



Secuencia Didáctica de Química I

1. Datos generales.

Nombre	Secuencia didáctica colegiada		
Asignatura	Química I	Total de horas programada	80 Horas
Semestre	Primero	Campo disciplinar	Ciencias Experimentales

2. Desarrollo de bloque I.

Nombre del bloque	La química como herramienta para la vida.	Horas asignadas por bloque	5 horas.
Propósito del bloque	Argumenta la importancia de la Química como parte de su vida cotidiana, así como las disciplinas que se relacionan con ella, reconociendo el progreso que ha tenido ésta a través del tiempo y la forma en que ha empleado el método científico para resolver problemas del mundo que le rodea.		

COMPETENCIAS A DESARROLLAR EN EL BLOQUE

Claves	Genéricas	Claves	Disciplinares o profesionales básicas
CGO.	Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas	CEBE	Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos
CGO.	Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones	CEBE	Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas
CGO.	Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad	CEBE	Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones
CGO.	Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos	CDBE14	Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana

ELEMENTOS INTEGRADORES A DESARROLLAR EN EL BLOQUE

Interdisciplinariedad		Eje Transversal	Tema del Eje Transversal
	Taller de Lectura y Redacción I	Ambiental	Problemas ambientales
	Ética I		
	Metodología de la Investigación		
Acuerdo de colegiado: Se trabajará con las asignaturas establecidas en el programa buscando en todo momento la vinculación de los contenidos con el proyecto transversal.		Acuerdo de colegiado: Tomando en cuenta el contexto en el que se desarrolla el estudiante y las problemáticas a las que se enfrenta, se decide trabajar el eje transversal ambiental mediante la implementación de un proyecto interdisciplinario.	

MOMENTOS Y TIPOS DE EVALUACIÓN POR SESIÓN

Sesiones	Diagnóstica	Formativa	Sumativa	Autoevaluación	Coevaluación	Heteroevaluación
	1	1	1,2	1,2	1	1,2

Secuencia Didáctica

SESIÓN 1						Tiempo asignado
						2 horas.
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG4.5 CG5.2	CDBE1	Contrasta el concepto de la Química, su historia, sus aplicaciones e implicaciones con la vida cotidiana. Distingue la interrelación de la Química con	El alumno resuelve un cuestionario para rescatar conocimientos previos relacionados con el campo de estudio de la Química y los	El docente presenta a los estudiantes un documental donde muestra el desarrollo histórico de la Química y los acontecimientos más relevantes de esta ciencia e instruye a los estudiantes para la toma de notas. Con las notas elaboradas y el uso de las tecnologías de la	Los jóvenes participan en la coevaluación del mapa realizado, mediante la utilización de una lista de cotejo y la corrección de dicho producto	Lista de cotejo para evaluar Mapa conceptual.

		otras ciencias, de acuerdo a su contexto, reconociendo el impacto de ésta en el desarrollo de la humanidad.	acontecimientos más relevantes de esta ciencia.	información el estudiante trabaja en la construcción de un mapa conceptual que dé a conocer el campo de estudio de la química, su relación con otras ciencias y los acontecimientos más relevantes de la ciencia. Entrega al docente el producto realizado para su evaluación.	en caso de ser necesario. Después de la corrección entregan el producto para la heteroevaluación.	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

SESIÓN 2						Tiempo asignado
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG6.1 CG8.1	CDBE3 CDBE5 CDBE14	Argumenta la utilidad del método científico para proponer posibles soluciones a problemas de su entorno, relacionados con las ciencias experimentales.	El estudiante realiza de manera extra clase la lectura del tema: el método científico para su reflexión y posterior implementación. Observa su entorno y redacta un escrito donde dé a conocer las problemáticas ambientales encontradas para que posteriormente pueda redactar un proyecto de intervención.	Organizados en equipos de trabajo discuten acerca del método científico y su aplicación. En mesa redonda sociabilizan las problemáticas ambientales observadas en su contexto. En trabajo colaborativo y con el rescate de los conocimientos de la asignatura de metodología de la investigación redactan una propuesta de aplicación del método	El estudiante redacta un informe acerca de la forma de uso del método científico en la solución de problemas de la vida cotidiana. En trabajo coordinado redactan informe de la mesa redonda, dando a conocer su postura acerca	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lista de cotejo para evaluar informe escrito. ▪ Rúbrica para evaluar proyecto escrito. ▪ Lista de cotejo para evaluar exposición.

				científico para la resolución de un problema ambiental de la vida cotidiana. Con el uso de las TIC, preparan diapositivas para exposición.	de la importancia del método científico en la resolución de problemas ambientales. Los estudiantes exponen sus trabajos realizados y participan en la evaluación correspondiente.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rúbrica para evaluar diapositivas.
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

Fuentes de consulta	<p>1.- Brown, T. (2008). Química, la ciencia central. México: Pearson Educación México.</p> <p>2.- Espriella, A. (2010). Química básica. Un enfoque natural y significativo hacia el cambio conceptual. México. Espriella.</p> <p>3.- García, M. (2010). Química I. Enfoque por competencias. México. McGraw-Hill.</p> <p>4.- Kotz, J. (2005). Química y reactividad química. México: CengageLearning Editores.</p> <p>5.- Mauleín Muñoz, L. y Castolo Lima, D. (2017) Química 1. México 3ª Edición. Gafra.</p> <p>6.- Paleo, L. y Jaime, M. (2011). Vive la Química. Basado en competencias. México. Edición.</p> <p>7.- Quintanilla Bravo, M. (2015) Química 1. Basado en competencias. México 2ª Edición. Anglopublishing.</p> <p>8.- Ramírez, V. (2011). Química I. Serie integral por competencias. México. Patria.</p> <p>9.- Villarmet, C. y López J. (2010). Química I. Con enfoque en competencias. México. Book Mart.</p> <p>10.- Zumdahl, S. (2007). Fundamentos de Química. México: Mc Graw Hill Interamericana.</p> <p>11.- Manual de Prácticas de Laboratorio de Química 1 del Colegio de Bachilleres de Chiapas</p>
Recursos	Material audiovisual, cañón, lectura de libros recomendados, cuaderno de prácticas de laboratorio, material de laboratorio.

3. Desarrollo de bloque II

Nombre del bloque	Interrelación entre materia y energía	Horas asignadas por bloque	10 horas.
Propósito del bloque	Examina la relación que existe entre las propiedades de la materia y los cambios que se dan en ella por efecto de la energía, valorando los beneficios y riesgos que tiene el utilizarla en su vida y en el medio ambiente para potenciar su uso sustentable.		

COMPETENCIAS A DESARROLLAR EN EL BLOQUE			
Claves	Genéricas	Claves	Disciplinares o profesionales básicas
CG4.1	Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas	CDBE2	Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas
CG5.6	Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información	CDBE4	Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes
CG7.1	Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento		
CG8.3	Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo		
CG11.2	Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente		

ELEMENTOS INTEGRADORES A DESARROLLAR EN EL BLOQUE				
Interdisciplinariedad		Eje Transversal	Tema del Eje Transversal	
		Ética I	Ambiental	Problemas ambientales
		Informática I		

Metodología de la Investigación	
Acuerdo del colegiado: trabajar con las asignaturas establecidas en el programa para encontrar el vínculo de lo contenido con el proyecto transversal.	Acuerdo del colegiado: tomar en cuenta el contexto en que se desarrolla el estudiante y la problemática que se enfrenta, se decide trabajar el eje transversal ambiental como un proyecto interdisciplinario.

MOMENTOS Y TIPOS DE EVALUACIÓN POR SESIÓN

Sesiones	Diagnóstica	Formativa	Sumativa	Autoevaluación	Coevaluación	Heteroevaluación
	1	1	1	1	1	1

Secuencia Didáctica

SESIÓN 1						Tiempo asignado
						5 horas.
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG4.1 CG5.6	CDBE2 CDBE4	Examina las propiedades y transformaciones de la materia para comprender los cambios que se dan en su entorno, reconociendo que estos son una constante manifestación de la naturaleza.	<p>El docente rescata conocimientos previos referentes a la materia y sus propiedades mediante una pregunta generadora.</p> <p>Formar pares de aprendizaje para que investiguen:</p> <p>A) Concepto de materia</p> <p>B) Características de la materia</p> <p>C) Propiedades de la materia</p>	<p>Los estudiantes de manera individual elaboran un glosario de términos sobre materia y energía.</p> <p>Elabora mapa conceptual sobre las propiedades de la materia.</p> <p>Entrega el producto al docente para su evaluación.</p>	<p>Intercambia glosario con los compañeros para la coevaluación, se realiza la corrección si es necesario.</p> <p>Explica cómo elabora el mapa conceptual y reflexiona sobre las aplicaciones de la materia en</p>	<p>Lista de cotejo para evaluar glosario.</p> <p>Rúbrica para evaluar mapa conceptual.</p>

			<p>D) Concepto de energía</p> <p>E) Tipos de energía Manifestaciones de la energía</p> <p>Al finalizar se realiza la retroalimentación de la actividad.</p>		la vida cotidiana.	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------	--

SESIÓN 2						Tiempo asignado
						5 horas
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG7.1 CG8.3 CG11	CDBE2 CDBE4	<p>Distingue en su entorno la presencia de diversos tipos de energía, sus características e interrelación.</p> <p>Argumenta la importancia que tienen las energías limpias en el cuidado del medio ambiente y su uso sustentable.</p> <p>Deduce los riesgos y beneficios del uso de la energía, ubicando</p>	<p>Mediante la técnica de preguntas guiadas se rescatan los conocimientos previos referentes a la energía y los tipos.</p> <p>Mediante un cuestionario se rescatan conocimientos previos relacionados con los efectos de la energía en el ambiente.</p>	<p>Organizados en equipos de trabajo realizan la búsqueda de información en medios impresos y electrónicos, describe los tipos de energía y sus manifestaciones en un cuadro comparativo, coparte sus hallazgos con los compañeros.</p> <p>Redacta un ensayo a cerca de la importancia de las energías limpias en el cuidado del</p>	<p>El docente coordina la presentación de los tipos de energía y sus manifestaciones, mediante la técnica Philips 66.</p> <p>Con la información recabada y de acuerdo al aprendizaje adquirido el estudiante trabaja en la</p>	<p>Lista de cotejo para evaluar cuadro comparativo.</p> <p>Lista de cotejo para evaluar cuestionario.</p> <p>Rúbrica para evaluar ensayo.</p> <p>Lista de cotejo para evaluar mapa mental.</p>

		el impacto de estos en el medioambiente.		ambiente y su uso sustentable. Entrega el producto al docente para su evaluación.	elaboración de un mapa mental donde da a conocer la importancia del uso de energías limpias. Socializa con sus compañeros para la coevaluación.	
--	--	------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Fuentes de consulta	<p>1.- Brown, T. (2008). Química, la ciencia central. México: Pearson Educación México.</p> <p>2.- Espriella, A. (2010). Química básica. Un enfoque natural y significativo hacia el cambio conceptual. México. Espriella.</p> <p>3.- García, M. (2010). Química I. Enfoque por competencias. México. McGraw-Hill.</p> <p>4.- Kotz, J. (2005). Química y reactividad química. México: Cengage Learning Editores.</p> <p>5.- Mauleín Muñoz, L. y Castolo Lima, D. (2017) Química 1. México 3ª Edición. Gafrá.</p> <p>6.- Paleo, L. y Jaime, M. (2011). Vive la Química. Basado en competencias. México. Edición.</p> <p>7.- Quintanilla Bravo, M. (2015) Química 1. Basado en competencias. México 2ª Edición. Anglopublishing.</p> <p>8.- Ramírez, V. (2011). Química I. Serie integral por competencias. México. Patria.</p> <p>9.- Villarmet, C. y López J. (2010). Química I. Con enfoque en competencias. México. Book Mart.</p> <p>10.- Zumdahl, S. (2007). Fundamentos de Química. México: Mc Graw Hill Interamericana.</p> <p>11.- Manual de Prácticas de Laboratorio de Química 1 del Colegio de Bachilleres de Chiapas</p>
Recursos	PC, proyector, instalaciones, mobiliario, libreta, lápices, libros, esquemas en pizarrón, Internet, pizarrones, marcadores, hojas blancas, rotafolios.

4. Desarrollo de bloque III

Nombre del bloque	Modelo atómico y aplicaciones	Horas asignadas por bloque	10 horas
Propósito del bloque	Explica los modelos atómicos que dieron origen al actual, describiendo tanto la estructura como el comportamiento del átomo y reconoce las propiedades de los elementos radiactivos identificando sus aplicaciones e impacto en su entorno.		

COMPETENCIAS A DESARROLLAR EN EL BLOQUE			
Claves	Genéricas	Claves	Disciplinares o profesionales básicas
CG5.1	Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo	CDBE1	Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos
CG5.2	Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones	CDBE3	Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas
CG7.1	Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento	CDBE4	Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes
CG8.3	8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo	CDBE6	Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas
		CDBE9	Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos
		CDBE10	Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos

ELEMENTOS INTEGRADORES A DESARROLLAR EN EL BLOQUE

Interdisciplinariedad	Matemáticas I	Eje Transversal	Tema del Eje Transversal
		Informática I	Ambiental
Acuerdo de colegiado: se trabajara con las asignaturas establecidas en el programa buscando en todo momento la vinculación de los contenidos con el proyecto transversal.		Acuerdo de colegiado: Tomando en cuenta el contexto en el que se desarrolla el estudiante y las problemáticas a las que se enfrenta, se decide trabajar el eje transversal ambiental y mediante la implementación de un proyecto interdisciplinario.	

MOMENTOS Y TIPOS DE EVALUACIÓN POR SESIÓN

Sesiones	Diagnóstica	Formativa	Sumativa	Autoevaluación	Coevaluación	Heteroevaluación
	1	1,2,3, 4	1,2,3, 4	4	1,2,3	1, 3, 4

Secuencia Didáctica

SESIÓN 1						Tiempo asignado
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG5.1 CG5.2	CDDBE4	Valora las aportaciones de los diferentes modelos atómicos como parte de un proceso histórico que contribuye a la comprensión del modelo actual.	El docente proyectará el video "Modelos atómicos" ubicado en la siguiente dirección: http://www.Youtube.com/watch?v=Ju4WXTLnW0 A partir del video el alumno redacta un	El alumno realizará una investigación bibliográfica sobre el desarrollo histórico de diferentes modelos atómicos. En equipo elaborarán una línea de tiempo y	Los alumnos se evalúan con una lista de cotejo para la presentación digital, se realiza la retroalimentación correspondiente	Lista de cotejo para evaluar Línea de tiempo.

			reporte donde describe los modelos atómicos, lo entrega al docente.	proyectaran la información en una diapositiva.		
--	--	--	---------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--	--

SESIÓN 2							Tiempo asignado
							2 horas
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación	
CG8.3	CDBE6 CDBE10	Relaciona las partículas subatómicas con el número atómico, masa atómica y número de masa de cualquier elemento químico.	Mediante un cuadro C-Q-A se rescatan los conocimientos previos referentes al número atómico, número de masa y masa atómica. El docente explicará los conceptos de: número atómico, número de masa, masa atómica.	El alumno realizará ejercicios sobre los conceptos anteriores, relacionará el aprendizaje en su cuadro comparativo los elementos químicos presentes en los problemas ambientales.	Se realiza una coevaluación por parte de los alumnos y se obtienen conclusiones del tema revisado.	Lista de cotejo para evaluar cuadro C-Q-A. Lista de cotejo para evaluar cuadro comparativo.	

SESIÓN 3							Tiempo asignado
							5 horas
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación	
CG8.3	CDBE9 CDBE10	Aplica los principios básicos de las configuraciones electrónica y su relación con los números cuánticos para comprender el comportamiento del átomo.	Mediante una pregunta generadora se rescatan conocimientos previos acerca de las configuraciones electrónicas. El docente explicara sobre los números	Organizados en equipos de trabajo los estudiantes realizan una consulta bibliográfica para clasificar los números cuánticos e identificar su	El alumno socializa los resultados obtenidos de la búsqueda de información solicitada por el/la docente, aclara dudas y redacta	Lista de cotejo para evaluar consulta bibliográfica. Lista de cotejo para evaluar ejercicios de configuración electrónica.	

			<p>cuánticos y configuración electrónica.</p>	<p>relación con las configuraciones electrónicas y el comportamiento del átomo.</p> <p>El alumno realizará ejercicios de configuración electrónica, identificación de números cuánticos y análisis de la integración de los elementos químicos en la tabla periódica de acuerdo a los datos obtenidos, así también, hará hincapié en las propiedades de los elementos y su relación con la configuración.</p>	<p>conclusiones finales del tema.</p> <p>Se realizará una coevaluación por parte de los alumnos.</p> <p>Los estudiantes realizan coevaluación de ejercicios de configuración y contribuyen para la obtención de conclusiones del tema revisado.</p> <p>Organizados en equipos colaborativos redactan un informe acerca de la configuración electrónica y la relación con las propiedades de los elementos presentes en la contaminación ambiental.</p>	<p>Lista de cotejo para evaluar reporte escrito.</p>
--	--	--	-----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

SESIÓN 4						Tiempo asignado 2 horas
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG7.1	CDBE3 CDBE4	Contrasta en diferentes campos de conocimiento, el uso de isótopos radiactivos, reconociendo sus beneficios y riesgos en el medio ambiente.	<p>El docente le indica al alumno que realice una investigación en donde describe el concepto de isótopo radiactivo y sus aplicaciones utilizando un cuadro comparativo.</p> <p>El Docente solicitará que formen equipos para realizar una actividad integradora del tema "isótopos radioactivos" para conocer los riesgos y beneficios que tienen en el medio ambiente.</p>	<p>El alumno realiza un cuadro comparativo acerca de los isótopos y sus aplicaciones.</p> <p>El alumno realizará una investigación de las ventajas y desventajas del uso de isótopos radiactivos en la vida diaria. Puntualiza en los problemas ambientales.</p>	<p>El docente le pregunta a los alumnos que tan significativo es para su aprendizaje conocer las aplicaciones de los isótopos radioactivos y cómo afectan a la sociedad.</p> <p>El alumno reflexionará sobre la utilidades de los isótopos en la vida cotidiana y comprende las implicaciones ecológicas económicas y sociales que tiene su uso. Las aportaciones las escribe en su cuaderno de trabajo.</p>	<p>Lista de cotejo para evaluar cuadro comparativo.</p> <p>Lista de cotejo para evaluar investigación.</p>

Fuentes de consulta	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Brown, T. (2008). Química, la ciencia central. México: Pearson Educación México. 2.- Espriella, A. (2010). Química básica. Un enfoque natural y significativo hacia el cambio conceptual. México. Espriella. 3.- García, M. (2010). Química I. Enfoque por competencias. México. McGraw-Hill. 4.- Kotz, J. (2005). Química y reactividad química. México: CengageLearning Editores. 5.- Mauleín Muñoz, L. y Castolo Lima, D. (2017) Química 1. México 3ª Edición. Gafrá. 6.- Paleo, L. y Jaime, M. (2011). Vive la Química. Basado en competencias. México. Edición. 7.- Quintanilla Bravo, M. (2015) Química 1. Basado en competencias. México 2ª Edición. Anglo publishing. 8.- Ramírez, V. (2011). Química I. Serie integral por competencias. México. Patria. 9.- Villarmet, C. y López J. (2010). Química I. Con enfoque en competencias. México. Book Mart. 10.- Zumdahl, S. (2007). Fundamentos de Química. México: Mc Graw Hill Interamericana. 11.- Manual de Prácticas de Laboratorio de Química 1 del Colegio de Bachilleres de Chiapas
Recursos	Computadora, pizarrón, plumones, USB, proyectores, material audiovisual, cañón, lectura de libros recomendados, cuaderno de prácticas de laboratorio, material de laboratorio.

5. Desarrollo de bloque IV.

Nombre del bloque	Tabla periódica	Horas asignadas por bloque	10 horas
Propósito del bloque	Utiliza la tabla periódica como herramienta para obtener información de los elementos, identificando aquellos que se encuentran entre los recursos de su región; valorando el manejo sustentable de ellos.		

COMPETENCIAS A DESARROLLAR EN EL BLOQUE

Claves	Genéricas	Claves	Disciplinares o profesionales básicas
CG5.2	Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones	CDBE 2	Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos
CG8.1	Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos	CDBE 4	Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico,

			consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes
CG11.2	Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente	CDBE 10	Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos

ELEMENTOS INTEGRADORES A DESARROLLAR EN EL BLOQUE

Interdisciplinariedad		Eje Transversal	Tema del Eje Transversal
	Taller de lectura y redacción I	Ambiental	Problemas ambientales
Informática I			
Acuerdo de colegiado: se trabajará con las asignaturas establecidas en el programa buscando en todo momento la vinculación de los contenidos con el proyecto transversal.		Acuerdo de colegiado: Tomando en cuenta el contexto en el que se desarrolla el estudiante y las problemáticas a las que se enfrentan, se decide trabajar el eje transversal ambiental mediante la implementación de un proyecto interdisciplinario.	

MOMENTOS Y TIPOS DE EVALUACIÓN POR SESIÓN

Sesiones	Diagnóstica	Formativa	Sumativa	Autoevaluación	Coevaluación	Heteroevaluación
	1	1	1, 2	1, 2	1	1, 2

Secuencia Didáctica.

SESIÓN 1						Tiempo asignado
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG5.2	CDBE10	Clasifica los elementos en la tabla periódica,	El alumno observa e identifica los elementos	El alumno investiga sobre los antecedentes históricos en la construcción de la tabla	Mediante un crucigrama realizar una autoevaluación	Lista de cotejo para evaluar listado de elementos presentes

		relacionando sus propiedades con materiales de uso común.	químicos presentes en su vida cotidiana y elabora un listado.	<p>periódica y elabora una línea de tiempo.</p> <p>El docente explica la estructura de la tabla periódica, en grupos, periodos y bloques.</p> <p>Con apoyo de la tabla periódica los alumnos obtienen información sobre los elementos químicos enlistados (nombre del elemento, símbolo, número atómico, y clasificación en periodo, grupos, y bloques), construye una matriz de memoria.</p>	<p>y coevaluación sobre los elementos de la tabla periódica.</p> <p>El alumno responde una evaluación escrita donde se rescatan los conocimientos adquiridos durante la revisión del bloque.</p>	<p>en la vida cotidiana de los estudiantes.</p> <p>Lista de cotejo para evaluar línea de tiempo.</p> <p>Lista de cotejo para evaluar matriz de memoria.</p> <p>Lista de cotejo para evaluar crucigrama.</p> <p>Examen Escrito.</p>
--	--	-----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SESIÓN 2						Tiempo asignado
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG5.2	CDBE10	Deduca la Electro negatividad como una propiedad distintiva de los elementos para formación de	Organizados en binas los alumnos clasifican los elementos en metales, no metales y	El alumno investiga las propiedades periódicas y cómo varían en la tabla periódica y elabora esquemas de su	Mediante una mesa redonda una mitad del estudiantado va a comentar las consecuencias de los metales, no	<p>Lista de cotejo para evaluar Cuadro comparativo.</p> <p>Rúbrica para evaluar esquema.</p>

		<p>compuestos químicos útiles en la vida diaria.</p> <p>Organiza los metales, no metales y metaloides relevantes en las actividades económicas del país y en su vida cotidiana.</p>	<p>metaloides destacando sus características, mediante un cuadro comparativo.</p>	<p>variación, en grupos y periodos.</p>	<p>metales y metaloides. La otra mitad discutirá sobre las consecuencias y uso responsable.</p> <p>Redactan un informe colaborativo y comparten en plenaria.</p>	<p>Guía de observación para la realización de mesa redonda.</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

SESIÓN 3						Tiempo asignado
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG8.1 CG11.2	CDBE2 CDBE4	Explica los beneficios del manejo racional de algunos elementos que tiene relevancia económica en su región.	Mediante un cuestionario se rescatan conocimientos previos referentes al uso de sustancias químicas en la vida cotidiana y las medidas de seguridad utilizadas.	Organizados en equipos de trabajo el alumno desarrolla una presentación de las normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de vida cotidiana, hace énfasis en las sustancias de	El alumno elabora una matriz de memoria donde se clasifican las sustancias de acuerdo a su toxicidad y las medidas de seguridad.	<p>Cuestionario resuelto.</p> <p>Rúbrica para evaluar presentación.</p> <p>Lista de cotejo para evaluar matriz de memoria.</p>

				contaminación ambiental.		
--	--	--	--	--------------------------	--	--

Fuentes de consulta	<p>1.- Brown, T. (2008). Química, la ciencia central. México: Pearson Educación México.</p> <p>2.- Espriella, A. (2010). Química básica. Un enfoque natural y significativo hacia el cambio conceptual. México. Espriella.</p> <p>3.- García, M. (2010). Química I. Enfoque por competencias. México. McGraw-Hill.</p> <p>4.- Kotz, J. (2005). Química y reactividad química. México: CengageLearning Editores.</p> <p>5.- Mauleín Muñoz, L. y Castolo Lima, D. (2017) Química 1. México 3ª Edición. Gafra.</p> <p>6.- Paleo, L. y Jaime, M. (2011). Vive la Química. Basado en competencias. México. Edición.</p> <p>7.- Quintanilla Bravo, M. (2015) Química 1. Basado en competencias. México 2ª Edición. Anglo publishing.</p> <p>8.- Ramírez, V. (2011). Química I. Serie integral por competencias. México. Patria.</p> <p>9.- Villarmet, C. y López J. (2010). Química I. Con enfoque en competencias. México. Book Mart.</p> <p>10.- Zumdahl, S. (2007). Fundamentos de Química. México: Mc Graw Hill Interamericana.</p> <p>11.- Manual de Prácticas de Laboratorio de Química 1 del Colegio de Bachilleres de Chiapas</p>
Recursos	<p>Material audiovisual</p> <p>Lectura de libros recomendados</p> <p>Cuaderno de prácticas de laboratorio</p> <p>Material y equipo de laboratorio</p> <p>Diagramas o esquemas</p>

6. Desarrollo de bloque V.

Nombre del bloque	Enlaces químicos e interacciones intermoleculares	Horas asignadas por bloque	10 horas
Propósito del bloque	Clasifica las propiedades macroscópicas de las sustancias con los diferentes modelos de enlaces y las interacciones moleculares, para comprender el comportamiento de la naturaleza de la materia.		

COMPETENCIAS A DESARROLLAR EN EL BLOQUE

Claves	Genéricas	Claves	Disciplinares o profesionales básicas
CG4.5	Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.	CDBE4	Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
CG5.2	Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.	CDBE5	Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
CG6.1	Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.	CDBE10	Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
CG8.1	Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.	CDBE11	Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.

ELEMENTOS INTEGRADORES A DESARROLLAR EN EL BLOQUE

Interdisciplinariedad		Eje Transversal	Tema del Eje Transversal
	Matemáticas I	Ambiental	Problemas ambientales
	Informática I		
Acuerdo de colegiado: se trabajará con las asignaturas establecidas en el programa, buscando en todo momento la vinculación de los contenidos con el proyecto transversal.	Acuerdo de colegiado: Tomando en cuenta el contexto en el que se desarrolla el estudiante y las problemáticas a las que se enfrenta, se decide trabajar el eje transversal ambiental y mediante la implementación de un proyecto interdisciplinario.		

MOMENTOS Y TIPOS DE EVALUACIÓN POR SESIÓN

Sesiones	Diagnóstica	Formativa	Sumativa	Autoevaluación	Coevaluación	Heteroevaluación
	1	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3

Secuencia Didáctica

SESIÓN 1						Tiempo asignado
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG.6.1	CDBE4 CDBG10	<p>Usa los enlaces químicos para comprender las características de sustancias comunes en su entorno.</p> <p>Utiliza la representación de los electrones de valencia de los elementos representativos y los valores de electronegatividad, para mostrar la formación del enlace iónico y covalente en sustancias cotidianas.</p>	El docente aplica una evaluación diagnóstica para reconocer en los alumnos sus fortalezas, debilidades y oportunidades de los temas a abordar en el presente bloque.	<p>El docente genera una lluvia de ideas planteando preguntas sobre el concepto de enlaces químicos y la importancia que estos tienen en la formación de compuestos químicos; posteriormente elaborar un diagrama de sol y exponerlo al grupo.</p> <p>El alumno investiga los tipos de enlaces y sus características, y la importancia de estos en la formación de compuestos químicos, con la información obtenida y reunidos en</p>	<p>El docente hará una retroalimentación del examen diagnóstico con la participación de los alumnos.</p> <p>El alumno comparte el diagrama realizado y retroalimenta.</p> <p>El alumno utilizando recursos didácticos como láminas y bolitas de unicel hará la representación de la formación de</p>	<p>Evaluación diagnóstica.</p> <p>Lista de cotejo para evaluar diagrama de sol.</p> <p>Lista de cotejo para evaluar cuadro comparativo.</p> <p>Rúbrica para evaluar modelos didácticos.</p>

				equipos de trabajo de cinco alumnos elaboran un cuadro comparativo para presentarlo al grupo.	los compuestos conocidos más comunes en su vida cotidiana tales como sal común, agua, dióxido de carbono; e identificara el tipo de enlace que forman.	
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

SESIÓN 2						Tiempo asignado
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG8.1 CG4.5	CDBE5 CDBE10	Experimenta con compuestos iónicos, covalentes y metálicos presentes en productos de uso cotidiano, relacionando el tipo de enlace con sus propiedades macroscópicas.	Mediante la técnica de preguntas guiadas rescata conocimientos previos referentes a los tipos de enlaces.	El docente explica el procedimiento para elaborar estructuras de Lewis en base a la regla del octeto y propone la realización de ejercicios prácticos que involucran al elemento representativo, configuración electrónica, electrones de valencia y su estructura de Lewis. El alumno realiza una actividad experimental sugerida por el docente en	Realiza coevaluación de los ejercicios realizados acerca de la aplicación de la estructura de Lewis. Los alumnos participan en la obtención de conclusiones de la práctica realizada.	Lista de cotejo para la representación de estructura de Lewis. Rubrica para evaluar práctica de laboratorio.

		Usa los enlaces químicos para comprender las características de sustancias comunes en su entorno.		donde los alumnos podrán identificar las propiedades que muestran los diferentes compuestos de acuerdo al tipo de enlace que presentan. Redacta el informe correspondiente.		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

SESIÓN 3						Tiempo asignado
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG5.2 CG6.1	CDBE10 CDBE11	Explica la importancia del puente de hidrógeno en el comportamiento químico de compuestos presentes en la vida diaria.	Mediante una lluvia de ideas, da a conocer la interacción de la molécula del agua en diferentes ambientes y con otras sustancias. Retroalimenta su actividad con aportaciones de sus compañeros y del docente.	El alumno realiza una investigación documental en relación a los enlaces químicos que presenta el agua, en la que describa las características y propiedades como solvente universal. A partir de la investigación elabora un modelo para ilustrar la molécula	El alumnos presenta en plenaria el modelo construido y obtiene conclusiones del tema revisado. A partir de los conocimientos obtenidos, el docente organiza al grupo en equipos de trabajo de cinco a seis alumnos para presentarán una exposición utilizando como apoyo una infografía, en donde presentarán los principales problemas	Rúbrica para esquema. Rubrica para evaluar infográfico.

				del agua y sus enlaces.	ambientales de la contaminación del agua, suelo y aire, e ilustrarán los tipos de enlace que se presentan en los principales contaminantes tales como CO ₂ , SO ₂ , H ₂ SO ₄ , NO, CO, CFC, H ₂ PO ₄ , entre otros.	
--	--	--	--	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Fuentes de consulta	<p>1.- Brown, T. (2008). Química, la ciencia central. México: Pearson Educación México.</p> <p>2.- Espriella, A. (2010). Química básica. Un enfoque natural y significativo hacia el cambio conceptual. México. Espriella.</p> <p>3.- García, M. (2010). Química I. Enfoque por competencias. México. McGraw-Hill.</p> <p>4.- Kotz, J. (2005). Química y reactividad química. México: CengageLearning Editores.</p> <p>5.- Mauleín Muñoz, L. y Castolo Lima, D. (2017) Química 1. México 3ª Edición. Gafra.</p> <p>6.- Paleo, L. y Jaime, M. (2011). Vive la Química. Basado en competencias. México. Edición.</p> <p>7.- Quintanilla Bravo, M. (2015) Química 1. Basado en competencias. México 2ª Edición. Anglo publishing.</p> <p>8.- Ramírez, V. (2011). Química I. Serie integral por competencias. México. Patria.</p> <p>9.- Villarmet, C. y López J. (2010). Química I. Con enfoque en competencias. México. Book Mart.</p> <p>10.- Zumdahl, S. (2007). Fundamentos de Química. México: Mc Graw Hill Interamericana.</p> <p>11.- Manual de Prácticas de Laboratorio de Química 1 del Colegio de Bachilleres de Chiapas</p>
Recursos	<p>Material audiovisual</p> <p>Lectura de libros recomendados</p> <p>Cuaderno de prácticas de laboratorio.</p> <p>Material y equipo de laboratorio.</p> <p>Diagramas o esquemas.</p>

7. Desarrollo de bloque VI

Nombre del bloque	Nomenclatura de compuestos inorgánicos	Horas asignadas por bloque	20 horas
Propósito del bloque	Emplea diferentes compuestos inorgánicos a través del lenguaje y simbología química, promoviendo el uso y manejo correcto de los productos químicos, mediante la aplicación de normas de seguridad.		

COMPETENCIAS A DESARROLLAR EN EL BLOQUE			
Claves	Genéricas	Claves	Disciplinares o profesionales básicas
CG3.2	Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo	CDBE3	Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas
CG8.1	Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos	CDBE4	Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes
CG11.2	Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente	CDBE7	Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos
		CDBE10	Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos

ELEMENTOS INTEGRADORES A DESARROLLAR EN EL BLOQUE				
Interdisciplinariedad		Eje Transversal	Tema del Eje Transversal	
		Ética I	Eje transversal ambiental	Problemas ambientales
		Informática I		

<p>Acuerdo de colegiado: Se trabajará con las asignaturas establecidas en el programa buscando en todo momento la vinculación de los contenidos con el proyecto transversal.</p>	<p>Acuerdo de colegiado: Tomando en cuenta el contexto en el que se desarrolla el estudiante y las problemáticas a las que se enfrenta, se decide trabajar el eje transversal ambiental y mediante la implementación de un proyecto interdisciplinario.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MOMENTOS Y TIPOS DE EVALUACIÓN POR SESIÓN

Sesiones	Diagnóstica	Formativa	Sumativa	Autoevaluación	Coevaluación	Heteroevaluación
	1	1,2,3	1,2,3,	1	1, 2, 3	1,2,3, 4

Secuencia Didáctica

SESIÓN 1						Tiempo asignado
						5 horas
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG8.1	CDBE4 CDBE10	Usa el lenguaje y simbología química al resolver ejercicios de nomenclatura de compuestos inorgánicos, reales e hipotéticos presentes en sustancias de uso común.	Mediante la técnica de preguntas guiadas; el docente rescata conocimientos previos relacionados con el tema de compuestos inorgánicos.	<p>El estudiante realiza consulta bibliográfica acerca de diferentes tipos de compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, bases y sales) de mayor uso.</p> <p>Comparte información con sus compañeros.</p> <p>Organizados en equipos colaborativos</p>	<p>El estudiante prepara material y realiza exposición de compuestos químicos inorgánicos, hace énfasis en las sustancias presentes en su vida cotidiana y que son causantes de contaminación ambiental.</p> <p>Participa en la coevaluación de</p>	<p>Lista de cotejo para evaluar consulta bibliográfica.</p> <p>Rúbrica para evaluar diapositivas.</p> <p>Lista de cotejo para evaluar ejercicios resueltos.</p>

				resuelven ejercicios de nomenclatura química inorgánica siguiendo las reglas establecidas por la UIQPA, retroalimentando con otras nomenclaturas.	ejercicios realizados con la aplicación de las reglas establecidas por la UIQPA.	
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	--

SESIÓN 2						Tiempo asignado
						5 horas
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG3.2 CG8.1 CG11.2	CDBE3 CDBE7	Utiliza compuestos de Manera responsable, previniendo riesgos en el uso de productos comunes.	Mediante una lluvia de ideas se rescatan conocimientos previos referentes a los riesgos en el uso de compuestos químicos inorgánicos.	Organizados en equipos colaborativos realizan la identificación de compuestos orgánicos de impacto ambiental, además de identificar sus riesgos y la forma responsable de utilizarlos. Preparan diapositivas para sociabilizar información.	El estudiante trabaja en la elaboración de un mapa mental que dé a conocer la forma de prevenir los riesgos en el uso de productos químicos.	Rubrica para evaluar diapositivas. Rubrica para evaluar mapa mental.

SESIÓN 3						Tiempo asignado
						5 horas
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG8.1 CG11.2	CDBE3 CDBE4	Utiliza compuestos de manera responsable, previniendo riesgos en el uso de productos comunes.	Mediante un cuestionario se rescatan conocimientos previos referentes al uso de productos químicos inorgánicos y sus efectos ambientales.	El estudiante redacta un ensayo acerca del uso de las sustancias químicas inorgánicas y su impacto en el ambiente. Comparten con sus compañeros para hacer la coevaluación y posteriormente entrega al docente.	El estudiante socializa su ensayo, a partir del cual se abre un debate acerca de la importancia de la química y su impacto económico, ecológico y social.	Rúbrica para evaluar ensayo. Lista de cotejo. Guía de observación para el debate.

SESIÓN 4						Tiempo asignado
						5 horas
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG8.1 CG11.2	CDBE3 CDBE4	Utiliza compuestos de manera responsable, previniendo riesgos en el uso de productos comunes.	Mediante lluvia de ideas se rescatan conocimientos referentes a las medidas de seguridad del uso de productos	Organizados en equipos colaborativos los estudiantes realizan búsqueda de información acerca de las medidas de seguridad para el uso	Los estudiantes presentan el producto realizado con sus compañeros, se genera un debate acerca de la importancia del uso de las medidas de	Lista de cotejo para evaluar tríptico

			químicos en el laboratorio.	de productos químicos en el laboratorio, prepara tríptico para socializar información con sus compañeros.	seguridad y se obtienen conclusiones del tema revisado.	
--	--	--	-----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	--

Fuentes de consulta	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Brown, T. (2008). Química, la ciencia central. México: Pearson Educación México. 2.- Espriella, A. (2010). Química básica. Un enfoque natural y significativo hacia el cambio conceptual. México. Espriella. 3.- García, M. (2010). Química I. Enfoque por competencias. México. McGraw-Hill. 4.- Kotz, J. (2005). Química y reactividad química. México: CengageLearning Editores. 5.- Mauleín Muñoz, L. y Castolo Lima, D. (2017) Química 1. México 3ª Edición. Gafra. 6.- Paleo, L. y Jaime, M. (2011). Vive la Química. Basado en competencias. México. Edición. 7.- Quintanilla Bravo, M. (2015) Química I basado en competencias. México 2ª Edición. Anglopublishing. 8.- Ramírez, V. (2011). Química I. Serie integral por competencias. México. Patria. 9.- Villarmet, C. y López J. (2010). Química I. Con enfoque en competencias. México. Book Mart. 10.- Zumdahl, S. (2007). Fundamentos de Química. México: Mc Graw Hill Interamericana. 11.- Manual de Prácticas de Laboratorio de Química 1 del Colegio de Bachilleres de Chiapas
Recursos	<p>Material audiovisual</p> <p>Proyector</p> <p>Material bibliográfico</p> <p>Material de laboratorio</p>

8. Desarrollo de bloque VII

Nombre del bloque	Reacciones químicas	Horas asignadas por bloque	15 horas
Propósito del bloque	Examina los tipos de reacciones químicas, aplicando la ley de la conservación de la materia en el balanceo de ecuaciones químicas, para reconocer los procesos de transformación en su entorno.		

COMPETENCIAS A DESARROLLAR EN EL BLOQUE			
Claves	Genéricas	Claves	Disciplinares o profesionales básicas
CG5.2	Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones	CDBE4	Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes
CG8.1	Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos	CDBE7	Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos
CG11.3	Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente	CDBE10	Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos

ELEMENTOS INTEGRADORES A DESARROLLAR EN EL BLOQUE			
Interdisciplinariedad		Eje Transversal	Tema del Eje Transversal
	Taller de Lectura y Redacción I	Ambiental	Problemas ambientales
	Matemáticas I		
Acuerdo del colegiado: trabajar con las asignaturas establecidas en el programa para encontrar el vínculo del contenido con el proyecto transversal.		Acuerdo del colegiado: tomando en cuenta el contexto en que se desarrolla el estudiante y la problemática que se enfrenta, se decide trabajar el eje transversal ambiental como un proyecto interdisciplinario.	

MOMENTOS Y TIPOS DE EVALUACIÓN POR SESIÓN						
Sesiones	Diagnóstica	Formativa	Sumativa	Autoevaluación	Coevaluación	Heteroevaluación
		1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1	2,3

Secuencia Didáctica

SESIÓN 1						Tiempo asignado
						3 Horas
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG5.2	CDBE4 CDBE10	Representa cambios químicos de la materia al identificar y completar reacciones químicas que ocurren en su entorno.	<p>PROBLEMATIZACIÓN:</p> <p>¿Sabes cómo se representa una reacción química?</p> <p>¿Conoces la ley que debe cumplir una reacción química?</p> <p>¿Qué son los reactivos y productos?</p> <p>¿Qué significa balancear una ecuación?</p> <p>¿Conoces algunos métodos para balancear una ecuación química?</p>	<p>Identifica los diferentes tipos de reacciones químicas, las relaciona con su vida diaria.</p> <p>Entrega al docente en el cuaderno de trabajo.</p>	<p>El alumno explica mediante una presentación cómo interpreta una ecuación química y los diferentes tipos de reacciones químicas.</p>	<p>Lista de cotejo para evaluar Preguntas resueltas.</p> <p>Lista de cotejo para evaluar cuaderno de trabajo.</p> <p>Rúbrica para evaluar presentación.</p>

SESIÓN 2						Tiempo asignado
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG8.1	CDBE10	Experimenta para identificar diferentes tipos de reacciones relacionados con su cotidianidad.	Lluvia de ideas para identificar conocimientos previos del alumno referente a los tipos de reacciones químicas.	En una actividad práctica identifica los diferentes tipos de reacciones químicas y los clasifica mediante un cuadro comparativo.	Ejemplificar reacciones químicas mediante las ecuaciones correspondientes. Comparte con sus compañeros para su coevaluación.	Lista de cotejo para evaluar cuadro comparativo.

SESIÓN 3						Tiempo asignado
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG11.3	CDBE7 CDBE10	Aplica la Ley de la conservación de la materia a través del balanceo de reacciones que ocurren en su organismo y en situaciones de su contexto.	Mediante una pregunta detonadora se rescatan conocimientos previos referentes a la aplicación de la Ley de la Conservación de la Materia.	Mediante una práctica de laboratorio el alumno representa reacciones químicas y comprueba la Ley de la Conservación de la Materia. Redacta el informe correspondiente.	Obtención de conclusiones de la práctica realizada.	Rúbrica para evaluar práctica de laboratorio.

SESIÓN 4						Tiempo asignado
Clave CG	Clave CDB	Aprendizajes esperados	Actividades de apertura	Actividades de desarrollo	Actividades de cierre	Instrumentos de evaluación
CG5.2 CG8.1 CG11.3	CDBE4 CDBE7 CDBE10	<p>Aplica la Ley de la conservación de la materia, a través del balanceo de reacciones que ocurren en su organismo y en situaciones de su contexto.</p> <p>Explica la importancia de las reacciones de óxido-reducción en el entorno y en su organismo.</p>	<p>Mediante una lluvia de ideas se rescatan los conocimientos previos referentes a las ecuaciones químicas.</p>	<p>El alumno realiza una consulta bibliográfica acerca de las ecuaciones químicas y el balanceo.</p> <p>Organizados en equipos colaborativos realizan ejercicios de balanceo de ecuaciones químicas por el método REDOX; e identifica los elementos que se oxidan y se reducen.</p> <p>Preparan material para exponer la actividad realizada.</p>	<p>Realiza un ensayo de la importancia de las reacciones de óxido-reducción en el entorno y en su organismo, haciendo énfasis en las que generan problemas ambientales.</p>	<p>Rúbrica para evaluar consulta bibliográfica.</p> <p>Rúbrica para evaluar material de presentación.</p> <p>Rúbrica para evaluar ensayo.</p>

Fuentes de consulta	<p>1.- Brown, T. (2008). Química, la ciencia central. México: Pearson Educación México.</p> <p>2.- Espriella, A. (2010). Química básica. Un enfoque natural y significativo hacia el cambio conceptual. México. Espriella.</p> <p>3.- García, M. (2010). Química I. Enfoque por competencias. México. McGraw-Hill.</p> <p>4.- Kotz, J. (2005). Química y reactividad química. México: CengageLearning Editores.</p> <p>5.- Mauleín Muñoz, L. y Castolo Lima, D. (2017) Química 1. México 3ª Edición. Gafra.</p> <p>6.- Paleo, L. y Jaime, M. (2011). Vive la Química. Basado en competencias. México. Edición.</p> <p>7.- Quintanilla Bravo, M. (2015) Química 1. Basado en competencias. México 2ª Edición. Anglopublishing.</p> <p>8.- Ramírez, V. (2011). Química I. Serie integral por competencias. México. Patria.</p> <p>9.- Villarmet, C. y López J. (2010). Química I. Con enfoque en competencias. México. Book Mart.</p> <p>10.- Zumdahl, S. (2007). Fundamentos de Química. México: Mc Graw Hill Interamericana.</p> <p>11.- Manual de Prácticas de Laboratorio de Química 1 del Colegio de Bachilleres de Chiapas</p>
Recursos	<p>Material audiovisual</p> <p>Proyector</p> <p>Material bibliográfico</p> <p>Material de laboratorio</p>

VALIDACIÓN		
<p>Elabora: Mtra. Elidia Gpe. De los Santos Vázquez. EMSaD 136, Ignacio Zaragoza Dulce Lilibeth Núñez Gálvez. Plantel 145 Tuxtla Sur Yadira Ruíz Ruíz. Departamento Académico de EMSaD José Luis Puon Cruz. EMSaD 181, Guadalupe Victoria Pablo Hery Clemente Nandayapa. Plantel 145 Tuxtla Sur</p>	<p>Fecha de entrega: Mayo de 2019</p>	<p>Vo. Bo.:</p>



Anexos

Instrumentos de evaluación

Lista de cotejo para evaluar informe escrito		Bloque I, sesión 2	
Asignatura:	Nombre del Alumno:		
Bloque:	Grado y Grupo:		
Tema:	Fecha:		
		Cumplió 2	No cumple 0
El escrito es claro, enfocado e interesante.			
Las conclusiones de los fundamentos del tema de estudio y su utilización enriquece con anécdotas y detalles relevantes.			
La organización resalta y focaliza la idea o tema central. El orden, la estructura o la presentación comprometen y mueve al lector a lo largo de las conclusiones.			
La escritura fluye fácilmente y tiene buen ritmo cuando se lee en voz alta. Las oraciones están bien construidas, son muy coherentes y la estructura variada hace que al leerlas sean expresivas y agradables.			
Las palabras transmiten el mensaje propuesto en forma natural y precisa. La escritura es completa y rica, pero concisa.			
	Total		



Rúbrica para evaluar proyecto escrito					Bloque 1 , sesión 2			
Asignatura:					Nombre del alumno:			
Bloque:					Grado y grupo:			
Tema:					Fecha:			
Criterios	0	1	2	3	4	5	N/A	
1. El escrito es claro, enfocado e interesante.								
2. Identifica el propósito, los objetivos e ideas principales que se incluyen en el escrito.								
3. La presentación de las ideas es organizada y coherente y puede seguirse con facilidad.								
4. El escrito incluye todas las partes o elementos del tema o tarea asignada de manera directa y apropiada.								
5. El autor demuestra dominio del tema o materia de la presentación al explicar con propiedad el contenido y no incurrir en errores.								
6. Las ideas y argumentos de la presentación están bien fundamentadas en los recursos presentados, consultados o discutidos en clase.								
7. El resumen de los puntos principales y la presentación de las conclusiones es clara y apropiada.								
8. Se cumplieron los objetivos o propósitos anunciados en la introducción.								
9. El punto de vista del autor se presenta de manera clara, contundente y bien fundamentado.								
10. El escrito muestra sustancia, lógica y originalidad.								
11. Se utiliza un lenguaje correcto con corrección sintáctica y gramatical.								
12. Utiliza vocabulario preciso, correcto y apropiado.								
13. Contiene oraciones y párrafos bien contruidos que facilita la lectura y comprensión del escrito.								
14. El Proyecto está bien editado y presentado.								
0. No Cumplió 1. Deficiente 2. Regular 3. Bueno 4. Muy bueno 5. Excelente N/A. No aplica							Calificación:	



Lista de cotejo para evaluar una exposición		Bloque I , sesión 2	
Asignatura:	Nombre del alumno:		
Bloque:	Grado y grupo:		
Tema:	Fecha:		
Marca con una X los criterios que el estudiante demuestra y deje en blanco aquellos aspectos en que aún debe mejorar.			
CRITERIOS	VALORES	SI	NO
0. Demuestra preparación para realizar la exposición.	2		
1. Utiliza recursos de apoyo en su exposición.	2		
2. Muestra dominio en el desarrollo del tema.	2		
3. Resuelve dudas de sus compañeros.	1		
4. Utiliza el lenguaje gestual como apoyo de su comunicación.	1		
5. Mantiene contacto visual con el auditorio mientras expone.	1		
6. Establece la relación entre los resultados del experimento y su aplicación en la vida cotidiana.	1		
	Total		
	Calificación		

Rúbrica para evaluar diapositivas		Bloque- sesión I – 2, IV-3, VI - 1,2	
Asignatura:		Nombre del alumno:	
Bloque:		Grado y grupo:	
Tema:		Fecha:	
CRITERIOS	EXCELENTE 3 PUNTOS	REGULAR 2 PUNTOS	DEFICIENTE 1 PUNTO
Profundización del tema	Descripción clara y sustancial del tema y buena cantidad de detalles.	Descripción ambigua del tema, algunos detalles que no clarifican el tema.	Descripción incorrecta del tema, sin detalles significativos o escasos.
Aclaración sobre el tema	Tema bien organizado y claramente presentado así como de fácil seguimiento.	Tema bien focalizado pero no suficientemente organizado.	Tema impreciso y poco claro, sin coherencia entre las partes que lo componen.
Alta calidad del diseño	Presentación sobresaliente y atractiva que cumple con los criterios de diseño planteados, sin errores de ortografía.	Presentación simple pero bien organizada con al menos tres errores de ortografía.	Presentación mal planteada que no cumple con los criterios de diseño y con más de tres errores de ortografía.
Elementos propios de la presentación electrónica	La plantilla es fácil de leer, se respeta la regla del 6x6 y la ley del contraste, las imágenes utilizadas se relacionan con el tema y no se usan en exceso.	La plantilla es fácil de leer, en algunas diapositivas se respeta la regla del 6x6 y la ley del contraste, no todas las imágenes se relacionan con el tema.	La plantilla no es fácil de leer, se saturan las diapositivas de texto o imágenes y no se respetan las reglas del 6x6 ni del contraste.
Presentación electrónica	La selección de los colores y la tipografía usada fueron atractivas, además, la presentación se entregó de forma limpia en el formato que determinó el docente (papel o digital).	Los colores y la tipografía usada no permiten una correcta visualización de la presentación electrónica, aunque la entrega fue en el formato pre establecido.	Se abusó del uso de colores y tipografía y la entrega no se dio de la forma pre establecida por el docente.
TOTAL			
NOTA: La calificación estará dada por la suma de los puntos obtenidos, tomando como base 15 puntos para obtener la máxima calificación.		CALIFICACIÓN	



Lista de cotejo para mapa conceptual					Bloque II, Sesión 1	
Alumno:			Institución:			
Docente:			Semestre:			
Grupo:			Fecha de aplicación:			
No	Indicador	Cumplimiento		Ejecución		Observaciones
		Sí	No	Ponderación	Calificación	
1	Construye un mapa conceptual apropiado y completo.			2.0		
2	Incluye los conceptos principales del tema.			2.0		
3	Coloca los conceptos en jerarquías, conexiones adecuadas y fáciles de interpretar.			2.0		
4	Desarrolla una reflexión personal de los contenidos vistos en el tema.			2.0		
5	Incluye diversidad de fuentes de información actualizadas y los relaciona con lo aprendido en diferentes situaciones.			2.0		
Calificación:					10.0	

Rúbrica para evaluar mapa conceptual				Bloque II, Sesión 1	
Asignatura:			Nombre del alumno:		
Bloque:			Grado y grupo:		
Tema:			Fecha:		
CATEGORÍAS	Muy Bueno (7 puntos)	Bueno (5 puntos)	Suficiente (3 puntos)	Insuficiente (0 puntos)	
Conceptos y terminología.	Muestra un entendimiento del concepto o principio y usa una notación y una terminología adecuada.	Comete algunos errores en la terminología empleada y muestra algunos vacíos en el entendimiento del concepto o principio.	Comete muchos errores en la terminología y muestra vacíos conceptuales profundos.	No muestra ningún conocimiento en torno al concepto tratado.	
Conocimiento de las relaciones entre conceptos.	Identifica todos los conceptos importantes y demuestra un conocimiento de las relaciones entre estos.	Identifica importantes conceptos, pero realiza algunas conexiones erradas.	Realiza muchas conexiones erradas.	Falla al establecer en cualquier concepto o conexión apropiada.	
Maneja la jerarquía y proposiciones.	Coloca todos los conceptos en una jerarquía adecuada estableciendo conexiones apropiadas, lo cual da como resultado final un mapa que es fácil de interpretar.	Coloca la mayoría de los conceptos en una jerarquía adecuada estableciendo relaciones apropiadas la mayoría de las veces, lo que da como resultado un mapa fácil de interpretar.	Coloca sólo unos pocos conceptos en una jerarquía apropiada y usa sólo unas pocas relaciones entre los conceptos, dando como resultado un mapa difícil de interpretar.	Produce un resultado final que no es un mapa conceptual.	
Habilidad para comunicar conceptos a través del mapa conceptual.	Construye un mapa conceptual apropiado y completo e incluye ejemplos,	Construye un mapa conceptual apropiado y completo utilizando pocos ejemplos.	Construye un mapa conceptual poco apropiado y no utiliza ejemplos.	Construye como producto final un material que no cumple con las características de mapa conceptual.	
Nota: La calificación estará dada por el total de puntos obtenidos, tomando como base 28 puntos para obtener la máxima calificación.			Total de puntos:		
			Calificación:		



Lista de cotejo para evaluar cuestionario

Bloque II, sesión 2

Asignatura:	Nombre del alumno:		
Bloque:	Grado y grupo:		
Tema:	Fecha:		
Criterios	Puntaje	Si	No
1.- Marca la respuesta de manera correcta.	2		
2.- Responde de manera coherente a la pregunta planteada.	2		
3.- Las respuestas deben estar elaboradas de manera clara, mínimo tres líneas.	2		
4.- No incurre en errores ortográficos, ni gramaticales.	2		
5.- Presentación en la fecha indicada.	2		
	Total		
	10		
	Calificación		

Rúbrica para evaluar ensayo

Bloque II, sesión 2

Alumno:		Institución:			
Docente:		Número de práctica:			
Semestre y grupo:		Fecha de aplicación:			
Aspectos a evaluar	Excelente (3)	Satisfactorio (2)	Regular (1)	No satisfactorio (0.5)	Puntaje
El tema fue cubierto totalmente; la idea central fue desarrollada ampliamente; están bien desarrolladas y organizadas.					
Expresa secuencia, claridad y precisión.					
Entrega un trabajo sin errores gramaticales, ortográficos y de puntuación.					
Las conclusiones se enriquecen con anécdotas y detalles relevantes.					
Todas las fuentes de información son confiables, actualizadas y citadas correctamente.					
Total:					

Lista de cotejo para evaluar mapa mental			Bloque II, sesión 2
Alumno:		Institución:	
Docente:		Semestre:	
Grupo:		Fecha de aplicación:	
1	Descripción clara y sustancial del tema.	3.0	
2	Tema bien organizado y de fácil comprensión.	2.0	
3	La imagen central se asocia correctamente con el tema, las ideas principales y secundarias se distinguen unas de otras y las palabras claves representan conceptos importantes.	3.0	
4	Mapa mental sobresaliente y atractivo, cumple con los criterios de diseño planteados, sin errores de ortografía.	1.0	
5	El mapa se entregó de forma limpia en el formato que determinó el docente(papel o digital).	1.0	
		Calificación de esta evaluación:	10.0

Lista de cotejo para evaluar cuadro comparativo		Bloque - Sesión II – 2, III – 2, III – 4, IV – 2, V-1.
Asignatura:		Nombre del Alumno:
Bloque:		Grado y grupo:
Tema:		Fecha:
Categorías	Sí cumplió (2%)	No cumplió (0%)
Identifica la estructura de los tejidos que conforman a los organismos.		
Identifica la función de los tejidos que conforman a los organismos.		
Describe la importancia de los organismos en su entorno.		
Menciona el beneficio que nos brindan los organismos en la ciencia y tecnología en su localidad.		
Menciona al menos cinco ejemplos de anfibios, reptiles, aves y mamíferos.		
Total de puntos		Calificación

Lista de cotejo para evaluar línea de tiempo				Bloque - Sesión III -1, IV-1	
Asignatura:			Nombre del Alumno:		
Bloque:			Grado y grupo:		
Tema:			Fecha:		
	Indicador	Cumplimiento		Ponderación (%)	
		Sí	No		
1	La línea del tiempo contiene los antecedentes históricos más sobresalientes.			2.0	
2	Las aportaciones de los autores están correctamente expuestas en el segmento de la línea que le corresponde y es clara su relación con los anteriores y posteriores.			2.0	
3	La línea posee una sucesión y regularidad constante a lo largo de todos sus espacios de modo que no hay confusión de tiempos ni de personajes en ella.			2.0	
4	La línea está bien hecha y posee elementos que la hacen estéticamente presentable: colores, figuras, simetría y detalles creativos.			2.0	
5	Las definiciones de los conceptos son breves y sustanciosas. No hay excesos de palabras ni circunlocuciones ociosas.			1.0	
6	No tiene errores ortográficos.			1.0	
	Calificación de esta evaluación			10.0	

Lista de cotejo para consulta bibliográfica		Bloque III, sesión 3 Bloque VI, sesión 1	
Nombre de la asignatura:	Nombre del alumno:		
	Grado y grupo:		
Bloque:	Plantel:		
Tema:	Fecha de aplicación:		

No	Características del producto a evaluar	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	NA	
1	El resumen contiene la información solicitada (2)				
2	En el resumen se plasman las ideas centrales de manera clara y precisa (2)				
3	Se organizó, integró y consolidó la información aprendida (2)				
4	La conclusión muestra la importancia de tema para explicar lo solicitado (2)				
5	Cita correctamente la bibliografía consultada				
	Total				

NA: NO APLICA

Notas:

- Los números entre paréntesis en las características a evaluar señalan la ponderación que tiene cada reactivo, respecto del instrumento.

Lista de cotejo para evaluar crucigrama				Bloque IV, sesión 1	
Asignatura:			Nombre del alumno:		
Bloque:			Grado y grupo:		
Tema:			Fecha:		
Indicadores	Puntos	si	no	Observaciones	
Completa toda la información del crucigrama	2				
Participa con su grupo al sugerir respuestas	2				
Escucha a sus compañeros y respeta sus sugerencias	2				
Participa de manera organizada y responsable.	2				
Entrega el crucigrama con presentación adecuada.	2				
Total	10			Calificación:	

Lista de cotejo para evaluar matriz de memoria		Bloque IV , sesión 1,3			
Asignatura:		Nombre del alumno:			
Bloque:		Grado y grupo:			
Tema:		Fecha:			
Marca con una X los criterios que el estudiante demuestra y deje en blanco aquellos aspectos en que aún debe mejorar.					
NO.	RASGOS A EVALUAR	VALORES	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Las ideas que se presentan tienen relación directa con el tema.	2			
2	Las aportaciones personales son coherentes.	2			
3	El uso de la ortografía es adecuada.	2			
4	El uso del vocabulario es adecuado.	1			
5	La redacción es adecuada, clara y coherente	1			
6	Incluye referencias complementarias que apoyan o sustentan la argumentación.	1			
7	Las referencias textuales se citan adecuadamente.	1			
Total					
Calificación					

Rúbrica para evaluar modelo didáctico			Bloque V, sesión 1	
Asignatura:			Nombre del alumno:	
Bloque:			Grado y grupo:	
Tema:			Fecha:	
ASPECTO	Excelente (4)	Muy bien (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
Materiales de construcción	Los materiales apropiados fueron seleccionados y creativamente modificados.	Los materiales apropiados, fueron seleccionados y hay una tentativa en la modificación creativa.	Fueron utilizados materiales apropiados.	Fueron utilizados materiales inapropiados y el modelo es poco demostrativo para el tema.
Conocimiento científico	Las explicaciones de todos los miembros del grupo indican un entendimiento claro de los principios científicos que son la base de la construcción y modificaciones.	Las explicaciones por todos los miembros del grupo indican un entendimiento relativamente exacto de principios científicos que son la base de la construcción y modificaciones.	Las explicaciones de la mayor parte de los miembros del grupo indican el entendimiento relativo de los principios científicos que son la base de la construcción y las modificaciones.	Las explicaciones de los miembros del grupo no ilustran mucho el entendimiento de los principios científicos que son la base de la construcción y las modificaciones.
Función	La estructura funciona extraordinariamente bien, manteniéndose firme.	La estructura funciona bien, manteniéndose firme.	La estructura funciona bastante bien, pero se deteriora.	Defectos fatales, no se lograron los objetivos.
Total de puntos:			Calificación:	

Lista de cotejo para evaluar reporte de práctica		Bloque V sesión 2	
Alumno:		Institución:	
Docente:		Número de práctica:	
Semestre y grupo:		Fecha de aplicación:	
1	El reporte contiene la estructura adecuada (portada, índice, introducción, objetivo, hipótesis, material, procedimiento, análisis, conclusiones y fuentes de información).	3.0	
2	En la introducción se encuentran incluidos antecedentes, contextos y procedimiento.	2.0	
3	Se incluye el propósito de la actividad y el objetivo se encuentra descrito en el reporte.	1.0	
4	Se realiza en el procedimiento una descripción organizada secuencialmente (por etapas) otorgando información que responde a las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde? Y ¿Porqué?	4.0	
5	En los resultados se presentan los hallazgos de la actividad, luego de la ejecución de la actividad.	4.0	
6	En las conclusiones se expresa: El cumplimiento de objetivos, comparación teórica con la práctica y reflexión personal sobre la actividad de aprendizaje.	4.0	
7	Respetar las reglas de ortografía de acentuación.	1.0	
8	La redacción es clara, lógica y secuencial. Toda la presentación.	1.0	
Calificación:		20.0	

Rubrica para evaluar mapa mental	Bloque VI, Sesión 2
Asignatura:	

Tema:						
Nombre del alumno:					Grado y grupo:	
CATEGORÍAS/ NIVEL	5	4	3	2	1	0
TÍTULO	Inicia desde el centro de la hoja, el título presenta claramente el propósito o contenido del mapa, con letras subrayadas o imágenes grandes.	Inicia desde el centro de la hoja, el título no es claro o no presenta el propósito o contenido del mapa, con letras subrayadas o imágenes grandes.	No inicia desde el centro de la hoja, el título presenta claramente el propósito o contenido del mapa, con letras subrayadas o imágenes grandes.	No inicia desde el centro de la hoja, el título no presenta claramente el propósito o contenido del mapa, no tiene letras subrayadas o imágenes grandes.	No hay relación entre el título y el tema	No presenta, no trabaja.
CONTENIDO	Utiliza un mínimo de palabras posibles, de preferencia palabras claves, o mejor aún con imágenes.	Utiliza palabras de más, aunque incluye palabras claves, presenta imágenes.	El contenido que presenta en el mapa mental no está relacionado con el contenido en por lo menos la mitad del mismo.	El contenido que presenta en el mapa mental no está relacionado con el tema en más de la mitad del mismo.	La relación que existe entre el contenido del mapa y el tema a desarrollar es mínima.	No presenta, no trabaja.
PRESENTACIÓN	Usa colores apropiados según el tema; características llamativas; ortografía y gramática; enlaces adecuados por medio de jerarquización.	Falla en dos aspectos de los siguientes: colores apropiados para el tema; características llamativas; ortografía y gramática; enlaces	Falla en cuatro aspectos de los siguientes: colores apropiados para el tema; características llamativas; ortografía y gramática; enlaces adecuados por medio de	Falla en más de cuatro aspectos de los siguientes: colores apropiados para el tema; características llamativas; ortografía y gramática; enlaces adecuados por	Casi no presenta alguno de los aspectos siguientes: colores apropiados para el tema; características llamativas; ortografía y gramática;	No presenta, no trabaja.

	Los espacios son adecuados y simétricos; la presentación es horizontal.	adecuados por medio de jerarquización. Los espacios son adecuados y simétricos; la presentación es horizontal.	jerarquización. Los espacios son adecuados y simétricos; la presentación es horizontal.	medio de jerarquización. Los espacios son adecuados y simétricos; la presentación es horizontal.	enlaces adecuados por medio de jerarquización. Los espacios son adecuados y simétricos; la presentación es horizontal.	
CREATIVIDAD E INNOVACIÓN	En un 80-100% todo el mapa presenta originalidad y creatividad en la composición.	En un 60-79% todo el mapa presenta originalidad y creatividad en la composición.	En un 40-59% todo el mapa presenta originalidad y creatividad en la composición.	En un 20-39% todo el mapa presenta originalidad y creatividad en la composición.	En un 1-19% el mapa presenta originalidad y creatividad en la composición.	No presenta, no trabaja.
Nota: la calificación estará dada de acuerdo al total de puntos obtenidos, tomando como base 20 puntos para obtener la máxima calificación.					Total de puntos:	Calificación: