, donde marcará su nivel de dominio con relación al conocimiento adquirido en la manipulación de las opciones básicas y avanzadas de PowerPoint para la creación y edición de presentaciones electrónicas. Así mismo, en un foro de discusión dirigido por el profesor, el estudiante expondrá sus reflexiones

acerca de la experiencia vivida a lo largo de la unidad, el impacto que tienen las herramientas digitales para creación y presentación de información e ideas, las ventajas y/o desventajas de los formatos y diseños de las presentaciones electrónicas, que objetos agregar, efectos de transición y animación, y más; además expresará las recomendaciones que harían a otras personas que tienen poca experiencia en el diseño de presentaciones electrónicas.

Evaluación / Calificación			
Aspecto a evaluar	Evidencia	Instrumento	Ponderación
Participación en clase	Trabajo colaborativo.	Guía de observación	10%
Subproductos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manual</li> <li>2. Ejercicio de certificación</li> <li>3. Presentación electrónica</li> <li>4. Foro de discusión</li> <li>5. Cuestionario</li> </ol>	Lista de cotejo	40%
Actividad de evaluación intermedia	Diapositivas del esquema	Lista de cotejo	20%
Producto Integrador de la Unidad	Examen práctico enfocado en la certificación	Lista de cotejo	30%
Recursos y medios de apoyo didáctico			
<p>Bibliografía básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De Anda, C., Galaviz, N. &amp; Romero, E. (2018). Tecnologías de la información 2. <i>Laboratorio de cómputo II</i>. Dirección General de Escuelas Preparatorias-UAS. Ed. Santillana. México.</li> </ul> <p>Recursos materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora, software con licencia, libro de texto impreso o electrónico.</li> </ul> <p>Recursos electrónicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de ayuda de PowerPoint [en línea]. [Fecha de consulta 24 octubre 2018]. Disponible en &lt; <a href="https://support.office.com/es-es/powerpoint">https://support.office.com/es-es/powerpoint</a> &gt;.</li> <li>• Tutorial de Office: Microsoft [en línea]. Microsoft Office 365. [Fecha de consulta 24 octubre 2018]. Disponible en &lt; <a href="https://www.microsoft.com/es-mx/learning/office365-training.aspx">https://www.microsoft.com/es-mx/learning/office365-training.aspx</a>&gt;</li> </ul>			

## 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 II incluye la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.

Para la asignatura Laboratorio de cómputo II, 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 II 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

### Integrador de unidades

**Actividad de evaluación intermedia unidad I.** En el transcurso de la unidad I, es necesario aplicar dos evaluaciones intermedias, con el propósito de que el estudiante evidencie el desarrollo de habilidades digitales acorde a los contenidos propuestos en el programa de estudio.

- Una de las evidencias intermedias a evaluar es la creación de una carpeta en la nube personal, ésta deberá tener la estructura con subcarpetas de acuerdo a las asignaturas de este semestre; así como una subcarpeta para los trabajos colaborativos de la asignatura Laboratorio de cómputo II, en ella debe agregar dos capturas de pantalla de la nube personal, con las características solicitadas por la docente, misma que deberá compartirse con el profesor sólo con permiso de visualización y con su equipo de trabajo con permiso de edición.
- Otra evidencia intermedia, es el diseño de un mapa conceptual con la información del proyecto interdisciplinar propuesto por las asignaturas de Historia de México I, Biología II o Química del carbono, y que hayan encontrado hasta el momento; se solicita sea elaborado de manera colaborativa, haciendo uso de alguna de las herramientas digitales practicadas en clase, y debe cumplir con las especificaciones solicitadas y descritas en el libro de textos en el apartado de subproducto procedimental del tema 1.2 Organizadores gráficos.

**Unidad 1.** Para evidenciar los conocimientos adquiridos, se solicita crear un Blog personal. Diseñarlo y configurarlo con título, descripción, imagen de fondo, página publicada utilizando un gadget. Con entradas de tipo convencional y con el método publicar, acerca de la temática que se aborda en el Proyecto interdisciplinar, incluyendo imágenes, videos, y enlaces. Así mismo, de los subproductos elaborados que sete solicite. También deberá invitar a amigos, compañeros y profesor a visitar y comentar el blog.

**Unidad 2.** Como producto integrador, se solicita el estudiante produzca un video de manera colaborativa, a partir de la temática que se aborde en el proyecto interdisciplinar semestral o de algún tema que acuerden con el profesor. El video deberá basarse en el guion técnico e insumos de tipo imagen, video y audio que se diseñen y generen como subproductos. También deberá contener efectos, filtros y fondo musical.

**Actividad de evaluación intermedia unidad 3.** El estudiante elaborará de manera colaborativa una presentación electrónica con diapositivas del esquema; para ello será necesario diseñar desde la aplicación de *Microsoft Word* la estructura del esquema con títulos, subtítulos y estilos de párrafo utilizando la información del proyecto interdisciplinar.

**Unidad 3.** El estudiante deberá elaborar de manera individual una presentación electrónica como examen práctico con las características que se solicitan en un proyecto de certificación de *Microsoft Office Specialist*.

### **Descripción del producto integrador del curso.**

El producto integrador del curso de Laboratorio de cómputo II, se sugiere elaborar un Blog personal, colocando información de temas de las asignaturas del mismo semestre, con la finalidad de promover el trabajo interdisciplinar. Así mismo, compartirán con su docente por medio del blog los productos integradores de unidades.

El blog deberá contener las siguientes elementos y características:

- Entradas para cada uno de los siguientes subproductos que elaboraste a lo largo del curso de esta asignatura:
  - Infografía en formato jpg de las aplicaciones en línea que ofrece Google y Microsoft.
  - Mapa conceptual en formato pdf.
  - Dos entradas acerca de la temática que aboras en el proyecto interdisciplinar.
  - El enlace del sitio donde se aloja Video del proyecto interdisciplinar.
  - La presentación electrónica del proyecto interdisciplinar en formato de Presentación con diapositivas.
- Productos elaborados desde cada asignatura que cursaste este semestre. Deberá solicitar a sus profesores agreguen un comentario a la entrada relacionada con su asignatura.
- Entrada con la conclusión a partir de su reflexión donde relacione los conocimientos adquiridos con el beneficio que representa almacenar y compartir información personal y académica mediante herramientas Web 3.0. así mismo con las dificultades y soluciones presentadas.
- Verificar que el blog contenga las siguientes características:
  - Plantilla de Tema personalizado.
  - Nombre o título del blog.
  - Dirección personalizada
  - Descripción del blog.
  - Configuración a comentarios públicos.
  - Perfil general de bloguero
  - Página publicada por medio de un gadget.

Tabla de ponderación de la evaluación global del curso				
Evaluación/calificación				
Aspecto a evaluar	Evidencia	Instrumento	Ponderación	Ponderación global
<b>Unidad I</b>				
Participación en clase	Trabajo colaborativo.	Guía de observación	10%	35%
Subproductos	1. Documento colaborativo 2. Infografía 3. Mapa mental 4. Entorno de blog personalizado 5. Entrada en blog 6. Reflexión escrita 7. Cuestionario	Lista de cotejo	40%	
Actividad de evaluación intermedia	Carpeta en la nube	Lista de cotejo	10%	
	Mapa conceptual	Lista de cotejo	10%	
Producto integrador de unidad	Blog en línea	Lista de cotejo	30%	
<b>Unidad II</b>				
Participación en clase	Trabajo colaborativo.	Guía de observación	10%	25%
Subproductos	1. Tabla descriptiva 2. Guion técnico 3. Carpeta de insumos 4. Infografía 5. Video 6. Video 7. Informe escrito 8. Cuestionario	Lista de cotejo	60%	
Producto integrador de unidad	Video	Lista de cotejo	30%	
<b>Unidad III</b>				
Participación en clase	Trabajo colaborativo.	Guía de observación	10%	20%
Subproductos	1. Manual 2. Ejercicio de certificación 3. Presentación electrónica 4. Foro de discusión 5. Cuestionario	Lista de cotejo	40%	
Actividad de evaluación intermedia	Diapositivas del esquema		20%	
Producto integrador de unidad	Examen práctico enfocado en la certificación		30%	
<b>Producto integrador del curso</b>				
<b>Evidencia</b>	Blog			20%
<b>Instrumento de evaluación</b>	Lista de cotejo			

## Bibliografía del curso

### a) Básica:

- De Anda, C., Galaviz, N. & Romero, E. (2018). Tecnologías de la información 2. Laboratorio de cómputo II. Dirección General de Escuelas Preparatorias-UAS. Ed. Santillana. México.

### b) Complementaria:

- Scott, P. (2013). Internet edición 2013. Ed. Anaya multimedia.

## 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](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 II	Aspecto	Participación en clase					Evidencia	Trabajo Colaborativo		
GUIA 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 II	Aspecto	Subproductos	Evidencia	Actividades/tareas
Lista de cotejo					
Unidad	No. Evidencia	Descripción (tarea)	Entrega		Entregas por unidad
			Sí (1)	No (0)	
I	1	Documento colaborativo			
	2	Infografía			
	3	Mapa mental			
	4	Entorno de blog personalizado			
	5	Entrada de blog			
	6	Reflexión escrita			
	7	Cuestionario			
II	1	Tabla descriptiva			
	2	Guion técnico			
	3	Carpeta de insumos			
	4	Infografía			
	5	Vídeo			
	6	Vídeo			
	7	Informe escrito			
	8	Cuestionario			
III	1	Manual			
	2	Ejercicio de certificación			
	3	Presentación electrónica			
	4	Foro de discusión			
	5	Cuestionario			
Observaciones/comentarios			Total de entregas		

Instrumento de evaluación intermedia unidad I.

Asignatura	Laboratorio de cómputo II	Aspecto	Actividad de evaluación intermedia unidad I			Evidencia	Carpeta en la nube		
Lista de cotejo									
Competencia Atributo	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Sí (1)	No (0)	Puntos	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.	Administra información almacenada en la nube para compartirla y reutilizarla de forma ética y responsable.	Crea carpeta en la nube considerando las características solicitadas.							
		Estructura la carpeta con subcarpetas y archivos con la ubicación y contenidos solicitados.							
		Comparte la carpeta con los permisos de edición y visualización solicitados.							
Retroalimentación		Calificación	Acreditación						
			Acreditado				No acreditado		

Instrumento de evaluación intermedia unidad I.

Asignatura	Laboratorio de cómputo II	Aspecto	Actividad de evaluación intermedia unidad I			Evidencia	Mapa conceptual		
Lista de cotejo									
Competencia 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.	Selecciona las ideas claves, en un texto oral y escrito.							
		Clasifica las ideas claves, en un texto oral y escrito.							
		Ordena las ideas claves en principales y secundarias, en un texto oral y escrito.							
C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	Produce organizadores gráficos de manera creativa, innovadora, mediante herramientas digitales para sintetizar y compartir información.	Utiliza herramientas digitales para organizar ideas dentro de un mapa conceptual.							
		Diseña mapa conceptual de manera creativa e innovadora.							
		Comparte mapa conceptual mediante herramientas digitales predestinadas para estructurar información.							
Retroalimentación		Calificación	Acreditación						
			Acreditado			No acreditado			

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

Asignatura	Laboratorio de cómputo II	Aspecto	Producto integrador de unidad I			Evidencia	Blog en línea		
Lista de cotejo									
Competencia Atributo	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Sí (1)	No (0)	Puntos	Logro			
						Cumple		En desarrollo	No cumple
						Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
4.2 Aplica diversas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra, y los objetivos que persigue.	Analiza diversas estrategias comunicativas, identificando sus características.	Identifica las características de las diversas estrategias comunicativas.							
		Clasifica las diversas estrategias comunicativas.							
		Analiza las ventajas y desventajas de las diversas estrategias comunicativas.							
5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.	Identifica y organiza la información en ideas principales y secundarias.	Selecciona las ideas claves, en un texto oral y escrito.							
		Clasifica las ideas claves, en un texto oral y escrito.							
		Ordena las ideas claves en principales y secundarias, en un texto oral y escrito.							
C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	Diseña blogs como estrategia comunicativa mediante herramientas digitales para expresar ideas de forma ética y responsable.	Crea blog para expresar información e ideas.							
		Personaliza el blog con banner, fondos, imágenes, enlaces y datos de identificación.							
		Publica entrada con tema que apertura la discusión entre usuarios.							
Retroalimentación		Calificación	Acreditación						
			Acreditado			No acreditado			

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

Asignatura	Laboratorio de cómputo II	Aspecto	Producto integrador de unidad II			Evidencia	Video		
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 acuerdo a las condiciones físicas, personales y/o sociales en que se desarrolla su aprendizaje.	Obtiene información confiable haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación.							
		Selecciona la información haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación, considerando el contexto situacional.							
		Expresa ideas haciendo uso de las tecnologías de la información y comunicación considerando el contexto en que desarrolla su aprendizaje.							
7.3 Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.	Relaciona los conocimientos académicos con su vida cotidiana, utilizando conceptos disciplinares.	Interpreta fenómenos naturales y/o sociales de su contexto inmediato utilizando de forma adecuada conceptos disciplinares.							
		Describe fenómenos naturales y/o sociales, utilizando de forma adecuada conceptos disciplinares.							
		Describe fenómenos naturales y/o sociales, utilizando de forma adecuada conceptos disciplinares.							
C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	Diseña guiones de video para comunicar ideas e información de manera creativa e innovadora considerando las características y necesidades del contexto.	Diseña guion técnico para comunicar ideas e información.							
		Considera en el guion técnico las características y necesidades contextuales del público a quien va dirigido el video.							
	Produce videos con herramientas digitales para expresar ideas e	Utiliza alguna de las herramientas digitales propuestas, para producir video.							

	información de manera responsable y pertinente.	Produce video como estrategia comunicativa.							
		Expresa con claridad y de manera respetuosa las ideas en las escenas que conforman el video.							
	Edita videos mediante herramientas digitales siguiendo procedimientos establecidos para reforzar sus habilidades tecnológicas.	Edita las transiciones, efectos, títulos, escalas de tiempo.							
		Inserta elementos multimedia al video.							
		Inserta en el video los recursos descritos en el guion técnico.							
Retroalimentación		Calificación	Acreditación						
			Acreditado			No acreditado			

Instrumento de evaluación intermedia unidad III.

Asignatura	Laboratorio de cómputo III	Aspecto	Actividad de evaluación intermedia Unidad III			Evidencia	Diapositivas del esquema			
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.								
C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	Diseña esquemas de clasificación de diapositivas de forma creativa e innovadora para organizar información e ideas relacionadas con las diversas áreas del conocimiento.	Diseña el esquema utilizando los títulos y subtítulos y estilos de párrafo adecuadas al contenido de la investigación, apoyado en la herramienta Microsoft Word.								
		Exporta a PowerPoint asegurando la organización de los contenidos del esquema.								
		Diseña diapositivas del esquema de forma creativa e innovadora.								
Retroalimentación		Calificación					Acreditación			
			Acreditado			No acreditado				

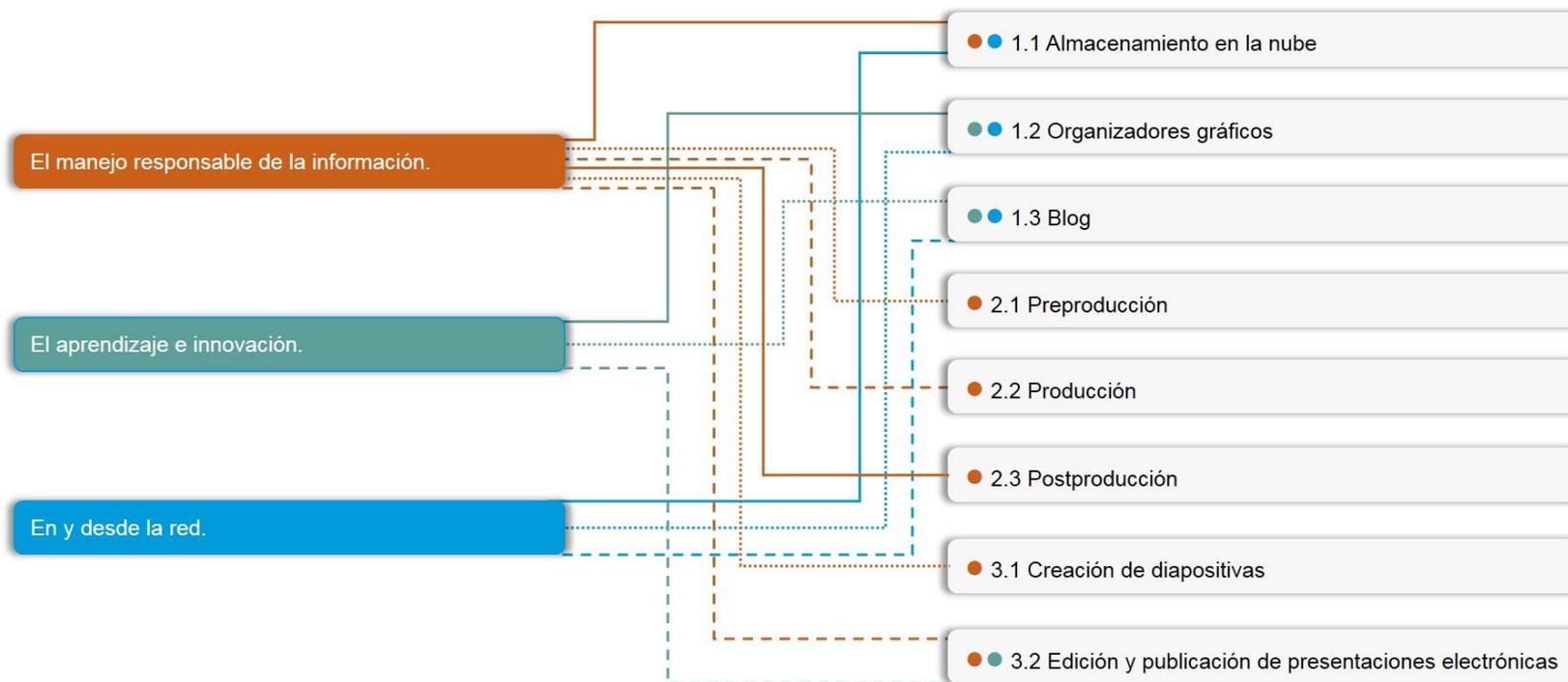
### Instrumento de evaluación para el producto integrador de la unidad III

Asignatura	Laboratorio de cómputo I	Aspecto	Producto integrador de unidad III	Evidencia	Examen práctico enfocado en la 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
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 investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	Produce presentaciones electrónicas utilizándolas como estrategia comunicativa para exponer información e ideas académicas y personal de forma ética y responsable.	Utiliza el Internet para investigar en sitios académicos.							
		Utiliza el procesador de textos Word, para procesar la información.							
		Utiliza las TIC para presentar la información obtenida de forma ética y responsable.							
Retroalimentación		Calificación	Acreditación						
			Acreditado		No acreditado				

Instrumento de evaluación para producto integrador del curso.

Asignatura	Laboratorio de cómputo II	Aspecto	Producto integrador del curso			Evidencia	Blog			
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 acuerdo a las condiciones físicas, personales y/o sociales en que se desarrolla su aprendizaje.	Obtiene información confiable haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación.								
		Selecciona la información haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación, considerando el contexto situacional.								
		Expresa ideas haciendo uso de las tecnologías de la información y comunicación considerando el contexto en que desarrolla su aprendizaje.								
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.	Organiza información utilizando ofimática.								
		Analiza información utilizando ofimática.								
		Presenta información utilizando ofimática.								
C12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	Diseña blogs como estrategia comunicativa mediante herramientas digitales para expresar ideas de forma ética y responsable.	Incluye una síntesis del contenido del blog.								
		Publica al menos 10 subproductos diseñados a los largo del curso.								
		Publica al menos dos evidencias realizadas en otra asignatura.								
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 II.



### Anexo 3. Relación de aprendizajes claves, contenidos centrales del MEPEO y del bachillerato de la UAS, con las competencias disciplinares.

Asignatura: Laboratorio de Cómputo II  
 Semestre: segundo  
 Componente: básico  
 Horas: 48

Ámbito	Perfil de egreso del 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.  33. Aprovecha estas tecnologías (TIC) para desarrollar ideas e innovaciones.	C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información	1.1 Almacenamiento en la nube	•			En y desde la red	La creación de contenidos para el aprendizaje	Tecnología, información, comunicación y aprendizaje
			2.1 Preproducción		•		El manejo responsable de la información	La generación, uso y aprovechamiento responsable de la información para el aprendizaje	
			2.2 Producción		•				
			2.3 Postproducción		•				
			3.1 Creación de diapositivas			•			
			3.2 Edición y publicación de presentaciones electrónicas			•	El aprendizaje e innovación	El aprendizaje en red	
			1.2 Organizadores gráficos	•			En y desde la red.	La creación de contenidos para el aprendizaje.	
			1.3 Blog	•			El aprendizaje e innovación.	El aprendizaje en red	

**Anexo 4. Relación por unidad de los contenidos de la UAS, con los contenidos centrales del MEPEO, las competencias disciplinares y sus respectivos criterios de aprendizaje, productos o evidencias.**

Unidad I: La Web 3.0

Horas: 24

Contenidos UAS	Competencia disciplinar	Criterios de aprendizaje	Productos/Evidencias	Contenidos centrales MEPEO
1.1 Almacenamiento en la nube	C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información	Administra información almacenada en la nube para compartirla y reutilizarla de forma ética y responsable.	<b>Actividad de evaluación intermedia:</b>  Carpeta en la nube. Mapa conceptual.	En y desde la red
1.2 Organizadores gráficos		Produce organizadores gráficos de manera creativa, innovadora, mediante herramientas digitales para sintetizar y compartir información.		En y desde la red.
1.3 Blog		Diseña blogs como estrategia comunicativa mediante herramientas digitales para expresar ideas de forma ética y responsable.		El aprendizaje e innovación.
<b>Producto/Evidencia integradora de unidad</b>		Blog en línea		

Unidad II: Edición de videos

Horas: 12

Contenidos UAS	Competencia disciplinar	Criterios de aprendizaje	Productos/Evidencias	Contenidos centrales MEPEO
2.1 Preproducción	C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información	Diseña guiones de video para comunicar ideas e información de manera creativa e innovadora considerando las características y necesidades del contexto.	Video.	El manejo responsable de la información
2.2 Producción		Produce videos con herramientas digitales para expresar ideas e información de manera responsable y pertinente.		
2.3 Postproducción		Edita videos mediante herramientas digitales siguiendo procedimientos establecidos para reforzar sus habilidades tecnológicas.		
<b>Producto/Evidencia integradora de unidad</b>		Video		

Unidad III: Presentaciones electrónicas

Horas: 12

Contenidos UAS	Competencia disciplinar	Criterios de aprendizaje	Productos/Evidencias	Contenidos centrales MEPEO
3.1 Creación de diapositivas	C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información	Diseña esquemas de clasificación de diapositivas de forma creativa e innovadora para organizar información e ideas relacionadas con las diversas áreas del conocimiento.	<b>Actividad de evaluación intermedia:</b>  Diapositivas del esquema.	El manejo responsable de la información
3.2 Edición y publicación de presentaciones electrónicas		Produce presentaciones electrónicas utilizándolas como estrategia comunicativa para exponer información e ideas académica y personal de forma ética y responsable.		En y desde la red
<b>Producto/Evidencia integradora de unidad</b>		Examen práctico enfocado en la certificación		