

FICHA INFORMATIVA

Programas académicos permanentes y sistemáticos que se llevan a cabo en las escuelas secundarias y telesecundarias del subsistema estatal que abordan el tema de interés.

Ciencia y Tecnología:

El campo de estudio **“Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social”** está constituido por los enfoques de diversas disciplinas de las ciencias sociales, la biología, la física y la química, así como por aspectos sociales, políticos, económicos, culturales y éticos. Sin pretender ser exhaustivo, ofrece un conjunto de aproximaciones a ciertos fenómenos y procesos naturales y sociales cuidadosamente seleccionados.

Un objetivo central de este campo es que los educandos adquieran una base conceptual para explicarse el mundo en que viven, que desarrollen habilidades para comprender y analizar problemas diversos y complejos; en suma, que lleguen a ser personas analíticas, críticas, participativas y responsables.

Este campo forma parte de la educación preescolar, y en primaria y secundaria lo integran las siguientes asignaturas:

- Conocimiento del Medio: preescolar, 1º y 2º de primaria
- Ciencias Naturales y Tecnología: de 3º a 6º de primaria
- Ciencias y Tecnología: 1º de secundaria, Biología; 2º de secundaria, Física; y 3º de secundaria, Química
- Historias, Paisajes y Convivencia en mi Localidad: 3º de primaria
- Historia: de 4º a 6º de primaria y de 1º a 3º de secundaria
- Geografía: de 4º a 6º de primaria y 1º de secundaria
- Formación Cívica y Ética: de 4º a 6º de primaria y de 1º a 3º de secundaria

Ciencias naturales y tecnología en la educación básica

La ciencia y la tecnología son actividades humanas esenciales para la cultura, que están en constante construcción, evaluación, corrección y actualización. Son fundamentales para entender e intervenir en el mundo en que vivimos, relacionar en estructuras coherentes hechos aparentemente aislados, construir sentido acerca de los fenómenos de la naturaleza, acrecentar el bienestar de la humanidad y enfrentar los desafíos que implican, entre otros, y alcanzar el desarrollo sustentable y revertir el cambio climático.

La educación básica pretende inspirar y potenciar el interés y disfrute del estudio, e iniciar a los estudiantes en la exploración y comprensión de las actividades científicas y tecnológicas, la construcción de nociones y representaciones del mundo natural y de las maneras en cómo funciona la ciencia, el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo, al mismo tiempo que adquieran capacidades para la indagación y la autorregulación de los aprendizajes.

La intención sustantiva del estudio de las ciencias es coadyuvar en la formación de una ciudadanía que participe democráticamente, con fundamentos y argumentos en la toma de decisiones acerca de asuntos científicos y tecnológicos de trascendencia individual y social, vinculados a la promoción de la salud y el cuidado del medioambiente, para que contribuyan en la construcción de una sociedad más justa con un futuro sustentable.

Propósitos para la educación secundaria

1. Concebir la ciencia y la tecnología como procesos colectivos, dinámicos e históricos, en los que los conceptos están relacionados y contribuyen a la comprensión de los fenómenos naturales, al desarrollo de tecnologías, así como la toma de decisiones en contextos y situaciones diversas.
2. Reconocer la influencia de la ciencia y la tecnología en el medioambiente, la sociedad y la vida personal.
3. Demostrar comprensión de las ideas centrales de las ciencias naturales, a partir del uso de modelos, del análisis e interpretación de datos experimentales, del diseño de soluciones a determinadas situaciones problemáticas, y de la obtención, evaluación y comunicación de información científica.
4. Explorar la estructura y diversidad biológica y material, desde el nivel macroscópico hasta el submicroscópico, estableciendo conexiones entre sistemas y procesos macroscópicos de interés, sus modelos y la simbología utilizada para representarlos.
5. Identificar la diversidad de estructuras y procesos vitales, como resultado de la evolución biológica.
6. Valorar el funcionamiento integral del cuerpo humano, para mantener la salud y evitar riesgos asociados a la alimentación, la sexualidad y las adicciones.
7. Explorar modelos básicos acerca de la estructura y procesos de cambio de la materia, para interpretar y comprender los procesos térmicos, electromagnéticos, químicos y biológicos, así como sus implicaciones tecnológicas y medioambientales.
8. Comprender los procesos de interacción en los sistemas y su relación con la generación y transformación de energía, así como sus implicaciones para los seres vivos, el medioambiente y las sociedades en que vivimos.
9. Aplicar conocimientos, habilidades y actitudes de manera integrada, para atender problemas de relevancia social asociados a la ciencia y la tecnología.

Biología. (1º Secundaria)

Aprendizajes esperados del Tema: Sistemas del cuerpo humano y salud

- Explica la coordinación del sistema nervioso en el funcionamiento del cuerpo.
- Explica cómo evitar el sobrepeso y la obesidad con base en las características de la dieta correcta y las necesidades energéticas en la adolescencia.

- Argumenta los beneficios de aplazar el inicio de las relaciones sexuales y de practicar una sexualidad responsable, segura y satisfactoria, libre de miedos, culpas, falsas creencias, coerción, discriminación y violencia como parte de su proyecto de vida en el marco de la salud sexual y reproductiva.
- Compara la eficacia de los diferentes métodos anticonceptivos en la perspectiva de evitar el embarazo en la adolescencia y prevenir ITS, incluidas VPH y VIH.
- Explica las implicaciones de las adicciones en la salud personal, familiar y en la sociedad.

Formación Cívica y Ética

Este espacio curricular está dedicado a formalizar saberes vinculados a la construcción de una ciudadanía democrática y el desarrollo de una ética sustentada en la dignidad y los derechos humanos. En la educación básica, la formación cívica y ética promueve el desarrollo moral del estudiante a partir del avance gradual de su razonamiento ético, con el fin de lograr la toma de conciencia personal sobre los principios y valores que orientan sus acciones en la búsqueda del bien para sí y para los demás.

También favorece el respeto, la construcción y el cumplimiento de normas y leyes, considerando que son producto de los acuerdos establecidos entre los integrantes de la sociedad, las cuales señalan derechos y obligaciones para ciudadanos y responsabilidades para servidores públicos. Asimismo, promueve la participación social y política de los estudiantes como acción fundamental para la construcción de ciudadanía.

La asignatura Formación Cívica y Ética brinda al estudiante oportunidades sistemáticas y organizadas para reflexionar y deliberar sobre la realidad de México y del mundo actual. Favorece que los estudiantes lleven a cabo acciones para mejorar su entorno, a nivel personal, escolar, comunitario, nacional y global, lo que contribuye a poner en práctica su capacidad para organizarse e intervenir en la solución de conflictos para el bien común.

Propósitos para la educación secundaria

1. Participar en acciones que contribuyan a fortalecer su dignidad, a desarrollar sus potencialidades y capacidades, a cuidar su salud y el bienestar personal y colectivo, con base en el ejercicio de su derecho al desarrollo integral.
2. Reconocer que el ejercicio de la libertad en asuntos personales y colectivos está garantizado por el Estado, con base en principios como la justicia, la igualdad, el respeto a la dignidad y los derechos humanos.
3. Reconocer y valorar los vínculos de pertenencia e interdependencia con otras personas, grupos y pueblos, con el fin de favorecer una convivencia solidaria que respete las diferencias, valore la diversidad, rechace la discriminación y promueva la interculturalidad.

4. Promover una cultura de paz para enfrentar y resolver los conflictos de manera justa y pacífica mediante la práctica de habilidades comunicativas orientadas a la escucha activa, el diálogo, la empatía, la negociación y la cooperación.
5. Participar en la creación y el respeto de leyes y normas basadas en la justicia, la libertad y el derecho a las diferencias, teniendo en cuenta los procedimientos democráticos que permiten exigir a las autoridades su aplicación.
6. Reconocer que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los tratados internacionales en materia de derechos humanos garantizan el respeto de los derechos fundamentales y establecen los procedimientos y mecanismos adecuados para defender la justicia.
7. Participar en la escuela, la localidad, el municipio, la entidad y el país de manera responsable, informada, crítica y comprometida para influir en las decisiones y acciones que favorecen la convivencia democrática.

Aprendizajes Esperados relacionados con el tema de interés

FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA. SECUNDARIA. 1º		
EJES	Temas	Aprendizajes esperados
CONOCIMIENTO Y CUIDADO DE SÍ	Identidad personal y cuidado de sí	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende los cambios físicos y emocionales que experimenta durante la adolescencia y valora las implicaciones personales que trae consigo el ejercicio temprano de su sexualidad. • Respeta la diversidad de expresiones e identidades juveniles.
	Sujeto de derecho y dignidad humana	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce que es una persona con dignidad y derechos humanos y se organiza con otras personas para promover un trato respetuoso.

Acciones de salud que realizan las escuelas secundarias y telesecundarias

Dentro de las funciones que realizan los Departamentos de Trabajo Social y los colectivos de las secundarias y telesecundarias del Estado, está el recabar al inicio del ciclo escolar material de higiene y limpieza, como los son papel higiénico, jabón y toallas sanitarias, , con el apoyo de padres de familia y estudiantes. Este material es administrado por las y los trabajadores sociales y/o personal administrativo, quienes proveen a los estudiantes del material que solicitan. Esta práctica se da desde hace varias generaciones, y se ha convertido en parte de la cultura de salud de las escuelas. Cabe destacar que en el caso del suministro de toallas sanitarias, se procura realizarla de manera discreta y administrada por personal femenino de la institución para evitar vulnerar la dignidad de las estudiantes.

Así también es frecuente que en la mayoría de las escuelas se reciba el apoyo de las jurisdicciones de salud o de instituciones de educación superior (principalmente de enfermería, trabajo social y Normal Superior) que comparten pláticas y talleres de salud con estudiantes de secundaria y telesecundaria.

Proyecto de Salud e higiene Menstrual para implementar en las escuelas piloto de Chihuahua, en convenio con UNISEF- IEPAAC

En el marco de la agenda 2030 de la ONU de poner fin a la pobreza y luchar contra la desigualdad y la injusticia y derivado del convenio de colaboración entre el Gobierno del Estado de Chihuahua y UNICEF, se implementa una mesa interinstitucional para atender los temas de servicios de agua, saneamiento e higiene (ASH) que se encuentran en el centro de esta agenda, para atender el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) No. 6: “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos y contribuyen de forma importante con el ODS No. 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”.

Como punto de partida de esta estrategia, un primer paso fue el desarrollo e implementación de un plan de acción ASH en escuelas en el estado de Chihuahua. Se realizó un estudio de caso que recogió un análisis de lo realizado durante el 2018 y 2019. (se anexo informe)

Dada la diversidad de ejes de trabajo, se decidió formar una serie de subgrupos de trabajo (SGT) temáticos según demanda, que han venido reportando a la mesa, con diferentes instituciones como responsables de cada grupo:

- SGT No. 1: Participación de niñas, niños y adolescentes
- SGT No.2: Construcción de Línea Base multiministerial • SGT No.3: Manejo de Higiene Menstrual
- SGT No.4: Calidad Bacteriológica del agua
- SGT No.5: Calidad físico-química del agua
- SGT No.6: Planeación y asignación presupuestaria

El estudio CAP de ASH en escuelas, realizado en el 2018, identificó que el 38% de los docentes manifestaron que no cuenta con material didáctico apropiado para abordar el tema de higiene menstrual, solo el 6% de las niñas y mujeres adolescentes en Chihuahua cuentan con conocimientos claros y precisos sobre la menstruación. Entre otros datos (pág.14 Estudio de caso mesa interinstitucional de ASH en el Estado de Chihuahua).

Ante esta brecha importante en el conocimiento, se creó este subgrupo de trabajo, en marzo 2019 compuesto por las autoridades de Salud (Subdirección de Promoción de la Salud), SEECH, SEyD, COEPI, SIPINNA (coordinando) y UNICEF.

Como primera acción, se desarrollaron dos manuales dirigidos a maestros y alumnos, con el objetivo de sensibilizar sobre el proceso de la menstruación, el acceso y disponibilidad de materiales para su buen manejo. (se anexan)

El contenido de los manuales fue validado en grupos focales con maestros y alumnos de primaria (4to a 6to grado) y secundaria, así como con adolescentes de la escuela de liderazgos, promotores de salud y voluntarios de la Cruz Roja Mexicana.

Se elaboró un plan de implementación sobre salud e higiene menstrual a cargo del socio implementador “INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN POPULAR AUTOGESTIVA A.C.” (IEPA AC) (anexo). El cual incluye la definición de actores involucrados, capacitación a facilitadores y selección de 12 escuelas piloto. Las capacitaciones a facilitadores se realizaron los días 5, 12, 19, 26 de noviembre y 3 de diciembre del 2020.

Como segundo eje de acción, se trabajó en la adaptación/incorporación de preguntas de la encuesta anual de escuelas que SEECH realiza anualmente, para identificar el estado de las barreras físicas que impiden un correcto manejo de la higiene menstrual (MHM). Este instrumento se aplicó al inicio de la capacitación con figuras educativas para el pilotaje del programa a un total de 25 agentes educativos de las escuelas piloto. Estuvo conformado por 4 ejes temáticos:

Eje temático 1. Conocimientos y prácticas sobre salud e higiene menstrual (9 reactivos)

Eje temático 2. Estigmas y prácticas perjudiciales (8 reactivos)

Eje temático 3. Servicios e infraestructura (3 reactivos)

Eje temático 4. Materiales para el manejo menstrual (4 reactivos)

Se presentan resultados del instrumento de línea base con figuras educativas en las que se identificó que de los materiales que se brindan en la escuela, el 96% es toalla sanitaria y quien lo proporciona con mayor incidencia es en Dirección con un 36%, entre otros datos (anexo estudio).

Un tercer eje de trabajo consiste en la incorporación del manual de higiene menstrual (MHM) en la estrategia de comunicación para el desarrollo (C4D). Se presentará el proyecto a la comunidad educativa por parte de los docentes (facilitadores) con estrategias definidas, acompañamiento y seguimiento del socio implementador. Cabe mencionar que en el plan de implementación se visualizan las etapas del proyecto con más detalle así como las escuelas participantes por lo que recomiendo se remita a los documentos anexos.

Debido a la contingencia sanitaria de covid-19 se están construyendo nuevas estrategias para adaptar el proyecto a los protocolos establecidos oficialmente los cuales se pretende retomar en este mes de febrero del año en curso.

En los documentos anexos están número de celular y correos electrónicos de los representantes de IEPAAC para su consulta y tener más detalles del Proyecto.