



OAXACA
GOBIERNO DEL ESTADO

IEBO
Instituto de Estudios de Bachillerato
del Estado de Oaxaca



Instituto de Estudios de Bachillerato
del Estado de Oaxaca

PROGRAMA DE ESTUDIOS
**TEMAS SELECTOS
DE CIENCIAS DE LA
SALUD I**

CIENCIAS EXPERIMENTALES

5 to. Semestre

“UN ENFOQUE BASADO EN COMPETENCIAS”

Agosto 2020

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
FUNDAMENTACIÓN	6
DESCRIPCIÓN DEL CAMPO DISCIPLINAR DE CIENCIAS EXPERIMENTALES	7
DATOS DE LA UAC	9
PROPÓSITOS	9
ÁMBITOS DE PERFIL DE EGRESO A LOS QUE CONTRIBUYE LA UAC	10
COMPETENCIAS A DESARROLLAR	12
HOJA DE RUTA	18
DISTRIBUCIÓN DE APRENDIZAJES	22
TRANSVERSALIDAD	28
ANEXO. DELIMITACIÓN DE LA EXTENSIÓN Y PROFUNDIDAD DE LOS CONTENIDOS ESPECÍFICOS	29
FUENTES DE CONSULTA	33
FUENTES COMPLEMENTARIAS	33
EQUIPO DISCIPLINAR PEDAGÓGICO	34

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual se caracteriza principalmente por sus cambios vertiginosos, la facilidad de acceso a la información, el apogeo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), la emergencia ambiental, además de situaciones que no cesan como la desigual distribución de la riqueza y la falta de equidad de género. Para que exista una vinculación entre la escuela y el contexto, es necesario que la educación formal atienda los aspectos anteriormente descritos, más aún en el nivel medio superior, donde se preparan estudiantes que ingresarán a la universidad, o se insertarán en el ámbito laboral y requieren comprender y hacer frente a su entorno. El presente Programa de Estudios del Instituto de Estudios de Bachillerato del Estado de Oaxaca, (IEBO) retoma elementos que atienden el contexto local y global en función de las necesidades establecidas desde el año 2009 en la Reforma Integral de Educación Media Superior y las adecuaciones que se han hecho de ésta, como es el caso del Nuevo Modelo Educativo para la Educación Obligatoria que enfatiza en el desarrollo de competencias a través de los aprendizajes clave.

Este Programa de Estudios se integra por un apartado de fundamentación que argumenta el porqué de la orientación que guarda, posteriormente se puntualiza la red de aprendizaje del campo disciplinar donde se manifiesta la relación de las competencias disciplinares básicas que se favorecen, en Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC) de los campos disciplinares de Ciencias Experimentales y Humanidades, se brinda una descripción de cómo abordar la disciplina pues el Nuevo Modelo incorpora nuevos elementos para estos campos. En seguida se presentan los datos de la UAC correspondiente, después el propósito, los ámbitos del perfil de egreso a los que contribuye la UAC, además de las competencias genéricas y disciplinares a favorecer, a continuación, la Hoja

de ruta de la Unidad de aprendizaje que prioriza la profundidad de los aprendizajes y consta de los siguientes elementos: eje, componente, contenido central, contenido específico, aprendizaje esperado y producto esperado. Cabe enfatizar que cada *Hoja de ruta* se ha retomado *textualmente* del documento Planes de estudio de referencia del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior establecido por la Secretaría de Educación Pública (2017) porque este organiza la nueva propuesta de concreción a nivel aula. Después se muestra el apartado de Distribución de aprendizajes, que describe el desarrollo cronológico de los aprendizajes esperados en el IEBO y posteriormente se presenta un apartado de transversalidad para las disciplinas involucradas, los últimos apartados representan las piezas fundamentales al momento de planear el proceso educativo.

FUNDAMENTACIÓN

Como parte del proceso de implementación del Nuevo Modelo Educativo, específicamente en su nivel de concreción institucional, concierne al IEBO la contextualización de los Programas de Estudio sustentados en la Filosofía institucional, el nuevo paradigma educativo y las necesidades de formación del ciudadano para su pleno desarrollo en la sociedad del siglo XXI.

Esta sociedad caracterizada por un proceso continuo de transformación en sus formas de “organización, trabajo, relación y aprendizaje” (Marcelo, 2001, p. 2) que posee un sin número de fuentes de información producto del desarrollo de la ciencia y la tecnología y que en palabras de Slater, (2005, p. 1) “...su economía, política y cultura progresivamente se inclinan a utilizar, cada vez más, el conocimiento y los productos de este conocimiento para la solución de los problemas actuales”; demanda de la educación un sujeto capaz no sólo para sobrevivir en ella, sino construirla y transformarla, lo que representa un verdadero desafío.

Ante este escenario, los Programas de Estudio se orientan a formar “ciudadanos libres, participativos, responsables e informados, capaces de ejercer y defender sus derechos; que concurren activamente en la vida social, económica y política de México y el mundo” (SEP, 2017, p. 45) contribuyendo desde cada UAC a alcanzar los fines de la educación.

La exigencia formativa requiere el desarrollo de las facultades cognoscitivas, físicas, sociales y

afectivas de los jóvenes bachilleres y adquieren importancia los valores vivenciales: la libertad, el respeto, la tolerancia a la diversidad, la solidaridad, la igualdad, la justicia, la dignidad, la fraternidad, y la paz, rechazando toda forma de discriminación y violencia.

Sustentada esta propuesta educativa en el humanismo, los derechos humanos y la democracia desde una perspectiva de equidad e inclusión, deben traducirse en actitudes y prácticas que potencialicen las facultades de los estudiantes.

Es evidente que los contenidos disciplinares no se eliminan, tampoco pierden importancia, sí se sintetizan y se centran en los contenidos sustanciales que se convierten en uno de los medios primordiales para el logro de los fines educativos; es decir, formar al ciudadano del siglo XXI no es sólo el conocer, implica el hacer, el convivir y el ser.

Con relación a los procesos de pensamiento, el Programa y el Nuevo Modelo Educativo retoman la postura constructivista del desarrollo de habilidades cognitivas (Araya, Alfaro, & Andonegui, 2007, p. 16) y plantean: desarrollar la capacidad de aprender a aprender, controlar los procesos personales de aprendizaje, valorar lo que se aprende en conjunto, discernir lo relevante y pertinente, saber evaluar la información, clasificarla y usarla con responsabilidad. En consecuencia, los métodos, estrategias de aprendizaje y evaluación deben centrarse en el trabajo en equipo, el estudio de casos, aprendizaje basado en problemas, en proyectos, preguntas, investigaciones, y aque-

llas que promuevan la indagación, la creatividad, la colaboración, la construcción de significados y la motivación del estudiante.

Partiendo de la premisa de que el estudiante construye su aprendizaje en la “interacción con su medio” (Ortiz Granja, 2015, p. 9) , la planeación docente debe centrarse en el educando incluyendo actividades, técnicas y recursos que toman en cuenta las motivaciones de los discentes, sus necesidades e intereses.

Bajo este paradigma, el conocimiento se construye en comunidad y la actividad escolar está relacionada con el medio social, por ello se requiere de la creación de ambientes de aprendizaje con factores que ayuden al desarrollo, haciendo uso de la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad para alcanzar con los jóvenes la optimización de sus habilidades comunicativas, el perfeccionamiento de su pensamiento matemático y crítico, mejorar su comprensión del mundo natural y social, cuidar su salud y demás fines educativos planteados en este Nuevo Modelo Educativo.

DESCRIPCIÓN DEL CAMPO DISCIPLINAR DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

El Nuevo Modelo Educativo representa una forma alternativa de estructurar el currículo, entendido como proceso y como estructura; e incluye a todas las UAC del área de ciencias de la naturaleza.

De forma general intenta alcanzar las siguientes metas:

- » Presentar a las ciencias de la naturaleza como una forma amplia de pensamiento.
- » Utilizar los temas centrales de cada disciplina como guía en el estudio y discusión de los temas y conceptos cognitivamente relevantes.
- » Enfatizar la comprensión conceptual de un núcleo de ideas de las ciencias.
- » Crear oportunidades para que los estudiantes demuestren y evalúen su comprensión mediante el uso responsable y crítico de sus conocimientos y habilidades en la resolución de problemas.
- » Vincular los intereses de los estudiantes con el estudio de aspectos importantes en algunas áreas críticas de interés para la ciencia y la tecnología del siglo XXI como: fuentes de energía, medio ambiente, vida y medicina, materiales de diseño, prevención de riesgos y sustentabilidad.
- » Integrar la disciplina con los avances de la investigación educativa sobre enseñanza y aprendizaje.
- » Flexibilizar, mejorar y revisar constantemente la propuesta de enseñanza.

Con relación al contenido se seleccionaron los temas fundamentales que propicien la mejor calidad del conocimiento y el entendimiento. Los aprendizajes que se logran de forma significativa y que se tornan en saberes valiosos, posibilitan ampliar y profundizar en otros conocimientos porque permiten movilizar prácticas hacia nuevas tareas y contextos. En este sentido son fundamentales para consolidar aprendizajes.

En este nuevo currículo científico para la Educación Media Superior el entorno social y natural proporciona los problemas que se trabajan y en él deben contrastarse las conclusiones que se alcancen. Las teorías adquieren un sentido más funcional, recurriendo a ellas en la medida en que ayudan a entender el problema o a elaborar una solución. Esto tiene una doble ventaja. Por una parte, alivia la sobre carga teórica habitual y, por otra, se recupera el significado original de las teorías, el motivo por el que fueron creadas, pues frecuentemente son estudiadas al margen de los problemas para cuya solución se formularon.

Así, el proceso de construcción de la presente propuesta partió de observar y analizar a las ciencias de la naturaleza desde una perspectiva crítica y relacionada con los temas de involucramiento de la sociedad. Organizada en tres campos de conocimiento interdisciplinar, que sirven para identificar problemáticas comunes y ser abordadas desde la transversalidad: Ciencias de la vida, ciencias de la tierra, ciencias física y química.

La transversalidad como estrategia

La finalidad de la enseñanza de las ciencias es que permita al estudiante la construcción de la identidad individual, la cual abarca aspectos históricos, sociales, culturales y científicos.

Para ello se propone un diálogo educativo intercultural, formador más que informador, a través de una metodología que promueva la motivación requerida para propiciar la participación de los estudiantnes de bachillerato.

Este diálogo intercultural se dará por medio del aprendizaje cooperativo desarrollando nuevas formas de relación entre estudiantes que permitan un aprenzaje mutuo y equitativo. Sustentado en una didáctica que enfatiza la necesidad de lograr una congruencia entre escuela y la cultura, es decir, incorporar saberes y comportamientos de cada pueblo y su relación con el medio natural.

En este sentido, se propone lo siguiente para desarrollar la transversalidad.

- » Conectar los conceptos y teorías de la UAC entre sí para favorecer la comprensión de las relaciones entre diferentes ejes y componentes.
- » Incorporar métodos de enseñanza que contribuyan al desarrollo de competencias en argumentación y comunicación, tanto oral como escrita.
- » Contextualizar los contenidos de estudio, a partir de situaciones que sean realistas y abordables en el aula, pero a la vez cognitivamente cercanas (SEP, 2017b).

DATOS DE LA UAC

TEMAS SELECTOS DE CIENCIAS DE LA SALUD I	
CAMPO DISCIPLINAR	CIENCIAS EXPERIMENTALES
COMPONENTE DE FORMACIÓN	PROPEDÉUTICA
CLAVE	2201
SEMESTRE	5
HORAS POR SEMESTRE	48
CRÉDITOS	6

PROPÓSITO

- » El estudiante explica y describe conceptos fundamentales del proceso salud-enfermedad a partir del conocimiento de los componentes y funcionamiento del cuerpo humano, así como la aplicación de los niveles de prevención para la toma de decisiones en el cuidado de la salud individual y colectiva.

ÁMBITOS DEL PERFIL DE EGRESO A LOS QUE CONTRIBUYE LA UAC

Exploración y comprensión del mundo natural y social

- » Obtiene, registra y sistematiza información, consultando fuentes relevantes, y realiza los análisis e investigaciones pertinentes. Comprende la interrelación de la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- » Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.

Pensamiento crítico y solución de problemas

- » Utiliza el pensamiento lógico y matemático, así como los métodos de las ciencias para analizar y cuestionar críticamente fenómenos diversos. Desarrolla argumentos, evalúa objetivos, resuelve problemas, elabora y justifica conclusiones y desarrolla innovaciones. Asimismo, se adapta a entornos cambiantes.

Cuidado del medio ambiente

- » Comprende la importancia de la sustentabilidad y asume una actitud proactiva para encontrar soluciones. Piensa globalmente y

actúa localmente. Valora el impacto social y ambiental de las innovaciones y avances científicos.

Pensamiento Matemático

- » Construye e interpreta situaciones reales, hipotéticas o formales que requieren de la utilización del pensamiento matemático. Formula y resuelve problemas, aplicando diferentes enfoques. Argumenta la solución obtenida de un problema con métodos numéricos, gráficos o analíticos.

Adicionalmente, de forma transversal se favorecerá el desarrollo gradual de los siguientes ámbitos:

Lenguaje y comunicación

- » Se expresa con claridad de forma oral y escrita tanto en español como en lengua indígena en caso de hablarla. Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas. Se comunica en inglés con fluidez y naturalidad.

Habilidades socioemocionales y proyecto de vida

- » Es autoconsciente y determinado, cultiva relaciones interpersonales sanas, maneja sus emociones, tiene capacidad de afrontar la adversidad y actuar con efectividad y reconoce la necesidad de solicitar apoyo. Fija metas y busca aprovechar al máximo sus opciones y recursos. Toma decisiones que le generan bienestar presente, oportunidades y sabe lidiar con riesgos futuros.

Colaboración y trabajo en equipo

- » Trabaja en equipo de manera constructiva, participativa y responsable, propone alternativas para actuar y solucionar problemas. Asume una actitud constructiva.

Habilidades digitales

- » Utiliza adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y expresar ideas. Aprovecha estas tecnologías para desarrollar ideas e innovaciones.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

GENÉRICAS

Se autodetermina y cuida de sí

- 1.Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

ATRIBUTOS

- » Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
- » Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
- » Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
- » Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.

- 3.Elige y practica estilos de vida saludables.

ATRIBUTOS

- » Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.
- » Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.
- » Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.

Se expresa y comunica

- 4.Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

ATRIBUTOS

- » Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
- » Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

Piensa crítica y reflexivamente

- 5.Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

ATRIBUTOS

- » Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- » Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
- » Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.

6.Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

ATRIBUTOS

- » Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

Aprende de forma autónoma.

7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

ATRIBUTOS

- » Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.
- » Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.
- » Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.

Trabaja en forma colaborativa.

8.Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

ATRIBUTOS

- » Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- » Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- » Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

ATRIBUTOS

- » Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.

DISCIPLINARES

1. Valora de forma crítica y responsable los beneficios y riesgos que trae consigo el desarrollo de la ciencia y la aplicación de la tecnología en un contexto histórico-social, para dar solución a problemas.
3. Aplica los avances científicos y tecnológicos en el mejoramiento de las condiciones de su entorno social.
4. 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.
6. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.
7. Diseña prototipos o modelos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos, hechos o fenómenos relacionados con las ciencias experimentales.
12. Propone estrategias de solución, preventivas y correctivas, a problemas relacionados con la salud, a nivel personal y social, para favorecer el desarrollo de su comunidad.
13. Valora las implicaciones en su proyecto de vida al asumir de manera asertiva el ejercicio de su sexualidad, promoviendo la equidad de género y el respeto a la diversidad.



HOJA DE RUTA

EJE	Desarrolla una cultura de la salud a nivel individual y social.
COMPONENTE	Bases conceptuales del proceso salud- enfermedad y del cuerpo humano

CONTENIDO CENTRAL	CONTENIDO ESPECÍFICO	APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
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	1. ¿Cuál es la diferencia entre salud y enfermedad? 2. Diferencias entre enfermedades transmisible y no transmisibles 3. ¿Cuáles son los elementos que conforman la tríada ecológica? y ¿cómo es el proceso para el desarrollo de las enfermedades en nuestro organismo? 4. ¿Cuál es la naturaleza de una enfermedad? 5. ¿Cuáles son los niveles de atención a la salud? 6. ¿Cuáles son los organismos reguladores de la salud a nivel global y local? 7. ¿Cuáles son los principales problemas de salud en tu contexto?	<ul style="list-style-type: none">• Expresa sus conocimientos sobre los conceptos de salud y enfermedad, utilizando terminología médica.• Utiliza los elementos de la tríada ecológica para la explicación de una enfermedad.• Propone medidas preventivas para una enfermedad específica.• Identifica un problema de salud en su contexto, para conocer los factores de riesgo que intervienen en dicho padecimiento de una manera ética y responsable.	<ul style="list-style-type: none">• Esquema de la Historia Natural de una enfermedad que afecta a su familia y/o comunidad.• Campaña de difusión mediante el diseño de estrategias de concientización ante los problemas de salud que aquejan a su comunidad.

EJE	Explica la relación entre la estructura y función de los componentes del cuerpo humano.
COMPONENTE	Anatomía y Fisiología Humana

CONTENIDO CENTRAL	CONTENIDO ESPECÍFICO	APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
Modelos para resolver problemas, demostrar principios científicos y hechos relacionados con las ciencias de la salud.	1. ¿Cuáles son los campos de acción de la anatomía y fisiología? 2. ¿Cuáles son los niveles de organización del cuerpo humano? 3. ¿Qué es una posición anatómica?, ¿qué son los planos anatómicos del cuerpo humano? y ¿para qué sirven los planos anatómicos? 4. ¿Qué son las regiones o segmentos corporales?	<ul style="list-style-type: none">• Reconoce la importancia del estudio de la anatomía y fisiología humana.• Identifica que es un aparato y un sistema del cuerpo humano.• Identifica la importancia del estudio de las regiones, planos y segmentos del cuerpo humano, para explicar la naturaleza de algunos signos y síntomas de patología propias del cuerpo.	<ul style="list-style-type: none">• Modelo o esquema de planimetría del cuerpo humano.

EJE	Explica la relación entre la estructura y función de los componentes del cuerpo humano.
COMPONENTE	Anatomía y Fisiología Humana

CONTENIDO CENTRAL	CONTENIDO ESPECÍFICO	APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
Modelos para resolver problemas, demostrar principios científicos y hechos relacionados con las ciencias de la salud.	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuáles son los diferentes sistemas y aparatos que forman el cuerpo humano? 2. ¿Cómo se relacionan todos los sistemas y aparatos del cuerpo humano? 3. ¿Cómo se afectan los sistemas y aparatos del cuerpo humano? 4. ¿Cómo interactúan las funciones sensitivas, de integración y motoras en el cuerpo humano? 5. ¿Cómo se regulan las acciones de las diferentes hormonas en mi cuerpo? 6. ¿Cómo se distribuye el oxígeno y los nutrientes en nuestro organismo? 7. ¿Cuál es el proceso de oxigenación de los pulmones? 8. ¿Qué funciones comparten el aparato respiratorio y cardiovascular? 9. ¿Cuál es el proceso de absorción de los nutrientes en el cuerpo? 10. ¿Cómo se relaciona el sistema nervioso y el aparato digestivo? 11. ¿Cuál es el proceso de reproducción del ser humano? 12. ¿Cómo interactúa el aparato reproductor con otros sistemas: nervioso, circulatorio y endocrino? 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica la relación entre la estructura y función de los sistemas y aparatos del cuerpo humano identificando los factores que causan la aparición de las patologías más frecuentes en su contexto, para contribuir en el mejoramiento del estado de salud de una manera ética y responsable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Infografía de cada uno de los sistemas y aparatos del cuerpo humano

EJE	Adquiere conocimientos sobre una educación sexual integral, para lograr un estado específico de salud sexual y reproductiva.
COMPONENTE	Sexualidad humana

CONTENIDO CENTRAL	CONTENIDO ESPECÍFICO	APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
Sexualidad de manera asertiva con equidad de género y el respeto a la diversidad.	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es la diferencia entre sexo, sexualidad y género? 2. ¿Cuáles son las características sexuales primarias y secundarias del hombre y la mujer? 3. ¿Cuáles son las fases de la respuesta sexual humana? 4. ¿Cuál es la importancia de los métodos anticonceptivos en la adolescencia? 5. ¿Cuál es la importancia de prevenir las ETS? 6. ¿Cuáles son las implicaciones del embarazo y el aborto en la adolescencia? 7. Derecho y obligaciones en el ejercicio de la sexualidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica los diferentes tipos de métodos anticonceptivos destacando sus ventajas y desventajas, para que hombres y mujeres decidan libre y responsablemente sobre el método que mejor cumpla sus expectativas. • Argumenta las implicaciones del embarazo y el aborto en la adolescencia, para el ejercicio de una sexualidad responsable y protegida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esquema de clasificación de métodos anticonceptivos. • Texto argumentativo sobre el embarazo e interrupción legal del embarazo. • Reflexión personal sobre el ejercicio de su sexualidad y su proyecto de vida.

DISTRIBUCIÓN DE APRENDIZAJES

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

TRANSVERSALIDAD

De acuerdo con la SEP (2017a: 213), “la transversalidad es la noción que refiere a un conjunto de conocimientos o habilidades que se hacen presentes en distintos ámbitos y momentos del currículo”. Puede hablarse de la transversalidad de los aprendizajes, porque éstos están presentes durante la formación del bachiller y permiten el desarrollo de las competencias para que los jóvenes que egresan de la EMS enfrenten con éxito los desafíos de la sociedad.

La transversalidad tiene dos dimensiones: una *horizontal* y otra *vertical* (2017b:369): La dimensión horizontal refiere a la reactivación y uso de los aprendizajes que se están alcanzando en las diferentes UAC de un mismo semestre. Para lograr el desarrollo de una efectiva transversalidad de competencias, los contenidos de cada una de las UAC requieren plantear actividades o proyectos para el aprendizaje que sean pertinentes, relevantes e interesantes para los estudiantes. Esto también demanda evitar repeticiones innecesarias de contenidos. La *vertical* refiere a los aprendizajes como un continuo articulado y no sumativo. Esto exige que los aprendizajes y las competencias se desarrollen de manera gradual, elevando el nivel de complejidad conforme los jóvenes cursan los semestres. Los aprendizajes deben ser complementarios, más no acumulativos como ocurre en la actualidad; para lograr esto, es indispensable que el proceso de enseñanza-aprendizaje potencie la reactivación de aprendizajes previos. Para hacer efectiva y real la transversalidad en el aula en ambas dimensiones, es condición indispensable que se dé el trabajo colegiado en los planteles.

ANEXO. DELIMITACIÓN DE LA EXTENSIÓN Y PROFUNDIDAD DE LOS CONTENIDOS ESPECÍFICOS

BLOQUE DIDÁCTICO I

CONTENIDOS ESPECÍFICOS	EXTENSIÓN Y PROFUNDIDAD
1. Relación entre salud y enfermedad. 2. Enfermedades transmisibles y no transmisibles. 3. ¿Cuáles son los factores que interactúan en el desarrollo de enfermedades en nuestro organismo? 4. ¿Cuál es la naturaleza de una enfermedad? 5. Niveles de prevención en salud. 6. ¿Cuáles son los organismos reguladores de la salud a nivel global y local? 7. ¿Cuáles son los principales problemas de salud en tu contexto?	<ul style="list-style-type: none">• Salud y enfermedad<ul style="list-style-type: none">* Conceptos de salud y enfermedad* Enfermedades transmisibles y no transmisibles• Factores ecológicos de la salud y la enfermedad<ul style="list-style-type: none">* Agente* Huésped* Ambiente• Historia natural de la enfermedad<ul style="list-style-type: none">* Período prepatogénico* Período patogénico• Niveles de prevención<ul style="list-style-type: none">* Modelo Leavell y Clark• Organismos reguladores de la salud<ul style="list-style-type: none">* OMS, OPS, FAO y Secretaría de Salud* Misión, visión y función• Prevención epidemiológica

BLOQUE DIDÁCTICO II

CONTENIDOS ESPECÍFICOS	EXTENSIÓN Y PROFUNDIDAD
1. Campo de estudio de la anatomía y fisiología. 2. ¿Cuáles son los niveles de organización del cuerpo humano? 3. ¿Qué es una posición anatómica?, ¿qué son los planos anatómicos del cuerpo humano? y ¿para qué sirven los planos anatómicos? 4. ¿Cuál es la relación entre los ejes corporales y planos anatómicos? 5. ¿Cuáles son los segmentos en que se divide el cuerpo humano? 6. ¿Cuáles son las principales regiones y cavidades del cuerpo humano?	<ul style="list-style-type: none">• Introducción a la anatomía y fisiología humana• Niveles de organización estructural del cuerpo humano<ul style="list-style-type: none">* Nivel celular* Nivel tisular* Nivel orgánico* Nivel sistémico• Posición anatómica, ejes y planos anatómicos• Segmentos del cuerpo humano: regiones y cavidades

BLOQUE DIDÁCTICO III

CONTENIDOS ESPECÍFICOS	EXTENSIÓN Y PROFUNDIDAD
1. ¿Cuáles son los diferentes sistemas y aparatos que forman el cuerpo humano? 2. ¿Cómo se relacionan todos los sistemas y aparatos del cuerpo humano? 3. ¿Cómo se afectan los sistemas y aparatos del cuerpo humano? 4. ¿Qué es el sistema tegumentario, ¿cómo está constituido? y ¿cuáles son sus funciones vitales? 5. ¿Cuáles son las principales patologías del sistema tegumentario? 6. ¿Qué sucede cuando se daña el sistema músculo esquelético? 7. ¿Cómo interactúan las funciones sensitivas, de integración y motoras en el cuerpo humano? 8. ¿Cómo se regulan las acciones de las diferentes hormonas en mi cuerpo? 9. ¿Cómo se distribuye el oxígeno y los nutrientes en nuestro organismo? 10. ¿Cuál es el proceso de oxigenación de los pulmones? 11. ¿Qué funciones comparten el aparato respiratorio y cardiovascular? 12. ¿Cuál es el proceso de absorción de los nutrientes en el cuerpo? 13. ¿Cómo se relaciona el sistema nervioso y el aparato digestivo? 14. ¿Cuál es el proceso de reproducción del ser humano? 15. ¿Cómo interactúa el aparato reproductor con otros sistemas: nervioso, circulatorio y endocrino?	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas del cuerpo humano• Sistema Tegumentario<ul style="list-style-type: none">* Anatomía: Piel y Fanéreos* Fisiología* Principales patologías• Sistema musculo esquelético<ul style="list-style-type: none">* Anatomía y Fisiología* Principales patologías• Sistema Nervioso<ul style="list-style-type: none">* Anatomía: encéfalo, médula espinal, nervios y órganos especiales de los sentidos.* Fisiología* Principales patologías• Sistema Endocrino<ul style="list-style-type: none">* Anatomía: glándulas productoras de hormonas (epífisis o glándula pineal, hipotálamo, hipófisis, timo, glándula tiroides, paratiroides, glándulas suprarrenales, páncreas, ovarios y testículos) y células productoras de hormonas de otros órganos.* Fisiología* Principales patologías• Aparato cardiovascular<ul style="list-style-type: none">* Anatomía: sangre, corazón y vasos sanguíneos* Fisiología* Principales patologías• Aparato respiratorio<ul style="list-style-type: none">* Anatomía: pulmones, vías respiratorias (faringe, laringe, tráquea y bronquios)* Fisiología* Principales patologías• Aparato digestivo<ul style="list-style-type: none">* Anatomía: órganos del tubo digestivo (boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso y ano) y órganos accesorios (glándulas salivales, hígado, vesícula biliar, páncreas)* Fisiología* Principales patologías• Aparato reproductor masculino y femenino<ul style="list-style-type: none">* Anatomía: gónadas (testículos y ovarios) y órganos asociados (mujer: trompas uterinas, útero, vagina y glándulas mamarias. Hombre: epidídimo, conducto deferente, vesículas seminales, próstata y pene)* Fisiología* Principales patologías

BLOQUE DIDÁCTICO IV

CONTENIDOS ESPECÍFICOS	EXTENSIÓN Y PROFUNDIDAD
1. ¿Cuál es la diferencia entre sexo, sexualidad y género? 2. ¿Cuáles son las características sexuales primarias y secundarias del hombre y la mujer? 3. ¿Cuáles son las fases de la respuesta sexual humana? 4. ¿Cuál es la importancia de los métodos anticonceptivos en la adolescencia? 5. ¿Cuál es la importancia de prevenir las ETS? 6. ¿Cuáles son las implicaciones del embarazo y el aborto en la adolescencia? 7. Derecho y obligaciones en el ejercicio de la sexualidad.	<ul style="list-style-type: none">• Sexualidad<ul style="list-style-type: none">* Conceptos básicos: sexo, sexualidad y género.• Caracteres sexuales primarios y secundarios masculinos-femeninos.<ul style="list-style-type: none">* Primarios: Anatomía y fisiología del aparato reproductor* Secundarios: Funcionamiento del sistema endocrino en el adolescente.• Respuesta sexual humana<ul style="list-style-type: none">* Etapas de la respuesta sexual humana.• Métodos anticonceptivos.<ul style="list-style-type: none">* Clasificación: de barrera, temporales y permanentes* Ventajas y desventajas• Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS)• Embarazo y aborto en adolescentes.<ul style="list-style-type: none">* Riesgos y consecuencias.• Derechos y obligaciones sexuales<ul style="list-style-type: none">* Equidad de género, diversidad sexual, orientación sexual

FUENTES DE CONSULTA

» DGB/DCA (2018) Ciencias de la Salud I. Programa de Estudios de quinto semestre.

» Educación Media Superior. México: Secretaría de Educación Pública.

» Gutiérrez C. (2011). Principios de Anatomía, Fisiología e Higiene. México; Limusa.

» Higashida, H. B. (2013). Ciencias de la Salud. México: Mc Graw Hill.

» Márquez, S. R. (2017). Diario de aprendizaje. Temas selectos de Ciencias de la Salud. México; Ed Didacteca-IEBO

» Salas Cuevas C., Álvarez Arredondo L.M. (2013). Ciencias de la Salud 1. México; Ed PEARSON.

» SEP. (2017). Modelo educativo para la educación obligatoria. Educar para la libertad y la creatividad. México: Secretaría de Educación Pública.

» Tortora G.J., Derrickson B. (2013). Principios de Anatomía y Fisiología, México; Ed Médica Panamericana.

» Cuencia A. (S/A). Anatomía y Fisiología del cuerpo Humano. CULTURAL LIBRERA AMERICANA S. A. GRUPO CLASA - Buenos Aires - Rep. Argentina.

FUENTES COMPLEMENTARIAS

» Netter, F. H. (2015) Atlas de la Anatomía Humana. México; Ed Elsevier.-Zarza Meza E. (2017) Introducción a la Bioquímica; Ed Trillas

EQUIPO DISCIPLINAR PEDAGÓGICO

OMAR ROBLES GONZÁLEZ

Ing. Mecánico
Jefe del Departamento de Desarrollo Académico

MINERVA GUTIÉRREZ SANTIAGO

Mtra. en Ciencias de la Educación
Jefa de la Oficina de Formación Básica

Teresa García Mendoza

Ing. Química
Colaboradora del departamento de desarrollo académico

Socorro García Mendoza

Lic. en Enfermería
Analista del Departamento de Docencia

REVISÓ

Mtra. Aida Irma Luis Morales
Departamento de Desarrollo Académico

JESSICA DE JUQUILA BLAS REYES

Lic. en Negocios Internacionales
Jefa del Departamento de Desarrollo Académico

MINERVA GUTIÉRREZ SANTIAGO

Mtra. en Ciencias de la Educación
Jefa de la Oficina de Formación Básica

MTRA. MAYRA LÓPEZ GÉNICO

Departamento de desarrollo Académico

MTRA. AIDA IRMA LUIS MORALES

Departamento de Desarrollo Académico



DIRECTORIO

ING. SALOMÓN JARA CRUZ

Gobernador Constitucional del Estado de Oaxaca

C.P. FRANCISCO JAVIER SALINAS HUERGO

Director General del IEBO

MTRO. EDUARDO SUMANO OLIVERA

Director Académico

LIC. JOSÉ LUIS BENAVIDES MORÍN

Director de Planeación y Vinculación Educativa

C.P. FÉLIX NAHÚM JIMÉNEZ HERRERA

Director de Administración y Finanzas