



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

Programa de Estudios

Plan de Estudio Nocturno 2016

EDUCACIÓN PARA LA SALUD

QUINTO SEMESTRE

Autores:

Carolina Pérez Angulo

Alejandra Utrilla Quiroz

Dirección General de Escuelas Preparatorias



Culiacán Rosales, Sinaloa; agosto de 2016

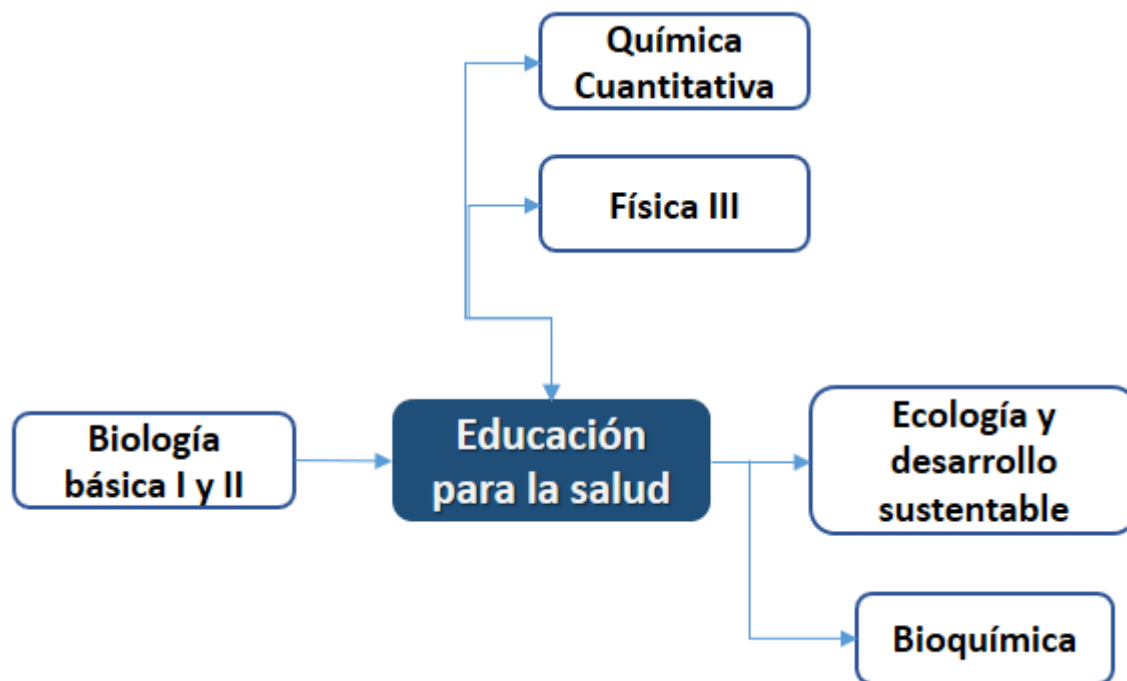
BACHILLERATO NOCTURNO

Programa de la asignatura

EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Clave:	4526	Horas-semester:	48
Grado:	Tercero	Horas-semana:	3
Semestre:	Quinto	Créditos:	6
Área curricular:	Ciencias experimentales	Componente de formación:	Básico
Línea Disciplinar:	Biología	Vigencia a partir de:	Agosto del 2016

Organismo que lo aprueba: Foro estatal 2016: Reforma de Programas de estudio



Bachillerato Nocturno 2016

Mapa curricular

Mapa curricular		Primer Grado		Segundo Grado		Tercer Grado		
		Semestre I	Semestre II	Semestre III	Semestre IV	Semestre V	Semestre VI	
COMPONENTE BÁSICO	Matemáticas	Matemáticas I (48,6)	Matemáticas II (48,6)	Matemáticas III (48,6)	Matemáticas IV (48,6)	Estadística (48,6)	Probabilidad (48,6)	
	Comunicación y lenguajes	Comunicación oral y escrita I (48,6) Inglés I (48,6) Laboratorio de cómputo I (48,6)	Comunicación oral y escrita II (48,6) Inglés II (48,6) Laboratorio de cómputo II (48,6)	Comprensión y producción de textos I (48,6)	Comprensión y producción de textos II (48,6)			
	Ciencias Experimentales	Química general (48,6)	Química del carbono (48,6)	Biología básica I (48,6) Física I (48,6)	Biología básica II (48,6) Física II (48,6)	Educación para la salud (48,6)	Ecología y desarrollo sustentable (48,6)	
	Ciencias Sociales	Introducción a las Ciencias Sociales (48,6)	Historia de México (48,6)	Historia mundial contemporánea (48,6)	Metodología de la investigación social (48,6)	Economía, empresa y sociedad (48,6)		
	Humanidades			Lógica (48,6)	Ética y desarrollo humano (48,6)	Literatura (48,6)	Filosofía (48,6) Apreciación de las artes (48,6)	
COMPONENTE PROPEDEÚTICO	FASES DE PREPARACIÓN ESPECÍFICA	Ciencias Experimentales y Exactas				Cálculo I (48,6) Física III (48,6) Química cuantitativa (48,6)	Cálculo II (48,6) Física IV (48,6) Bioquímica (48,6)	
		Ciencias Sociales y Humanidades				Hombre, sociedad y cultura (48,6) Psicología del desarrollo humano (48,6) Problemas socioeconómicos y políticos de México (48,6)	Ciudadanía y Derecho (48,6) Comunicación y medios masivos (48,6) Elementos básicos de administración (48,6)	
		No. de asignaturas	6	6	6	6	7	7
		SERVICIOS DE APOYO EDUCATIVO						
Orientación Educativa Formación artística y cultural				Programa Institucional de Tutorías Formación deportiva				
Servicio social estudiantil								

Cada uno de los programas cuenta con 48 horas, y 6 créditos

I. Presentación general del programa

A cuatro años de haberse impulsado la reforma curricular en el bachillerato nocturno de la UAS, a través del plan de estudios 2012, la UAS se ha propuesto adecuar dicho plan, a fin de estar en condiciones de permanecer y escalar niveles en el Sistema Nacional de Bachillerato y cumplir con lo establecido en el Marco Curricular Común. El plan de estudios 2016 Nocturno, da continuidad al anterior, el cual promueve un “enfoque por competencias”. Las competencias no constituyen un desempeño meramente operativo-instrumental; al contrario, ya que éstas integran, en un todo único, aspectos conceptuales, procedimentales y valorativo-actitudinales, y que además supone un nivel superior de aprendizaje que capacita para aplicar lo aprendido en diversas y cambiantes situaciones.

El programa de Educación para la Salud pretende atender el enfoque en competencias, haciendo énfasis en la promoción y desarrollo de las competencias genéricas y disciplinares básicas del campo de las ciencias experimentales. Es una asignatura que en gran medida contribuye a valorarse a sí mismo a través del cuidado de su salud física y mental, así como a promover la misma en su comunidad.

La asignatura de Educación para la Salud como parte del currículo bachillerato nocturno UAS 2016, atiende fundamentalmente a la actividad colegiada de los profesores miembros de la academia de biología, en el análisis del cuerpo de conocimientos sistemáticos que caracterizan a una ciencia como la biología, además de los avances científicos en el área, las propias necesidades que la sociedad plantea a la biología y los avances en las formas de enseñanza y aprendizaje en nuestro bachillerato. Esta asignatura es parte del componente básico y pertenece al 5 semestre. Está dividida en 4 Unidades de Aprendizaje, donde se pretende que el estudiante valore su salud a través del cuidado de su cuerpo, de sus hábitos de alimentación, la actividad física y la prevención.

II. Fundamentación curricular

Educación para la salud, es una asignatura que forma parte del área de ciencias experimentales, que contribuye al logro del perfil del egresado de la UAS y de la Educación Media Superior (EMS), al propiciar de manera específica el desarrollo de competencias genéricas y disciplinares, que buscan despertar la curiosidad científica, la creatividad y la capacidad para resolver problemas en contextos diversos, así como favorecer el cuidado de sí y del ambiente.

La asignatura de Educación para la salud, se ubica en el quinto semestre del plan de estudios 2016, del bachillerato nocturno de la Universidad Autónoma de Sinaloa y mantiene relaciones verticales con las siguientes asignaturas: Estadística, Economía, empresa y sociedad, Literatura, del componente básico y en componente propedéutico las asignaturas de Calculo I, Física III, Química cuantitativa, Hombre, sociedad y cultura, Psicología del desarrollo humano y Problemas socioeconómicos y políticos de México.

Sus relaciones intradisciplinarias las mantiene con Biología básica I y II, Ecología y desarrollo Sustentable, Bioquímica.

Además, mantiene relaciones con las siguientes asignaturas del área de ciencias experimentales: Química del General, Química del Carbono, Biología Básica I y II, Física I y II, Ecología y Desarrollo Sustentable, pertenecientes al componente básico. Así como las asignaturas del componente propedéutico: Química Cuantitativa, Bioquímica, Física III y IV.

III. Propósito general de la asignatura

El propósito general de la asignatura de Educación para la Salud, es promover la reflexión del estudiante para que valore su salud a partir de cuidarse así mismo de manera integral, manteniendo actitudes responsables hacia su salud física y mental. Así como ser promotor del cuidado de la salud en su familia y su comunidad, realizando acciones pertinentes, que permitan alcanzar el bienestar de sí mismo y de su comunidad.

Con base en lo anterior, al finalizar el curso, el estudiante:

Decide sobre el cuidado de su salud, de su familia o de su escuela, para elevar las condiciones de vida, a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.

IV. Contribución al perfil del egresado

El perfil del egresado de nuestro bachillerato retoma las competencias genéricas y disciplinares planteadas en el MCC inscrito en la RIEMS que se desarrolla en México, de las cuales algunas son idénticas, otras reformuladas y se adicionan nuevas como aportaciones originales por parte del bachillerato de la UAS. A los respectivos atributos y competencias disciplinares se le han incorporado criterios de aprendizaje, con la finalidad de expresar la intención didáctica de las competencias, a través de los diversos espacios curriculares.

De esta manera, la correlación del presente programa de estudios mantiene estricta correlación con el Perfil del Egresado del Bachillerato de la UAS, y al mismo tiempo con el Perfil de Egreso orientado en el marco de la RIEMS. Las particularidades de esta correlación se muestran en los siguientes párrafos.

Desde la asignatura de Educación para la Salud, se promoverá un total 13 atributos de 6 competencias genéricas. Sin embargo, es necesario precisar que no sólo se busca el desarrollo de éstas, sino de todas las competencias genéricas, a través de diferentes actividades formativas; como el uso de las TIC's en la búsqueda y procesamiento de la información, a escuchar y ser escuchado, a utilizar el lenguaje y la simbología adecuada. El aprendizaje autónomo y colaborativo, mediante la investigación de temas relevantes y actividades apropiadas en el aula, laboratorio y trabajos extraclase. El diálogo como forma de llegar a acuerdos, para mantener la armonía y la sana convivencia en cualquier situación, por más difícil que se presente en el grupo. El respeto a la diferencia, a través de la participación y expresión libre de las ideas de los estudiantes, entre otras.

En cuanto a las competencias disciplinares extendidas, se promueven 11 del área de ciencias experimentales; las cuales, de acuerdo a la asignatura, son las que más se promueven, en la siguiente tabla de competencias, se presentan las competencias, atributos (en el caso de las genéricas) y criterios de aprendizaje diseñados para determinar el avance de la competencia durante el curso.

Competencias genéricas	Atributos	Criterios de aprendizaje	Unidades			
			I	II	III	IV
3. Elige y practica estilos de vida saludables.	3.1. Practica y promueve la actividad física como medio para el desarrollo físico, mental y social de sí mismo y los demás.	Promueve la salud integral de sí mismo y los demás, mediante estrategias que incluyen la actividad física.	✓			
	3.2. Decide y actúa de forma argumentada y responsable ante sí mismo y los demás frente a los dilemas éticos que implica el uso de sustancias que afectan la salud física y mental.	Decide ante dilemas éticos relacionados con el uso de sustancias que afectan su salud física y mental, de manera responsable, argumentada y crítica.		✓		
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.	Elige de manera crítica los procedimientos más favorables en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos	✓*			
	5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.	Aplica modelos para probar la validez de sus hipótesis atendiendo la metodología adecuada.		✓*		
	5.5 Elabora conclusiones y formula nuevas interrogantes, a partir de retomar evidencias teóricas y empíricas.	Elabora conclusiones y formula nuevas interrogantes, en sus diferentes trabajos teniendo en cuenta las evidencias teóricas y/o empíricas.			✓*	✓*
7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.	7.3 Articula los saberes de diversos campos del conocimiento y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.	Analiza problemáticas que afectan la naturaleza y/o la sociedad de su contexto, recuperando los conocimientos de diversos campos 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.	Contrasta sus puntos de vista con los de sus compañeros, identificando los elementos que considera valiosos para modificar su propia opinión.	✓		✓	
	8.3 Asume una actitud constructiva al intervenir en equipos de trabajo, congruente con los conocimientos y habilidades que posee.	Colabora en equipos de trabajo, compartiendo los logros con el resto de los equipos participantes en un mismo grupo.		✓		✓

Competencias disciplinares básicas Del área de ciencias experimentales		Criterios de aprendizaje	Unidades			
			I	II	III	IV
2	Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.	Establece opiniones sobre los beneficios y riesgos que genera el avance de la Biología y la tecnología, en la sociedad y el ambiente, asumiendo una postura ética.				✓
3	Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.	Identifica problemas, formula preguntas y plantea hipótesis acerca del cuidado de la salud, analizando las variables causa-efecto.	✓			
4	Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.	Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y/o realizando experimentos pertinentes.		✓	✓	
5	Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.	Comunica conclusiones derivadas de la contrastación de los resultados obtenidos con hipótesis previas, a partir de indagaciones y/o actividades experimentales, relacionadas con la química, de acuerdo a los criterios establecidos.				✓
6	Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.	Valora preconcepciones personales o comunes sobre el funcionamiento de su organismo y el cuidado de la salud, al contrastarlas con evidencias científicas, en la búsqueda del cambio conceptual.	✓*			
7	Explicita las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.	Explicita las nociones científicas que sustentan los procesos vitales del cuerpo humanos, en la solución de problemas cotidianos, de manera clara y coherente.			✓*	
12	Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.	Realiza acciones preventivas en el cuidado de su salud, considerando sus procesos vitales y el entorno en el que se desarrolla.		✓		
13	Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.	Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos, teniendo en cuenta los componentes que los integran, su estructura e interacción.		✓*		

14	Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.	Aplica normas de seguridad en la realización de actividades experimentales, relacionadas con la química, mediante el manejo adecuado de sustancias, instrumentos y equipo.				✓*
15	Evalúa los factores y elementos de riesgo físico, químico y biológico presentes en la naturaleza que alteran la calidad de vida de una población para proponer medidas preventivas.	Evalúa los factores y elementos de riesgo físico, químico y biológico presentes en la naturaleza que alteran la calidad de vida de una población, promoviendo medidas preventivas para el cuidado de salud.			✓	

✓*: Competencias a desarrollarse con la Actividad Experimental.

V. Orientaciones didácticas generales para la implementación del programa

Para la implementación del curso de Educación para la Salud es importante considerar el propósito que persigue, situando el mismo en la realidad cotidiana de los estudiantes, con el fin que le permita valorar las aportaciones de la biología a la ciencia y su relación con otras áreas de conocimiento, con la sociedad y el ambiente. El desarrollo de los aprendizajes atiende a un enfoque constructivista centrado en el alumno y el aprendizaje, orientado al logro de competencias, por lo que las actividades que se realicen deben permitir al estudiante desarrollar habilidades del pensamiento y de comunicación, genere hipótesis, realice procedimientos y sigan los pasos del método científico al desarrollar prácticas de laboratorio. Los estudiantes tendrán la experiencia de desarrollar sus actividades de manera individual y en forma colaborativa y cooperativa.

Para alcanzar el propósito del curso es importante que el docente realice su planeación didáctica donde incluya las estrategias adecuadas para el logro de los diferentes tipos de saberes: conceptuales, procedimentales, actitudinales y valorales, así como aquellas que le permitan tener contacto con espacios de su vida cotidiana o ambientes naturales. Todas estas estrategias y actividades que el docente dará seguimiento forman parte de las secuencias didácticas del curso de Educación para la Salud, para lo cual se tomó como referencia el diseño metodológico las dimensiones del aprendizaje de Robert Marzano (2005) con adecuaciones de Chan y Tiburcio (2000) y la metodología por proyectos que permite estructurar el trabajo a través de procesos, donde las actividades se organizan de la siguiente manera:

Problematicación-disposición:

En esta primera fase, es importante generar en el estudiante actitudes favorables para el aprendizaje, a través de tareas que detonen su interés, le permitan aproximarse al tema a estudiar, despierte su curiosidad, para lo cual tendrán que ser actividades que tengan relación con problemáticas o temas de interés de su contexto. Es recomendable que las situaciones didácticas permitan indagar al alumno sus conocimientos previos y a la vez generarse preguntas sobre los temas abordados de tal manera que busquen la necesidad de indagar sobre los mismos.

Adquisición y organización del conocimiento:

Aquí es importante dar continuidad al proceso, promoviendo la búsqueda de la información a través de la indagación en distintos medios, textos que le permiten acerca a la profundización de los temas vistos y puedan relacionar sus conocimientos previos con la nueva información, para lo cual es necesario, recomendarles realizar actividades que les permitan obtener, organizar y sintetizar la información relevante encontrada, a través de las estrategias adecuadas.

Procesamiento de la información:

En esta fase, se deben desarrollar procesos que permitan un manejo más amplio de la información, es donde se realizarán actividades que permitan profundizar los contenidos, a través de estrategias que le permitan llegar al estudiante a realizar comparaciones, argumentaciones, analizar y clasificar información.

Aplicación de la información:

En esta dimensión se integra el conocimiento procesado y se buscan estrategias o actividades que le permitan al estudiante encontrarle una aplicación, a partir de resolver una problemática planteada, realizar una práctica, llevar a cabo un procedimiento o ejecutar una tarea. Es importante que el docente relacione esta información con situaciones de reales o hipotéticas de tal manera que encuentren relevancia y aplicación a las mismas.

Metacognición-autoevaluación:

En esta última dimensión, el alumno realiza un proceso metacognitivo dando cuenta de lo aprendido, realizando una valoración de sus alcances y sus deficiencias, revisando su proceso de aprendizaje. Para esto el docente tiene que promover la reflexión de los temas vistos y tareas que les permitan a los estudiantes convertirse en un supervisor de su propio conocimiento.

Las 5 dimensiones se desarrollarán a través de toda la unidad temática, sin perder la estructura de cada sesión donde deben estar presentes los tres momentos fundamentales la apertura, el desarrollo y el cierre. Es necesario que para iniciar el curso el docente realice el encuadre de la asignatura, donde presente de manera general el contenido del curso, indague los conocimientos previos de los estudiantes y dar a conocer los criterios de evaluación que le permitirán el buen desarrollo del mismo.

Otros aspectos que debes tomar en cuenta son:

Multidisciplinariedad: Para trabajar la multidisciplinariedad se implementara la estrategia de Aprendizajes por Proyectos (ApP), consiste en que, deseablemente a partir del interés de los participantes, se elija un tema en común y a partir de actividades para su exploración, desarrollo y elaboración de conclusiones, se construya un producto tangible donde los estudiantes puedan integrar, aprendizajes tanto de contenidos, de habilidades y de actitudes

propias de diferentes campos del conocimiento, donde cada uno se involucra y aporta al proyecto.

Esta estrategia se irá desarrollando progresivamente a lo largo del semestre tomando en cuenta los contenidos de la asignatura y siguiendo una metodología sugerida que acerque al estudiante a una cultura científica. En lo particular, la asignatura de Educación para la Salud puede participar en conjunto con las asignaturas de Estadística y Problemas socioeconómicos y políticos de México. La idea central de estos proyectos multidisciplinarios es que a partir de un solo producto el alumno pueda ser evaluado por las diferentes áreas que participan.

La metodología de la estrategia Aprendizaje por Proyecto (ApP) tiene diferentes modalidades de trabajo que tiene que ver con las temáticas, el contexto, el tamaño del grupo, la edad de los participantes, el tiempo destinado para su desarrollo. En la bibliografía relacionada con esta estrategia se presentan diferentes tipos proyectos, para el caso de este programa seguiremos 3 líneas de proyectos, las cuales los estudiantes han venido trabajando desde su educación secundaria: científicos, tecnológicos y ciudadanos; cada uno con características específicas que se describirán en el apartado de evaluación. La modalidad sugerida consiste en partir de los contenidos y de los criterios de aprendizaje a lograr, siendo el docente quien proponga los temas que podrían interesarles y les plantea diversas preguntas que los vayan llevando a despertar su interés para trabajarlos.

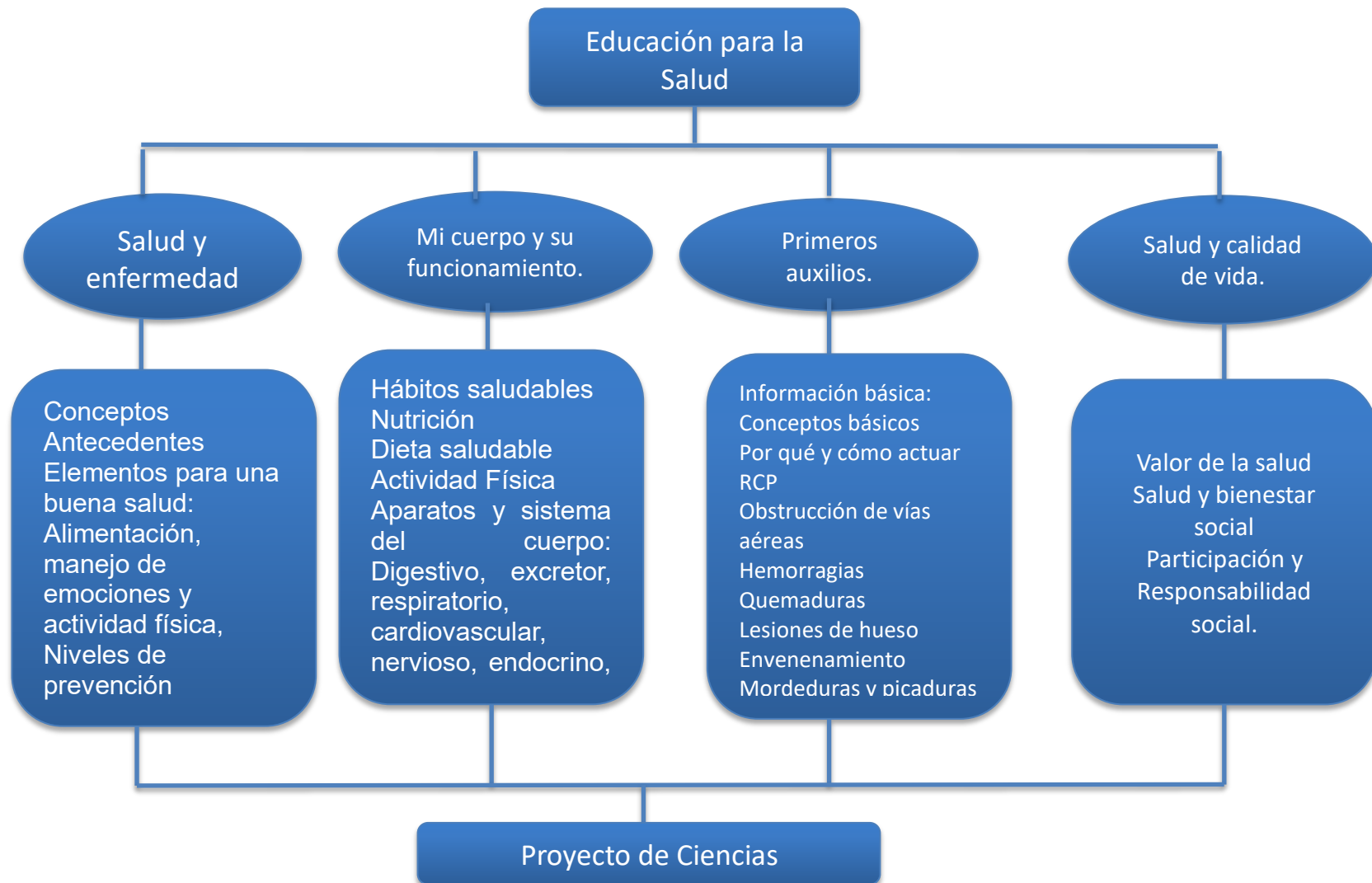
Trabajo colaborativo, la comunicación asertiva y valores: Algo también importante que el docente no puede dejar de lado, es la promoción del trabajo colaborativo, esto le permitirá a los estudiantes compartir sus ideas, realizar propuestas, ampliar su visión de las cosas, comunicarse de manera asertiva, socializar con sus compañeros, construir y reconstruir aprendizajes, además de poner en práctica algunos valores como la tolerancia, el respeto, la solidaridad entre otros.

VI. Estructura general del curso

Asignatura	Educación para la salud	
Propósito	Decide sobre el cuidado de su salud, de su familia o de su escuela, para elevar las condiciones de vida, a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.	
Unidades	Propósitos de unidad	Horas
I. Salud y Enfermedad	Valora la salud humana para prevenir y mantener un buen estado de salud, a partir del análisis de los conceptos de salud y enfermedad, los diversos factores socioeconómicos y culturales.	5
II. Mi cuerpo y su funcionamiento	Evalúa su salud para la elección de una mejor calidad de vida, a partir del correcto funcionamiento de su cuerpo.	21
III. Nociones de primeros auxilios	Aplica medidas de seguridad para conservar su salud, con base en el conocimiento de primeros auxilios y acciones a seguir durante accidentes y desastres naturales.	8
IV. Salud y calidad de vida	Promueve el cuidado de la salud para mejorar la calidad de vida, a partir de la identificación de problemáticas más frecuentes en su localidad, comunidad o escuela.	9
Actividad experimental		
Prácticas de Laboratorio	Realiza actividades experimentales relacionadas con el funcionamiento de su cuerpo y prevención de primeros auxilios, siguiendo instrucciones, procedimientos y normas de seguridad.	5
Totales:		48 Horas

Las prácticas de laboratorio serán impartidas por el profesor laboratorista de biología, en colaboración con el profesor de la asignatura, quien debe apoyar en diversas tareas, como la disciplina y el pase de lista. De preferencia, el profesor de la asignatura no debe ser laboratorista del mismo grupo, para garantizar la presencia y colaboración de los dos profesores.

Representación gráfica del curso



VII. Desarrollo de las unidades

Unidad I	Salud y enfermedad	Horas
		5
Propósito	Valora la salud humana para prevenir y mantener un buen estado de salud, a partir del análisis de los conceptos de salud y enfermedad, los diversos factores socioeconómicos y culturales.	
Atributos de las competencias genéricas		
Atributo	Criterio de Aprendizaje	
3.1. Practica y promueve la actividad física como medio para el desarrollo físico, mental y social de sí mismo y los demás.	Promueve la salud integral de sí mismo y los demás, mediante estrategias que incluyen la actividad física.	
8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.	Contrasta sus puntos de vista con los de sus compañeros, identificando los elementos que considera valiosos para modificar su propia opinión.	
Competencias disciplinares		
Área: ciencias experimentales	Criterios de aprendizaje	
3. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.	Identifica problemas, formula preguntas y plantea hipótesis acerca del cuidado de la salud, analizando las variables causa-efecto.	

Saberes		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales-Valores
- Analiza el campo de estudio de las ciencias de la salud. - Define el concepto de salud y enfermedad. - Identifica los riesgos que afectan la salud - Identifica las disciplinas relacionadas con la salud. - Reconoce la estructura del proyecto de ciencias	- Realiza acciones preventivas para evitar enfermedades. - Examina sus hábitos y costumbres relacionadas con la salud. - Desarrolla la fase 1 del proyecto de ciencias.	- Valora y cuida su salud - Toma conciencia de la necesidad de revisiones médicas periódicas - Participa activamente, opinando con apertura y respeto. - Escucha y respeta las opiniones de sus compañeros. - Presenta disposición al trabajo colaborativo.
Contenidos		
1.1. La Educación para la salud 1.1.1. El papel de la Educación para la salud 1.1.2. Disciplinas relacionadas con la salud 1.1.3. Disciplinas que contribuyen a la salud 1.1.4. Cultura de la salud		

- 1.2. Salud y enfermedad
 - 1.2.1. Salud y enfermedad: pasado y presente.
 - 1.2.2. Factores de riesgo para la salud
 - 1.2.3. Proceso salud-enfermedad
 - 1.2.4. Niveles de prevención
- 1.3. Proyecto de ciencias
 - 1.3.1. Estrategia para la realización de proyectos
 - 1.3.2. Fase Inicial del proyecto
 - 1.3.2.1. Elección del tema
 - 1.3.2.2. Instrumentos para recopilar información
 - 1.3.2.3. Cronograma

Estrategias didácticas sugeridas

En esta fase del proceso da **inicio el curso**, por lo que el docente debe realizar el encuadre del programa, donde se presenta la estructura de la asignatura y como se desarrollará durante el semestre, de igual manera se establecen los lineamientos a seguir y los criterios de evaluación.

Para iniciar con la unidad el docente realiza una **evaluación diagnóstica**, esto le permitirá conocer el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre los temas, a través de un examen escrito, lluvia de ideas, escritos breves de los contenidos, entre otros.

Es importante que el docente comente a los estudiantes sobre el **proyecto de ciencias** que realizará durante el curso (siguiendo la metodología ApP, expresada en las orientaciones didácticas generales), y explicará las características y líneas del mismo; indicando que éste será realizado en equipos y deberá coordinarse con las diferentes asignaturas del quinto semestre. En este programa se propone trabajar en conjunto con química cuantitativa, Estadística y del área social.

Para seleccionar las temáticas del proyecto es necesario que el docente, a partir de los conocimientos previos Se sugieren las siguientes temáticas generales, relacionadas con el programa:

Temas generales:

Promoción de la salud. Ejemplo: Por una respiración más saludable: escúchame.

Nutrición. Ejemplo: alimentos que nos ayudan a prevenir anemia.

Factores que afectan la salud. Ejemplo: contaminación del aire y enfermedades respiratorias.

Primeros auxilios y desastres naturales. Ejemplo: principales accidentes en mi comunidad y como evitarlos.

Sin embargo, el docente podrá sugerir otras y dar libertad al estudiante para que elija las temáticas de su interés con la condición que estén relacionadas con el programa, y que les permitan trabajar multidisciplinariamente.

En esta unidad utilizaremos la estrategia didáctica sobre **aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos (ABAC)**, por lo que todas las actividades en cada una de las fases, tendrán el objetivo de aportar al desarrollo de la estrategia planteada.

1. Sensibilización- problematización

- El docente planteará a sus estudiantes una **situación didáctica** que permita provocar en los alumnos la motivación necesaria, que lo conduzca a ir estructurando y relacionando los saberes, y encontrándole un sentido significativo a lo que aprenderá durante la unidad. Esta actividad podrá tener algunas variantes de acuerdo a las condiciones del grupo o preferencias de trabajo del docente que pueden ser: plenaria o en pequeños grupos.
- Esta situación didáctica será un **dilema** sobre los antecedentes en materia de salud en México, en Sinaloa y/o en Culiacán, este dilema debe ser diseñado por el profesor para que pueda generar preguntas que pueden ser el punto de partida para dar inicio a los temas de unidad y promover el análisis y discusión de los estudiantes. De igual forma puede usarlas como guía para futuras indagaciones.
- Estas pueden ser: ¿qué opinión tienes sobre lo sucedido?, ¿consideras que los problemas de salud en México, en Sinaloa y/o en Culiacán son recientes? ¿desde cuándo recuerdas que existen esos problemas? ¿te ha tocado vivir una experiencia similar? ¿Crees que los sistemas de salud funcionen correctamente? ¿qué responsabilidad tiene la persona X en el cuidado de su salud? ¿Es problema familiar o personal? ¿Crees que si conociera sobre el cuidado de la salud hubiera sucedido este problema? ¿Qué áreas de la ciencia participan en el cuidado de la salud? ¿Qué hábitos culturales han provocado estos problemas de salud?

2. Adquisición y organización del conocimiento

- Aquí se recomienda al docente que promueva la **lectura y revisión de diferentes materiales** (audiovisuales y electrónicos) relacionados con los temas que se están trabajando (contenidos temáticos de la unidad), así como, que den respuestas a las preguntas problematizadoras de la situación didáctica planteada en la fase anterior. Estos materiales pueden ser proporcionados o recomendados por el docente durante la sesión o indagados por el estudiante.
- Los reportes de estas indagaciones deberán ser presentada por el estudiante mediante **resúmenes, mapas mentales, mapas conceptuales, esquemas, diagramas**, entre otros.
- También se dará a la tarea de iniciar un **glosario del curso**, el cual, unidad por unidad se irá ampliando, éste le servirá al estudiante para familiarizarse con los conceptos del curso.

3. Procesamiento de la información

- Para continuar con el proceso, el maestro reunirá de nuevo en equipos a los estudiantes, para retomar las preguntas del dilema planteado al inicio y analizar las respuestas a partir de la información indagada previamente, donde anotarán sus conclusiones (acuerdos, desacuerdos, datos relevantes, propuestas).
- Posteriormente, el docente organizará una plenaria al grupo y coordinará la actividad. Cada equipo expondrá sus conclusiones, para darse cuenta de las coincidencias y diferencias en la resolución de la problemática. El docente debe orientar al estudiante a que tome nota, para apoyarse en la realización de su reporte.
- En esta fase es importante que el docente guíe de cerca las actividades para dar recomendaciones pertinentes y el estudiante pueda ir dando cuenta de sus aciertos y errores.
- Revise que el glosario este lo más completo posible porque le servirá como base para las siguientes unidades.

4. Aplicación de la información

- El estudiante, en esta fase, realizará el **reporte de las investigaciones** realizadas, anexando sus conclusiones individuales y grupales.
- También empezará a trabajar en el proyecto, para esto el docente, hará una pequeña reseña de las temáticas a trabajar en el aula, para apoyarlos a ir pensando en el **tema de su proyecto**, el docente presentará algunas propuestas, a las cuales los estudiantes podrán agregar variantes (delimitar), no olvide que esta actividad se realiza en equipos.
- Los alumnos podrán proponer algunas temáticas, pero el docente debe guiar que realmente los temas se relacionen con el cuidado de la salud, estén presentes en su contexto e integren otras asignaturas.
- También definirá que herramientas utilizará para la recolección de la información: **fichas de trabajo y bibliográfica, bitácora, notas del cuaderno de trabajo entre otras.**
También deberá asistir al Laboratorio de Biología a realizar actividades experimentales.

5. Metacognición-autoevaluación

- En esta fase es importante que el alumno pueda reflexionar sobre el alcance que ha tenido en sus aprendizajes, a través de un escrito reflexivo, sobre la importancia educación para la salud en su vida personal y en su contexto, que podría ser parte de los antecedentes teóricos para su proyecto.

Evaluación / Calificación

Aspecto a evaluar	Evidencia	Instrumento	Ponderación
Participación en clase	Trabajo colaborativo	Guía de observación	10%
Subproductos	Resúmenes, Mapa mental y/o conceptual, Escrito reflexivo, Reporte de investigación.	Lista de cotejo	30%
Actividad experimental	Reporte de Laboratorio	Lista de cotejo	20%
Producto Integrador de la Unidad	Fase inicial del proyecto	Rúbrica	40%

Recursos y medios de apoyo didáctico

Bibliografía Básica: Libro de texto de Educación para la salud: En proceso.

Consultas a la web:

Centro de recursos academia de biología-dgep-uas: <http://dgep.uas.edu.mx/academias/biologia/index.php/materiales>

Biblioteca digital UNAM: <http://www.dgbiblio.unam.mx/>

Canal de YouTube de la Academia de DGEP-UAS: https://www.youtube.com/channel/UC6_ea8qpAU61Xo37awNZcrA

Recursos:

Presentaciones electrónicas, videos, artículos de revistas de divulgación científica.

Pintarrón; equipo de cómputo y proyector de cañón.

Unidad II	Mi cuerpo y su funcionamiento	Horas
		21
Propósito	Valora la complejidad del proceso evolutivo de las especies para explicar su posible futuro, con base en las condiciones del entorno actual y en las diversas teorías evolutivas.	
Atributos de las competencias genéricas		
Atributo	Criterio de Aprendizaje	
3.2. Decide y actúa de forma argumentada y responsable ante sí mismo y los demás frente a los dilemas éticos que implica el uso de sustancias que afectan la salud física y mental.	Decide ante dilemas éticos relacionados con el uso de sustancias que afectan su salud física y mental, de manera responsable, argumentada y crítica.	
8.3 Asume una actitud constructiva al intervenir en equipos de trabajo, congruente con los conocimientos y habilidades que posee.	Colabora en equipos de trabajo, compartiendo los logros con el resto de los equipos participantes en un mismo grupo.	
Competencias disciplinares		
Área: ciencias experimentales	Criterios de aprendizaje	
4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.	Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y/o realizando experimentos pertinentes.	
12. Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.	Realiza acciones preventivas en el cuidado de su salud, considerando sus procesos vitales y el entorno en el que se desarrolla.	

Saberes		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales-Valores
- Define el concepto de hábito, alimentación, actividad física, higiene, nutrición, dieta, ejercicio y sexualidad. - Identifica los órganos de cada uno de los sistemas del cuerpo. - Describe la función de cada uno de los sistemas del cuerpo humano	- Construye modelos anatómicos para identificar los órganos de los respectivos sistemas o aparatos. - Relaciona la estructura y función de los diferentes órganos y sistemas o aparatos. - Explica cómo interactúan los diferentes sistemas para un buen funcionamiento. - Elabora reportes de laboratorio	- Evalúa su salud a partir de conocer el funcionamiento, problemas y enfermedades de los sistemas y aparatos del cuerpo. - Práctica estilos de vida saludables realizando actuando de forma responsable en el manejo de su sexualidad. - Valora su salud manteniendo hábitos saludables. - Participa activamente, opinando con apertura y respeto. - Escucha y respeta las opiniones de sus compañeros. - Presenta disposición al trabajo colaborativo.

Contenidos

- 2.1. Hábitos saludable
 - 2.1.1. Alimentación
 - 2.1.2. Actividad física
 - 2.1.3. Higiene
- 2.2. Nutrición: vida y salud
 - 2.2.1. Nutrición: Concepto e importancia
 - 2.2.2. Dieta saludable en la juventud
 - 2.2.3. Aparato digestivo
 - 2.2.3.1 Funcionamiento
 - 2.2.3.2 Enfermedades relacionadas
 - 2.2.4. Aparato excretor
 - 2.2.4.1 Funcionamiento
 - 2.2.4.2 Enfermedades relacionadas
- 2.3. La actividad física: efectos positivos en el organismo
 - 2.3.1. Los beneficios fisiológicos y psicológicos de la actividad física
 - 2.3.2. El ejercicio
 - 2.3.2.1. Tipos y etapas del ejercicio
 - 2.3.3. Sistema nervioso
 - 2.3.3.1. Estructura y función
 - 2.3.3.2. Enfermedades relacionadas
 - 2.3.4. Sistema cardiovascular
 - 2.3.4.1. Estructura y función
 - 2.3.4.2. Enfermedades relacionadas
 - 2.3.5. Aparato respiratorio
 - 2.3.5.1. Estructura y función
 - 2.3.5.2. Enfermedades relacionadas
 - 2.3.6. Sistema Locomotor: óseo y muscular
 - 2.3.6.1 Estructura y función
 - 2.3.6.2. Enfermedades relacionadas
- 2.4. Reproducción y Sexualidad
 - 2.4.1. Sistema reproductor Masculino
 - 2.4.1.1. Estructura y función
 - 2.4.2. Sistema reproductor Femenino
 - 2.4.2.1. Estructura y función
 - 2.4.2.2. Fecundación
 - 2.4.2.2. Embarazo
 - 2.4.3. Sexualidad en la juventud
 - 2.4.3.1 Sexualidad: concepto y características
 - 2.4.3.2. Relaciones de pareja
 - 2.4.3.2.1. Aspectos importantes
 - 2.4.3.2.2. Relaciones sexuales

2.4.3.2.3. La primera vez
 2.4.2.2.4. Sexo seguro
 2.5. Proyecto Fase 2: desarrollo
 2.5.1. Formulación de marco teórico
 2.5.1.1. Búsqueda de información.

Estrategias didácticas sugeridas

De igual forma que en la unidad I, en esta unidad el docente realizará una **evaluación diagnóstica**, para conocer el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre los temas de la estructura y funcionamiento de los sistemas del cuerpo humano y su interrelación, podrá aplicar un escrito, escritos breves de los contenidos o algún otro que el docente sugiera.

En esta unidad utilizaremos la estrategia didáctica **grupos de discusión**, para diseñar un **ciber espacio de la salud** (revista electrónica, blog, plataforma, facebook o cualquier otra herramienta de la web 2.0), hay acotar que la estrategia recomendada, puede ser adaptada en aquellos casos en donde los espacios escolares tengan dificultades para que los estudiantes puedan acceder a la red, o los servicios de internet se dificulten en la comunidad. La adaptación sería convertir el ciber espacio en un espacio físico que puede ser una revista, un periódico mural grupal, carteles informativos, entre otros.

Plantee a los estudiantes se organicen en equipos para **elaborar su espacio o ciber espacio de la salud** (este grupal, los equipos se forman para su organización) e investiguen sobre la estructura del tipo de espacio que se va a crear (revista, blog, periódico mural). Como nombre del espacio, secciones, número de páginas, imágenes, entre otros.

No debemos olvidar que todas las actividades durante esta unidad estarán enfocadas para cumplir con la estrategia recomendada.

1. Sensibilización- problematización

- El docente planteará a sus estudiantes una **situación didáctica** sobre problemas que alteran la salud del organismo, planteando preguntas que puedan problematizar como: ¿Por qué sucedió? ¿qué tendría que haber hecho para prevenirlo? ¿Qué medidas tiene que realizar su salud?, que permitan dar respuesta a esta situación y provocar en los alumnos la motivación necesaria, que lo conduzca a ir estructurando y relacionando los saberes, de la unidad.
- Esta actividad podrá tener algunas variantes de acuerdo a las condiciones del grupo o preferencias de trabajo del docente que pueden ser: plenaria o en pequeños grupos, analizar forma individual o en equipos.

2. Adquisición y organización del conocimiento

- Para iniciar con la realización del espacio de la salud, el docente promoverá los equipos de trabajo realicen la **lectura y revisión de diferentes materiales** (audiovisuales y electrónicos) de los temas que previamente les habrá asignado y que conformarán su espacio de salud en la modalidad que hayan elegido. Estos materiales pueden ser proporcionados o recomendados por el docente durante la sesión o indagados por el estudiante.
- Los reportes de estas indagaciones deberán contener información relevante que puedan servirle para realizar un artículo de divulgación. Pueden ser resúmenes, diagramas, cuadro sinóptico, entre otros.
- También se dará a la tarea de iniciar un **glosario del curso**, el cual, unidad por unidad se irá ampliando, éste le servirá al estudiante para familiarizarse con los conceptos del curso.

3. Procesamiento de la información

- Para continuar con el proceso, el maestro reunirá de nuevo en equipos a los estudiantes, para analizar lo indagado por ellos y seleccionar aquella información más relevante que pueda servir para realizar su artículo que incluirá en el espacio de la salud. Para

el análisis de la información promoverá la discusión de los temas a partir de una guía de preguntas que tendrán los miembros del equipo, a las que podrán dar respuesta a partir de la información indagada previamente por los integrantes del equipo. También trabajarán en el diseño del artículo de divulgación, solicíteles que tomen nota de las respuestas a las preguntas, también sus acuerdos, desacuerdos, datos relevantes, propuestas.

- Posteriormente, el docente organizará y coordinará una plenaria para presentar el resultado de sus discusiones. El docente debe orientar al estudiante a que tome nota de las conclusiones de las discusiones grupales. Esto le ayudará para apoyarse en la realización de su artículo de divulgación.
- En esta fase es importante que el docente guíe de cerca las actividades para dar recomendaciones pertinentes y el estudiante pueda ir dando cuenta de sus aciertos y errores.
- Revise que el glosario este lo más completo posible porque le servirá como base para las siguientes unidades.

4. Aplicación de la información

- El estudiante, en esta fase, elaborará el espacio de la salud, el docente les solicitará se reúnan en equipos para afinar detalles de la elaboración del contenido de la revista o la modalidad que hayan escogido. También el docente los reunirá en equipos para realizar el borrador de los artículos de divulgación. Posteriormente entre todos realizarán una revisión general de los artículos que se anexarán en el espacio de la salud, aquí la coevaluación es importante. Después de que los borradores sean revisados, se realizará el artículo de divulgación final. Finalmente, se pondrán de acuerdo en la dinámica que seguirán el grupo para la creación final de su espacio de la salud y para su socialización.
- El docente en esta etapa los invitará a seguir trabajando en su proyecto de ciencias, en la etapa de recolección de información, utilizando cualquiera de las herramientas que haya elegido para dar seguimiento, también les recomiende revisar el espacio que realizaron, pues les puede servir esa información para integrarla a su proyecto.
- También deberá asistir al Laboratorio de Biología a realizar actividades experimentales en el laboratorio.

5. Metacognición-autoevaluación

- En esta fase es importante que el alumno pueda reflexionar sobre el alcance que ha tenido en sus aprendizajes, a través de un escrito reflexivo, sobre la importancia de conocer su cuerpo y el funcionamiento de cada uno de sus sistemas y las enfermedades relacionadas.

Evaluación / Calificación			
Aspecto a evaluar	Evidencia	Instrumento	Ponderación
Participación en clase	Trabajo colaborativo	Guía de observación	10%
Subproductos	Resúmenes Notas de clase Escritos reflexivos Artículo de divulgación	Lista de cotejo	30%
Actividad experimental	Reporte de Laboratorio	Lista de cotejo	20%
Producto Integrador de la Unidad	Fase 2 del proyecto	Rúbrica	40%
Recursos y medios de apoyo didáctico			
◦ Bibliografía Básica: Libro de texto de Educación para la salud: En proceso ◦ Pintaron, equipo de cómputo y proyector de cañón. ◦ Material didáctico			

Recursos digitales en la página de Biología de DGEP: <http://dgep.uas.edu.mx/academias/biologia/index.php/recursos>

Biblioteca digital UNAM: <http://www.dgbiblio.unam.mx/>

- Otros recursos en línea:
- Canal de youtube de la Academia de DGEP-UAS: https://www.youtube.com/channel/UC6_ea8qoAU61Xo37awNZcrA

Unidad III	Nociones de primeros auxilios	Horas
		8
Propósito	Aplica medidas de seguridad para conservar su salud, con base en el conocimiento de primeros auxilios y acciones a seguir durante accidentes y desastres naturales.	
Atributos de las competencias genéricas		
Atributo	Criterio de Aprendizaje	
8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.	Contrasta sus puntos de vista con los de sus compañeros, identificando los elementos que considera valiosos para modificar su propia opinión.	
Competencias disciplinares		
Área: ciencias experimentales	Criterios de aprendizaje	
4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.	Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y/o realizando experimentos pertinentes.	
15. Evalúa los factores y elementos de riesgo físico, químico y biológico presentes en la naturaleza que alteran la calidad de vida de una población para proponer medidas preventivas.	Evalúa los factores y elementos de riesgo físico, químico y biológico presentes en la naturaleza que alteran la calidad de vida de una población, promoviendo medidas preventivas para el cuidado de salud.	

Saberes		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales-Valores
- Define conceptos básicos sobre primeros auxilios: emergencia, hemorragia, RCP, herida, quemadura, envenenamiento. - Identifica una situación para brindar los primeros auxilios	Práctica las técnicas para realizar primeros auxilios en caso de paro respiratorio, quemaduras, heridas, lesiones de hueso, envenenamiento y quemaduras.	- Reconoce la importancia de conocer las técnicas para brindar primeros auxilios - Valora la importancia de brindar primeros auxilios en casos de emergencia. - Participa activamente, opinando con apertura y respeto. - Escucha y respeta las opiniones de sus compañeros. - Presenta disposición al trabajo colaborativo.
Contenidos		
3.1. Información básica 3.1.1. ¿Qué son los primeros auxilios?		

- 3.1.2. ¿Cómo reconocer las emergencias?
- 3.1.3. La decisión de actuar
- 3.1.4. Cómo determinar el problema
 - 3.1.4.1. Revisión primaria
 - 3.1.4.2. Revisión secundaria
- 3.1.5. Traslado de la víctima
- 3.2. RCP
 - 3.2.1. Como realizar la RCP
 - 3.2.2. Obstrucción de vías aéreas
- 3.3. Hemorragias y heridas
 - 3.3.1. Hemorragia externa
 - 3.3.2. Heridas que requieren atención médica
 - 3.3.3. Apósitos y vendajes.
- 3.4. Quemaduras
 - 3.4.1. Cuidados para quemaduras térmicas
 - 3.4.2. Quemaduras químicas
- 3.5. Lesiones en hueso, articulaciones y músculo
 - 3.5.1. Lesiones en Hueso
 - 3.5.2. Lesiones en articulaciones
 - 3.5.3. Lesiones en músculo
- 3.6. Envenenamiento
 - 3.6.1. Venenos ingeridos
 - 3.6.2. Venenos inhalados
- 3.7. Mordeduras y picaduras
 - 3.7.1. Picaduras de insectos
 - 3.7.2. Araña
 - 3.7.3. Abeja
 - 3.7.4. Alacrán
- 3.8. Emergencias por calor
 - 3.8.1. Agotamiento
 - 3.8.2. Insolación
- 3.9. ¿Qué hacer en casos de desastres naturales?
- 3.10. Proyecto fase 2: desarrollo
 - 3.10.1. Marco Teórico
 - 3.10.2. Recolección de datos

Estrategias didácticas sugeridas

En esta unidad utilizaremos la estrategia didáctica **juegos de roles**, todas las actividades durante esta unidad estarán enfocadas para cumplir con la estrategia recomendada.

1. Sensibilización- problematización

- El docente planteará a sus estudiantes una **situación didáctica**, será sobre un desastre natural que sucedió en su comunidad cuando ellos se encontraban en diferentes lugares, ya sea la escuela, casa, calle, lugar público, etc., y planteará preguntas como ¿qué debe hacer en casos de desastres?, ¿debería ayudar a las demás personas? ¿qué debe hacer antes de ayudar a otras personas? ¿cómo brindaría los primeros auxilios? ¿sabría decidir qué hacer en cada caso que se le presentará? , dar respuesta a estas preguntas permitirá darle una idea de los temas a tratar y provocar en los alumnos la motivación necesaria, que lo conduzca a ir estructurando y relacionando los saberes, de la unidad.
- Esta actividad podrá tener algunas variantes de acuerdo a las condiciones del grupo o preferencias de trabajo del docente que pueden ser: plenaria o en pequeños grupos, analizar forma individual o en equipos.
Esta actividad puede servirle de evaluación diagnóstica o podrá aplicar cualquier otra estrategia para realizar el diagnóstico.

2. Adquisición y organización del conocimiento

- Para el juego de roles es necesarios que primero los estudiantes conozcan las temáticas a tratar, por lo que el docente, la **lectura y revisión de diferentes materiales** (audiovisuales y electrónicos) sobre lo que son los primeros auxilios y las técnicas para brindarlos, Estos materiales puede ser proporcionados o recomendados por el docente durante la sesión o indagados por el estudiante.
- Los reportes de estas indagaciones deberán ser presentados en organizadores gráficos, como esquemas, mapas mentales, conceptuales, cuadro sinóptico, entre otros.
- También se dará a la tarea de iniciar un **glosario del curso**, el cual, unidad por unidad se irá ampliando, éste le servirá al estudiante para familiarizarse con los conceptos del curso.

3. Procesamiento de la información

- Para continuar con el proceso, el maestro reunirá a los estudiantes en equipo, y revisarán lo investigados por ellos sobre los primeros auxilios y sus técnicas, entre todos analizarán las técnicas y escogerán una para trabajar una ficha, con una estructura definida, con el nombre de la técnica y con la descripción de que hacer antes durante y después. Posteriormente, el docente organizará una plenaria al grupo y coordinará la actividad, cada equipo expondrá sus fichas sobre la técnica a seguir.
- En esta fase es importante que el docente guíe de cerca las actividades para dar recomendaciones pertinentes y el estudiante pueda ir dando cuenta de sus aciertos y errores.
- Recuérdele dar continuidad al glosario de unidad.

4. Aplicación de la información

- En esta fase de proceso los estudiantes organizados en equipos practicarán con sus compañeros la técnica, posteriormente pensarán en un problema de desastre o accidentes donde la pueda aplicar, para luego escenificar la problemática ante el grupo aplicando los primeros auxilios brindados, en este caso, cada compañero representará un rol diferente. Es importante que los estudiantes realicen el guión que representarán. Aquí es importante que aproveches para realizar una coevaluación, eso e ayudará para conocer el punto de vista de los compañeros.
- El docente en esta etapa los invitará a seguir trabajando en su proyecto de ciencias, en la etapa de recolección información bibliográfica, que apoyan a respaldar su investigación.
- También deberá asistir al Laboratorio de Biología a realizar actividades experimentales en el Laboratorio.

5. Metacognición-autoevaluación

- En esta fase es importante que el alumno pueda reflexionar sobre el alcance que ha tenido en sus aprendizajes, a través de un escrito reflexivo, sobre la importancia de conocer su cuerpo y el funcionamiento de cada uno de sus sistemas y las enfermedades

relacionadas.

Evaluación / Calificación			
Aspecto a evaluar	Evidencia	Instrumento	Ponderación
Participación en clase	Trabajo colaborativo	Guía de observación	10%
Subproductos	Cuadro sinóptico Mapas mentales Mapas conceptuales Fichas de trabajo Guión de escenificación Escenificación	Lista de cotejo	30%
Actividad experimental	Reporte de Laboratorio	Lista de cotejo	20%
Producto Integrador de la Unidad	Fase 2 del proyecto	Lista de cotejo	40%
Recursos y medios de apoyo didáctico			
◦ Bibliografía Básica: Libro de texto de Educación para la salud: En proceso. ◦ Pintaron, equipo de cómputo y proyector de cañón. ◦ Material didáctico Recursos digitales en la página de Biología de DGEP: http://dgep.uas.edu.mx/academias/biologia/index.php/recursos Biblioteca digital UNAM: http://www.dgbiblio.unam.mx/ ◦ Otros recursos en línea: ◦ Canal de youtube de la Academia de DGEP-UAS: https://www.youtube.com/channel/UC6_ea8qoAU61Xo37awNZcrA			

Unidad IV	Salud y calidad de vida	Horas
		9
Propósito	Promueve el cuidado de la salud para mejorar la calidad de vida, a partir de la identificación de problemáticas más frecuentes en su localidad, comunidad o escuela.	
Atributos de las competencias genéricas		
Atributo	Criterio de Aprendizaje	
7.3 Articula los saberes de diversos campos del conocimiento y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.	Analiza problemáticas que afectan la naturaleza y/o la sociedad de su contexto, recuperando los conocimientos de diversos campos disciplinares.	
8.3 Asume una actitud constructiva al intervenir en equipos de trabajo, congruente con los conocimientos y habilidades que posee.	Colabora en equipos de trabajo, compartiendo los logros con el resto de los equipos participantes en un mismo grupo.	
Competencias disciplinares		
Área: ciencias experimentales	Criterios de aprendizaje	
2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.	Establece opiniones sobre los beneficios y riesgos que genera el avance de la Biología y la tecnología, en la sociedad y el ambiente, asumiendo una postura ética.	
5. Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.	Comunica conclusiones derivadas de la contrastación de los resultados obtenidos con hipótesis previas, a partir de indagaciones y/o actividades experimentales, relacionadas con la química, de acuerdo a los criterios establecidos.	

Saberes		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales-valorales
Explica conceptos como bienestar comunitario, participación y responsabilidad social.	- Aplica y difunde medidas de higiene y salud para prevenir enfermedades. - Implementa proyectos que promueven el cuidado de la salud. - Promueve y difunde la importancia de tomar medidas preventivas para prevenir enfermedades.	- Valora la importancia de la participación social en proyectos comunitarios para promover el cuidado de la salud. - Reflexiona sobre la estrecha relación entre la buena salud y el bienestar comunitario. - Participa activamente, opinando con apertura y respeto. - Escucha y respeta las opiniones de sus compañeros. - Presenta disposición al trabajo colaborativo.
Contenidos		
4.1. El valor de la salud		

- 4.2. La buena salud y el bienestar comunitario.
- 4.3 Participación y responsabilidad social en la salud.
- 4.4. Fase 2, etapa 2 del proyecto: Desarrollo
 - 4.4.1. Recolección de datos y evidencia
- 4.5. Fase 3 del proyecto: Cierre
 - 4.5.1. Comunicación y Autoevaluación

Estrategia didáctica sugerida

Estamos en la recta final del proceso y la estrategia de esta unidad es la exposición del proyecto de ciencias.

1. Sensibilización- problematización

- El docente iniciará planteando un dilema ético que permita reflexionar al estudiante de su responsabilidad social que tiene para realizar acciones que apoyen a su comunidad a mantenerse informados sobre cómo cuidar su salud intentando que reflexione sobre el valor de la salud, la buena salud y el bienestar comunitario, Participación y responsabilidad social en la salud está permitiendo que encuentren sentido al porque están realizando un proyecto donde puedan participar activamente.
- Esta actividad podrá tener algunas variantes de acuerdo a las condiciones del grupo o preferencias de trabajo del docente que pueden ser: plenaria o en pequeños grupos, analizar forma individual o en equipos.
Esta actividad puede servirle de evaluación diagnóstica y para analizar los contenidos de unidad.

2. Adquisición y organización del conocimiento

- Los estudiantes continuarán con la fase 2 del proyecto, el docente le solicitará que continúe con la investigación bibliográfica y recolección de datos en el campo de aplicación.

3. Procesamiento de la información

- En esta parte del proceso es necesario que inicie con el análisis de la información, esto le permitirá pensar en las estrategias de aplicación que puedan aplicar para disminuir la problemática.
- Diseñarán un plan de acción para su implementación. Solicite a sus estudiantes su plan de acción para tener presente las actividades a realizar y pueda apoyarlo en su aplicación.
- En esta fase es importante que el docente guíe de cerca las actividades para dar recomendaciones pertinentes y el estudiante pueda ir dando cuenta de sus aciertos y errores.
- Revise que el glosario ya terminado del curso.

4. Aplicación de la información

- En esta etapa el estudiante aplicará las estrategias planteadas en el contexto de donde se realiza la investigación. Posteriormente reflexionará sobre sus experiencias, y realizará las conclusiones, fase final del proyecto.
- Para su exposición es necesario que prepare una presentación electrónica y siga los pasos para realizar una buena exposición. apóyese en los alumnos para realizar la coevaluación y la autoevaluación.
- Exponga ante el grupo, comunidad escolar y/o padres de familia.

5. Metacognición-autoevaluación

- En esta fase es importante que el alumno pueda reflexionar sobre el alcance que ha tenido en sus aprendizajes, haber realizado este proyecto. Esta parte puede ser parte posteriormente a la exposición.

Evaluación / Calificación			
Aspecto a evaluar	Evidencia	Instrumento	Ponderación
Participación en clase	Trabajo colaborativo	Guía de observación	10%
Subproductos	Fichas bibliográficas Notas de clase	Lista de cotejo	30%
Actividad experimental	Reporte de Laboratorio	Lista de cotejo	20%
Producto Integrador de la Unidad	Tercer avance del proyecto de ciencias.	Rúbrica	40%
Recursos y medios de apoyo didáctico			
◦ Bibliografía Básica: Libro de texto de Educación para la salud: En proceso. ◦ Pintaron, equipo de cómputo y proyector de cañón. ◦ Material didáctico Recursos digitales en la página de Biología de DGEP: http://dgep.uas.edu.mx/academias/biologia/index.php/recursos Biblioteca digital UNAM: http://www.dgbiblio.unam.mx/ ◦ Otros recursos en línea: ◦ Canal de youtube de la Academia de DGEP-UAS: https://www.youtube.com/channel/UC6_ea8qoAU61Xo37awNZcrA			

Actividades Experimentales		Prácticas de laboratorio de Educación para la salud	Horas
			5
Propósito		Realiza actividades experimentales relacionadas con Educación para la salud, siguiendo instrucciones, procedimientos y normas de seguridad.	
Atributos de las competencias genéricas			
Atributo		Criterio de Aprendizaje	
Unidad I	5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos.	Elige de manera crítica los procedimientos más favorables en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos	
Unidad II	5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.	Aplica modelos para probar la validez de sus hipótesis atendiendo la metodología adecuada.	
Unidad III	5.5 Elabora conclusiones y formula nuevas interrogantes, a partir de retomar evidencias teóricas y empíricas.	Elabora conclusiones y formula nuevas interrogantes, en sus diferentes trabajos teniendo en cuenta las evidencias teóricas y/o empíricas.	
Unidad IV	5.5 Elabora conclusiones y formula nuevas interrogantes, a partir de retomar evidencias teóricas y empíricas.	Elabora conclusiones y formula nuevas interrogantes, en sus diferentes trabajos teniendo en cuenta las evidencias teóricas y/o empíricas.	
Competencias disciplinares			
Área: ciencias experimentales		Criterios de aprendizaje	
Unidad I	6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.	Valora preconcepciones personales o comunes sobre el funcionamiento de su organismo y el cuidado de la salud, al contrastarlas con evidencias científicas, en la búsqueda del cambio conceptual.	
Unidad II	13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.	Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos, teniendo en cuenta los componentes que los integran, su estructura e interacción.	
Unidad III	7. Explicita las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.	Explicita las nociones científicas que sustentan los procesos vitales del cuerpo humanos, en la solución de problemas cotidianos, de manera clara y coherente.	
Unidad IV	14. Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.	Aplica normas de seguridad en la realización de actividades experimentales, relacionadas con la química, mediante el manejo adecuado de sustancias, instrumentos y equipo.	

Saberes			
Conceptuales		Procedimentales	Actitudinales-Valores
• Identifica la estructura del hueso. • Reconoce los tipos sanguíneos. • Reconoce los componentes de la orina.		• Observa distintos tipos de muestras usando el microscopio. • Sistematiza y comunica los resultados obtenidos al observar, medir y contrastar sus hipótesis previamente establecidas. • Registra resultados de las actividades experimentales. • Aplica normas de seguridad durante la realización de sus prácticas en el laboratorio.	• Valora la importancia de su de salud conociendo como funciona su organismo. • Participa activamente, opinando con apertura y respeto. • Escucha y respeta las opiniones de sus compañeros. • Reconoce la importancia los sistemas y aparatos para conservar una buena salud. • Presenta disposición al trabajo colaborativo. • Realiza con responsabilidad sus actividades experimentales
Prácticas			
Unidad I	1.Esructura del hueso		
Unidad II	2. Corazón humano 3. Tipo sanguíneo		
Unidad III	4. Respiración y ejercicio		
Unidad IV	5. Composición de la orina		
Estrategia didáctica sugerida			
Para promover el desarrollo de las competencias genéricas y disciplinares del campo de las ciencias experimentales, en el laboratorio, el responsable debe considerar lo siguiente: 1. Programar las actividades a realizar con cada grupo. 2. Solicitar a los estudiantes la realización de actividades previas, para la adquisición de información. 3. Responde a las preguntas problematizadoras o genera nuevas interrogantes. 4. Plantea las hipótesis necesarias para responder a las preguntas iniciales. 5. Plantea el diseño experimental, considerando el equipo y sustancias a utilizar. 6. Realiza la actividad, las observaciones y registro de los datos. 7. Elabora conclusiones a partir de los resultados de la actividad experimental.			
Evaluación / Calificación			
Aspecto a evaluar	Evidencia	Instrumento	Ponderación
Actividad experimental	Reporte de Laboratorio	Lista de cotejo	20%
Recursos y medios de apoyo didáctico			
◦ Bibliografía Básica: Libro de texto de Educación para la salud: En proceso ◦ Pintaron, equipo de cómputo y proyector de cañón. ◦ Material didáctico			

VIII. Orientaciones generales para la evaluación del curso

Todo sistema de evaluación se corresponde con una concepción del aprendizaje y con un enfoque curricular. El currículo 2015 señala, que ningún esfuerzo por cambiar las escuelas puede tener éxito, si no se diseña un acercamiento a la evaluación que sea coherente con el cambio deseado. Sobre esta idea D. Gil ha expresado:

...poco importan las innovaciones introducidas a los objetivos enunciados, si la evaluación continúa consistiendo en pruebas terminales para constatar el grado de asimilación de algunos conocimientos conceptuales, en ello residirá el verdadero objetivo asignado por los alumnos al aprendizaje (Gil y Valdés, 1996: 89)

El docente debe ser consciente, que la evaluación del aprendizaje no es una actividad externa, ni un componente aislado del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino parte orgánica y condición endógena de dicho proceso; que está en estrecha relación con los elementos que lo integran: objetivos, contenido, métodos, formas de organización, entre otros.

El concepto de evaluación desde el SNB

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 alumnos, para considerar que las estrategias de evaluación atiendan los diferentes estilos de aprendizaje (CDSNB, 2009a).

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. En ese sentido la National Council of Teachers of Mathematics, afirma, que la evaluación no tiene razón de ser, a menos que sea para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje (NCTM; 1991: 210).

Tipos de evaluación

Para cumplir sus funciones dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, el sistema de evaluación de aprendizajes para cada asignatura del plan de estudios, debe incluir en su diseño y realización la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.

Evaluación diagnóstica

Evaluación inicial, que revela al maestro los logros o las deficiencias de los alumnos en el proceso de aprendizaje precedente, y le permite determinar las direcciones fundamentales en las que debe trabajarse, así como los cambios que es necesario introducir en los métodos y estrategias de enseñanza. Este diagnóstico se hace en diferentes momentos y etapas del proceso, ya sea respecto a conocimientos previos necesarios para abordar con éxito un nuevo tema, como

para comprobar la comprensión de un tema desarrollado y, en consecuencia, tomar decisiones docentes significativas.

Evaluación formativa

Evaluación que se concibe como una oportunidad y una forma de aprendizaje; que es percibida por los alumnos como orientadora e impulsora de su aprendizaje y desarrollo personal. Está orientada a la valoración y el análisis cualitativo de los procesos, sus estadios intermedios y los productos, con una finalidad formativa, al plantear una construcción personalizada de lo aprendido, en correspondencia con la concepción constructivista.

Evaluación sumativa

Evaluación que se refiere a la recolección, análisis e interpretación de los datos en relación con el aprendizaje de los alumnos y a la asignación de una calificación (respecto a criterios precisos) que sirve para determinar niveles de rendimiento.

El proceso evaluativo si se realiza bien, incluye necesariamente la evaluación diagnóstica, la formativa y la sumaria en interrelación. La diagnóstica es condición de la formativa, y la sumativa debe reflejar el resultado del proceso de formación del estudiante.

La evaluación desde los actores

El nuevo currículo orienta para que la práctica pedagógica desarrolle diferentes tipos de evaluación, donde se considere la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación.

La **autoevaluación**, es la que realiza el alumno acerca de su propio desempeño. Hace una valoración y reflexión acerca de su actuación en el proceso de aprendizaje.

La **coevaluación**, se basa en la valoración y retroalimentación que realizan los pares miembros del grupo de alumnos.

La **heteroevaluación**, es la valoración que el docente o agentes externos realizan de los desempeños de los alumnos, aportando elementos para la retroalimentación del proceso (CDSNB, 2009a).

El nuevo planteamiento curricular enfatiza la necesidad de evaluar el logro de las competencias previstas en cada programa, mediante el uso de instrumentos que posibiliten el registro, evaluación y seguimiento de las competencias del perfil de egreso, como rúbricas, listas de cotejo o guías de observación. Se sugiere que el producto integrador del curso, sea el proyecto de ciencias, este trabajada a partir del método de proyectos que puede ser definido como:

- Un conjunto de atractivas experiencias de aprendizaje que involucren a los estudiantes en proyectos complejos y del mundo real a través de los cuales desarrollan y aplican habilidades y conocimientos.
- Una estrategia que reconoce que el aprendizaje significativo lleva a los estudiantes a un proceso inherente de aprendizaje, a una capacidad de hacer trabajo relevante y a una necesidad de ser tomados seriamente.

- Un proceso en el cual los resultados del programa de estudios pueden ser identificados fácilmente, pero en el cual los resultados del proceso de aprendizaje de los estudiantes no son predeterminados o completamente predecibles. Este aprendizaje requiere el manejo, por parte de los estudiantes, de muchas fuentes de información y disciplinas que son necesarias para resolver problemas o contestar preguntas que sean realmente relevantes. Estas experiencias en las que se ven involucrados hacen que aprendan a manejar y usar los recursos de los que disponen como el tiempo y los materiales, además de que desarrollan y pulen habilidades académicas, sociales y de tipo personal a través del trabajo escolar y que están situadas en un contexto que es significativo para ellos. Muchas veces sus proyectos se llevan a cabo fuera del salón de clase donde pueden interactuar con sus comunidades, enriqueciéndose todos por dicha relación.

El método de Aprendizaje por Proyectos (ApP) es una estrategia de aprendizaje que se enfoca a los conceptos centrales y principios de una disciplina, involucra a los estudiantes en la solución de problemas y otras tareas significativas, les permite trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culmina en resultados reales generados por ellos mismos.

El trabajar con proyectos puede cambiar las relaciones entre los maestros y los estudiantes. Puede también reducir la competencia entre los alumnos y permitir a los estudiantes colaborar, más que trabajar unos contra otros. Además, los proyectos pueden cambiar el enfoque del aprendizaje, la puede llevar de la simple memorización de hechos a la exploración de ideas.

El método de proyectos se aboca a los conceptos fundamentales y principios de la disciplina del conocimiento y no a temas seleccionados con base en el interés del estudiante o en la facilidad en que se traducirían a actividades o resultados. En esta estrategia se pueden involucrar algunas presentaciones por parte del maestro y trabajos conducidos por el alumno; sin embargo, estas actividades no son fines en sí, sino que son generadas y completadas con el fin de alcanzar algún objetivo o para solucionar algún problema. El contexto en el que trabajan los estudiantes es, en lo posible, una simulación de investigaciones de la vida real, frecuentemente con dificultades reales por enfrentar y con una realimentación que sea de apoyo durante la realización del proyecto.

Descripción del producto Integrador del Curso

Producto integrador del curso: Proyecto de ciencias

El proyecto de ciencias es la búsqueda de una solución inteligente para resolver un problema relacionado con la biología que afecte de manera directa a la biología, a la comunidad escolar, a tu ciudad o tu país.; por ello su formulación, su evaluación y sus soluciones, depende de las expectativas de quien lo realice. Es por eso, que el proyecto de ciencias debe nacer de las reflexiones colectivas de quienes lo realizan, mediante aquello que han observado, que han leído, o

simplemente sientes curiosidad por conocer. La conexión que se establezca entre el que realiza el proyecto y el tema a investigar, permitirá que fluyan las ideas para formular hipótesis, comprobarlas y proponer acciones que permitan mejorar o resolver la problemática abordada.

Los elementos que debe tener el reporte de investigación son:

- El tema del proyecto
- Planteamiento del problema
- Objetivos alcanzar
- Procedimientos y acciones a seguir para alcanzar los objetivos
- Cronograma
- Registro y análisis de la información
- Conclusiones

A continuación, se muestra la tabla de evaluación del curso:

Evaluación/calificación				
Aspecto a evaluar	Evidencia	Instrumento	Ponderación	Ponderación global
Unidad I				
Participación en clase	Trabajo colaborativo	Guía de observación	10%	15%
Subproductos	Resúmenes, Mapa mental y/o conceptual, Escrito reflexivo, Reporte de investigación.	Lista de cotejo	30%	
Actividad experimental	Reporte de Laboratorio	Lista de cotejo	20%	
Producto Integrador de la Unidad	Fase inicial del proyecto	Rúbrica	40%	
Unidad II				
Participación en clase	Trabajo colaborativo	Guía de observación	10%	15%
Subproductos	Resúmenes, Notas de clase, Escritos reflexivos, Artículo de divulgación.	Lista de cotejo	30%	

Actividad experimental	Reporte de Laboratorio	Lista de cotejo	20%	
Producto Integrador de la Unidad	Fase 2 del proyecto	Rúbrica	40%	
Unidad III				
Participación en clase	Trabajo colaborativo	Guía de observación	10%	15%
Subproductos	Cuadro sinóptico, Mapas mentales Mapas conceptuales, Fichas de trabajo, Guión de escenificación, Escenificación.	Lista de cotejo	30%	
Actividad experimental	Reporte de Laboratorio	Lista de cotejo	20%	
Producto Integrador de la Unidad	Fase 2 del proyecto	Rúbrica	40%	
Unidad IV				
Participación en clase	Trabajo colaborativo	Guía de observación	10%	15%
Subproductos	Fichas bibliográficas, Notas de clase.	Lista de cotejo	30%	
Actividad experimental	Reporte de Laboratorio	Lista de cotejo	20%	
Producto Integrador de la Unidad	Fase 3 del proyecto	Rúbrica	40%	
Producto integrador del curso				
Evidencia	Presentación oral y escrita del proyecto de ciencias			40%
Instrumento de evaluación	Rúbrica			

BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

a) Básica:

- Libro de texto de Educación para la salud, proceso de elaboración.

b) Complementaria:

- Galindo, A. R., Avendaño, R. C. y Angulo, A. A. (2012). Biología Humana y Salud. Culiacán, Sinaloa, México: UAS-Servicios Editoriales Once Ríos.
- Curtis H. y cols. Invitación a la Biología. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2006.

FUENTES CONSULTADAS PARA ELABORAR EL PROGRAMA

- Acuerdo 8 del CD del SNB (2009) Orientaciones sobre la evaluación del aprendizaje bajo un enfoque de competencias.
- Acuerdo 444(2008) por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato. México. DOF-SEP.
- Acuerdo 656 (2012) 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. DOF-SEP.
- Carretero, M. (2009) Constructivismo y Educación. Buenos Aires. Paidós.
- Currículo del Bachillerato (2015) DGEP-UAS. Culiacán Rosales, Sinaloa.
- Díaz-Barriga, F. y G. Hernández (2010) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México. Mc. Graw Hill.
- Marzano, R. y Pickering, D. J. (2005). Dimensiones del aprendizaje. Manual para el maestro. México. ITESO.

ANEXOS

1. Instrumentos de evaluación

a) Guía de observación de la Unidad I y III:

GUIA DE OBSERVACIÓN											
Nombre del Docente			Asignatura	Educación para la salud							
Subproducto / Evidencia	Participación en clase Unidad 1			Forma de evaluación							
				1. Heteroevaluación		2. Autoevaluación		3. Coevaluación			
Competencias	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Valoración					Logros			
			Siempre (10)	Regul arment e (8)	En pocas ocasion es (6)	Nunca (5)	Puntaje	Cumple		En desarrollo	No cumple
								Excelente (10)	Bueno (8-9)		
8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.	Contrasta sus puntos de vista con los de sus compañeros, identificando los elementos que considera valiosos para modificar su propia opinión.	Comparte sus puntos de vista con sus compañeros.									
		Escucha con atención las aportaciones de sus compañeros.									
		Identifica los elementos que considera valiosos de las opiniones escuchadas y las contrasta.									
Retroalimentación				Calificación				Acreditación			
								Acreditado		No acreditado	

c) Guía de observación de la Unidad II y IV:

GUIA DE OBSERVACIÓN												
Nombre del Docente			Asignatura	Educación para la salud								
Subproducto / Evidencia	Participación en clase de la unidad 3			Forma de evaluación								
				1. Heteroevaluación		2. Autoevaluación		3. Coevaluación				
Competencias	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Valoración					Logros				
			Siempre (10)	Regulamente (8)	En pocas ocasiones (6)	Nunca (5)	Puntaje	Cumple		En desarrollo	No cumple	
								Excelente (10)	Bueno (8-9)			Suficiente (6-7)
8.3 Asume una actitud constructiva al intervenir en equipos de trabajo, congruente con los conocimientos y habilidades que posee.	Colabora en equipos de trabajo, compartiendo los logros con el resto de los equipos participantes en un mismo grupo.	Se integra en equipos de trabajo participando activamente										
		Apoya en el análisis y discusión de la información.										
		Propone y aporta ideas e información al trabajo del equipo.										
Retroalimentación				Calificación				Acreditación				
								Acreditado		No acreditado		

d) Rúbrica para evaluar el producto integrador de la unidad I

RÚBRICA									
Nombre del Docente				Asignatura	Educación para la salud	Unidad	IV		
Producto/Evidencia					Forma de evaluación				
					1. Heteroevaluación	2. Autoevaluación		3. Coevaluación	
Competencias	Criterios	Valoración (indicadores)				Logro			
						Cumple		En desarrollo	No cumple
		Excelente (10)	Bueno (8)	Suficiente (6)	Insuficiente (5)	Excelente (9-10)	Bueno (8-9)	Suficiente (6-8)	Insuficiente (0-5)
3.1. Practica y promueve la actividad física como medio para el desarrollo físico, mental y social de sí mismo y los demás.	Promueve la salud integral de sí mismo y los demás, mediante estrategias que incluyen la actividad física.	Incluye en el proyecto 3 o más actividades que promueven la salud o para difundir medidas preventivas.	Incluye en el proyecto solo 2 más actividades que promueven la salud o para difundir medidas preventivas.	Incluye en el proyecto solo una actividad que promueven la salud o para difundir medidas preventivas.	No incluye actividades que promuevan la salud.				
Competencias disciplinar.									
1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.	Establece la interrelación de la biología, la tecnología y el ambiente, mediante el análisis de situaciones diversas en	Describe con claridad la importancia la interrelación que existe entre la salud y enfermedad en el país.	Solo menciona algunos aspectos sobre la importancia a la interrelación que	Describe la salud y enfermedad en el país.	Describe con claridad la importancia la interrelación que existe entre la salud y				

	contextos culturales e históricos específicos.		existe entre la salud y enfermedad en el país.		enfermedad en el país.				
3. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.	Identifica problemas, formula preguntas y plantea hipótesis acerca del cuidado de la salud, analizando las variables causa-efecto.	Identifica las variables causa-efecto de la problemática del contexto, formula y plantea las preguntas adecuadas que orientan la elaboración de las hipótesis de investigación.	Identifica las variables causa-efecto de la problemática del contexto, formula y plantea las preguntas adecuadas, pero sus hipótesis requieren cierto ajuste.	Identifica las variables causa-efecto de la problemática del contexto, formula y plantea las preguntas adecuadas, pero sus hipótesis no son claras, ni coherentes.	Tiene dificultades para identificar las variables causa-efecto de la problemática, lo que ocasiona que sus preguntas e hipótesis no sean las adecuadas.				
Retroalimentación				Calificación		Acreditación			

e) Rúbrica para evaluar el productor integador de la Unidad II

RÚBRICA									
Nombre del Docente				Asignatura	Educación para la salud	Unidad	IV		
Producto/Evidencia					Forma de evaluación				
					1. Heteroevaluación	2. Autoevaluación		3. Coevaluación	
Competencias	Criterios	Valoración (indicadores)				Logro			
						Cumple		En desarrollo	No cumple
		Excelente (10)	Bueno (8)	Suficiente (6)	Insuficiente (5)	Excelente (9-10)	Bueno (8-9)	Suficiente (6-8)	Insuficiente (0-5)

Competencias disciplinar.									
4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.	Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y/o realizando experimentos pertinentes.	Obtiene, registra y sistematiza la información al acudir a fuentes relevantes y/o de experimentos, para responder de manera adecuada a las preguntas científicas.	Obtiene, registra y sistematiza la información al acudir a fuentes diversas pero algunas no tan relevantes y/o de experimentos, para responder de manera adecuada a las preguntas científicas.	Obtiene y registra la información, pero tiene dificultades para sistematizarla.	Obtiene información de fuentes poco fidedignas, la registra pero tiene dificultades para sistematizarla.				
12. Realiza acciones preventivas en el cuidado de su salud, considerando sus procesos vitales y el entorno en el que se desarrolla.	Realiza acciones preventivas en el cuidado de su salud, considerando sus procesos vitales y el entorno en el que se desarrolla.	El proyecto incorpora acciones de divulgación del cuidado de la salud, partiendo de un diagnóstico de las necesidades de su comunidad escolar, familiar y regional.	El proyecto incorpora acciones de divulgación del cuidado de la salud, pero sin partir de un diagnóstico o de las necesidades de su comunidad escolar, familiar y regional.	El proyecto no incorpora acciones de divulgación del cuidado de la salud, pero si realizan diagnóstico que les permite conocer cuales son.	El proyecto no incorpora acciones de divulgación del cuidado de la salud, ni realizan diagnóstico que les permite conocer cuales son.				
Retroalimentación				Calificación		Acreditación			

n				
---	--	--	--	--

f) Rúbrica para evaluar el productor integador de la Unidad III

RÚBRICA									
Nombre del Docente				Asignatura	Educación para la salud	Unidad	IV		
Producto/Evidencia					Forma de evaluación				
					4. Heteroevaluación	5. Autoevaluación		6. Coevaluación	
Competencias	Criterios	Valoración (indicadores)				Logro			
						Cumple		En desarrollo	No cumple
		Excelente (10)	Bueno (8)	Suficiente (6)	Insuficiente (5)	Excelente (9-10)	Bueno (8-9)	Suficiente (6-8)	Insuficiente (0-5)
Competencias disciplinar.									
4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.	Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y/o realizando experimentos pertinentes.	Obtiene, registra y sistematiza la información al acudir a fuentes relevantes y/o de experimentos, para responder de manera adecuada a las preguntas científicas.	Obtiene, registra y sistematiza la información al acudir a fuentes diversas pero algunas no tan relevantes y/o de experimentos, para responder de manera adecuada a las preguntas científicas.	Obtiene y registra la información, pero tiene dificultades para sistematizarla.	Obtiene información de fuentes poco fidedignas, la registra pero tiene dificultades para sistematizarla.				

15. Explicita las nociones científicas que sustentan los procesos vitales del cuerpo humanos, en la solución de problemas cotidianos, de manera clara y coherente.	Evalúa los factores y elementos de riesgo físico, químico y biológico presentes en la naturaleza que alteran la calidad de vida de una población, promoviendo medidas preventivas para el cuidado de salud.	Elabora el proyecto a partir de un diagnóstico de los factores y elementos de riesgo físico, químico y biológico presentes en la naturaleza que alteran la calidad de vida de una población, para promover en la comunidad escolar, familiar y regional medidas preventivas para el cuidado de salud	Elabora el proyecto a partir de un diagnóstico de los factores y elementos de riesgo químico y biológico presentes en la naturaleza que alteran la calidad de vida de una población, para promover en la comunidad escolar, familiar y regional medidas preventivas para el cuidado de salud	Elabora el proyecto a partir de un diagnóstico de los factores y elementos de riesgo biológico presentes en la naturaleza que alteran la calidad de vida de una población, para promover en la comunidad escolar, familiar y regional medidas preventivas para el cuidado de salud	Elabora el proyecto a partir sin realizar un diagnóstico de los factores y elementos de riesgo físico, químico y biológico presentes en la naturaleza que alteran la calidad de vida de una población, para promover en la comunidad escolar, familiar y regional medidas preventivas para el cuidado de salud				
Retroalimentación				Calificación		Acreditación			

g) Rúbrica para evaluar el productor integador de la Unidad IV

RÚBRICA					
Nombre del Docente		Asignatura	Educación para la salud	Unidad	IV

Producto/Evidencia						Forma de evaluación			
						5. Heteroevaluación	7. Autoevaluación		8. Coevaluación
Competencias	Criterios	Valoración (indicadores)				Logro			
						Cumple		En desarrollo	No cumple
		Excelente (10)	Bueno (8)	Suficiente (6)	Insuficiente (5)	Excelente (9-10)	Bueno (8-9)	Suficiente (6-8)	Insuficiente (0-5)
7.3 Articula los saberes de diversos campos del conocimiento y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.	Analiza problemáticas que afectan la naturaleza y/o la sociedad de su contexto, recuperando los conocimientos de diversos campos disciplinares.	El tema del proyecto implica una problemática del contexto y que involucra a los demás campos disciplinares.	El tema del proyecto implica una problemática del contexto, pero solo involucra solo menciona su relación con otros campo disciplinar de la biología.	El tema del proyecto implica una problemática del contexto y solo involucra el campo disciplinar de la biología.	El tema del proyecto no implica una problemática del contexto y solo involucra el campo disciplinar de la biología.				
Competencias disciplinar.									
2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.	Establece opiniones sobre los beneficios y riesgos que genera el avance de la Biología y la tecnología, en la sociedad y el ambiente, asumiendo una postura ética.	Reflexiona críticamente sobre los beneficios y riesgos de la tecnología en el ámbito de la salud y da a conocer las opiniones	Reflexiona críticamente sobre los beneficios y riesgos de la tecnología en el ámbito de la salud y opina de vez en cuando sobre el	Opina sobre los beneficios y riesgos en el ambito de la salud, pero da argumentos poco validos	Opina de vez en cuando sobre los beneficios y riesgos en el ambito de la salud, usando solo la experiencia personal.				

			tema.						
5. Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.	Comunica conclusiones derivadas de la contrastación de los resultados obtenidos con hipótesis previas, a partir de indagaciones y/o actividades experimentales, relacionadas con la química, de acuerdo a los criterios establecidos.	El contraste de los resultados obtenidos de la experimentación con hipótesis planteada es incorrecto, no hay conclusiones de la investigación	El contraste de los resultados obtenidos de la experimentación con hipótesis planteada es en parte correcto, pero las conclusiones lo demuestran parcialmente	El contraste de los resultados obtenidos de la experimentación con hipótesis planteada es correcto, pero las conclusiones lo demuestran parcialmente	El contraste de los resultados obtenidos de la experimentación con hipótesis planteada es correcto y comunica sus conclusiones.				
Retroalimentación				Calificación		Acreditación			

h) Lista de cotejo para evaluar el reporte de laboratorio de la unidad I

LISTA DE COTEJO							
Nombre del Docente			Asignatura	Educación para la salud			
Producto/Evidencia	Reporte de laboratorio de la unidad I			Forma de evaluación			
				1. Heteroevaluación	2. Autoevaluación	3. Coevaluación	
Competencia	Criterios de	Indicadores	Sí (1)	No	Punt	Logro	

Genérica Atributo	aprendizaje			(0)	os	Cumple		En desarrollo	No cumple
						Excelente (9-10)	Bueno (8-9)	Suficiente (6-8)	Insuficiente (0-5)
5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos.	Elige de manera crítica los procedimientos más favorables en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos	Identifica los procedimientos establecidos.							
		Examina el procedimiento a realizar.							
		Sigue instrucciones en el desarrollo del procedimiento.							
6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.	Valora preconcepciones personales o comunes sobre el funcionamiento de su organismo y el cuidado de la salud, al contrastarlas con evidencias científicas, en la búsqueda del cambio conceptual.	Identifica de manera sistemática las preconcepciones sobre fenómenos físicos.							
		Identifica de manera sistemática las preconcepciones sobre fenómenos biológicos.							
		Corroborar sus preconcepciones con evidencias científicas.							
Retroalimentación			Calificación			Acreditación			
						Acreditado		No acreditado	

i) Lista de cotejo para evaluar el reporte de laboratorio de la unidad II

LISTA DE COTEJO									
Nombre del Docente		Asignatura	Educación para la salud						
Producto/Evidencia	Reporte de laboratorio de la unidad II		Forma de evaluación						
			1. Heteroevaluación		2. Autoevaluación		3. Coevaluación		
Competencia Genérica Atributo	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Sí (1)	No (0)	Puntos	Logro			
						Cumple		En desarrollo	No cumple
						Excelente (9-10)	Bueno (8-9)		
5.4 Construye hipótesis, diseña y aplica modelos para probar su validez.	Aplica modelos para probar la validez de sus hipótesis la atendiendo metodología adecuada.	Plantea preguntas de investigación.							
		Elabora hipótesis de manera clara y coherente.							
		La hipótesis atiende a las preguntas o problemática planteada.							
13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los	Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos,	Identifica los niveles de organización química de los sistemas vivos.							

sistemas vivos.	teniendo en cuenta los componentes que los integran, su estructura e interacción.	Relaciona de manera coherente la función biológica de los componentes químicos en los sistemas vivos.							
		Tiene en cuenta las interacciones de estos componentes en los seres vivos.							
Retroalimentación			Calificación		Acreditación				
					Acreditado		No acreditado		

j) Lista de cotejo para evaluar el reporte de laboratorio de la unidad III

LISTA DE COTEJO									
Nombre del Docente		Asignatura	Educación para la salud						
Producto/Evidencia	Reporte de laboratorio de la Unidad III		Forma de evaluación						
			1. Heteroevaluación		2. Autoevaluación		3. Coevaluación		
Competencia Genérica Atributo	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Sí (1)	No (0)	Puntos	Logro			
						Cumple		En desarrollo	No cumple
						Excelente (9-10)	Bueno (8-9)	Suficiente (6-8)	Insuficiente (0-5)
5.5 Elabora conclusiones y formula	Elabora conclusiones y formula nuevas	Identifica ideas centrales que							

nuevas interrogantes, a partir de retomar evidencias teóricas y empíricas.	interrogantes, en sus diferentes trabajos teniendo en cuenta las evidencias teóricas y/o empíricas.	permitan arribar a la conclusión.								
		Estructura la conclusión a partir de evidencias teóricas y/o empíricas.								
		Elabora la conclusión a partir de evidencias teóricas y/o empíricas.								
7. Explicita las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.	Explicita las nociones científicas que sustentan los procesos vitales del cuerpo humanos, en la solución de problemas cotidianos, de manera clara y coherente.	Identifica los principios de la disciplina que se relacionan con las variables del proceso o problemática a indagar.								
		Utiliza las nociones científicas que dan sustento a su proceso o problemática a resolver.								
		Explicita el sustento teórico de manera clara y coherente.								
Retroalimentación			Calificación		Acreditación					
					Acreditado				No acreditado	

k) Lista de cotejo para evaluar el reporte de laboratorio de la unidad III

LISTA DE COTEJO									
Nombre del Docente			Asignatura	Educación para la salud					
Producto/Evidencia		Reporte de laboratorio de la unidad IV			Forma de evaluación				
					1. Heteroevaluación		2. Autoevaluación		3. Coevaluación
Competencia Genérica Atributo	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Sí (1)	No (0)	Puntos	Logro			
						Cumple		En desarrollo	No cumple
						Excelente (9-10)	Bueno (8-9)	Suficiente (6-8)	Insuficiente (0-5)
13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.	Relaciona los niveles de organización química, de los sistemas vivos, teniendo en cuenta los componentes que los integran, su estructura e interacción.	Identifica los niveles de organización química de los sistemas vivos.							
		Relaciona de manera coherente la función biológica de los componentes químicos en los sistemas vivos.							
		Tiene en cuenta las interacciones de estos componentes en los seres vivos.							
Retroalimentación					Calificación		Acreditación		
							Acreditado		No acreditado

k) Lista de cotejo para evaluar el reporte de laboratorio de la unidad IV

LISTA DE COTEJO									
Nombre del Docente			Asignatura	Educación para la salud					
Producto/Evidencia		Reporte de laboratorio de la unidad IV			Forma de evaluación				
					2. Heteroevaluación		3. Autoevaluación		4. Coevaluación
Competencia Genérica Atributo	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Sí (1)	No (0)	Puntos	Logro			
						Cumple		En desarrollo	No cumple
						Excelente (9-10)	Bueno (8-9)		
5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos.	Elige de manera crítica los procedimientos más favorables en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos	Identifica los procedimientos establecidos.							
		Examina el procedimiento a realizar.							
		Sigue instrucciones en el desarrollo del procedimiento.							
14. Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.	Aplica normas de seguridad en la realización de actividades experimentales, relacionadas con la química, mediante el manejo adecuado de sustancias, instrumentos y equipo.	Utiliza bata							
		Tiene un manejo adecuado de sustancias, instrumentos y equipo.							
		Limpia el material y el área de trabajo.							
Retroalimentación					Calificación		Acreditación		

		n		Acreditado	No acreditado

l) Rúbrica para evaluar proyecto de ciencias.

RÚBRICA									
Nombre del Docente		Asignatura	Educación para la salud	Unidad					
Producto/Evidencia	Proyecto de ciencias				Forma de evaluación				
					1. Heteroevaluación	2. Autoevaluación	3. Coevaluación		
Competencias	Criterios	Valoración (indicadores)				Logro			
						Cumple		En desarrollo	No cumple
		Excelente (10)	Bueno (8)	Suficiente (6)	Insuficiente (5)	Excelente (9-10)	Bueno (8-9)	Suficiente (6-8)	Insuficiente (0-5)
3. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.	Identifica problemas, formula preguntas y plantea hipótesis acerca del cuidado de la salud, analizando las variables causa-efecto.	Identifica las variables causa-efecto de la problemática del contexto, formula y plantea las preguntas adecuadas que orientan la elaboración de las hipótesis de investigación.	Identifica las variables causa-efecto de la problemática del contexto, formula y plantea las preguntas adecuadas, pero sus hipótesis requieren cierto ajuste.	Identifica las variables causa-efecto de la problemática del contexto, formula y plantea las preguntas adecuadas, pero sus hipótesis no son claras, ni coherentes.	Tiene dificultades para identificar las variables causa-efecto de la problemática, lo que ocasiona que sus preguntas e hipótesis no sean las adecuadas.				

4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.	Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y/o realizando experimentos pertinentes.	Obtiene, registra y sistematiza la información al acudir a fuentes relevantes y/o de experimentos , para responder de manera adecuada a las preguntas científicas.	Obtiene, registra y sistematiza la información al acudir a fuentes diversas pero algunas no tan relevantes y/o de experimentos , para responder de manera adecuada a las preguntas científicas.	Obtiene y registra la información, pero tiene dificultades para sistematizarla.	Obtiene información de fuentes poco fidedignas, la registra pero tiene dificultades para sistematizarla .				
5. Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.	Comunica conclusiones derivadas de la contrastación de los resultados obtenidos con hipótesis previas, a partir de indagaciones y/o actividades experimentales, relacionadas con la química, de acuerdo a los criterios establecidos.	El contraste de los resultados obtenidos de la experimentación con hipótesis planteada es incorrecto, no hay conclusiones de la investigación	El contraste de los resultados obtenidos de la experimentación con hipótesis planteada es en parte correcto, pero las conclusiones lo demuestran parcialmente	El contraste de los resultados obtenidos de la experimentación con hipótesis planteada es correcto, pero las conclusiones lo demuestran parcialmente	El contraste de los resultados obtenidos de la experimentación con hipótesis planteada es correcto y comunica sus conclusiones.				
Retroalimentación				Calificación		Acreditación			

ión				
-----	--	--	--	--