



Didáctica de la Formación Socioemocional



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



DIRECTORIO

Leticia Ramírez Amaya

Secretaria de Educación Pública

Carlos Ramírez Sámano

Subsecretario de Educación Media Superior

Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico

Blanca Andrea Miranda Tena

Directora General del Bachillerato

Rolando de Jesús López Saldaña

Director General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios

Adriana Plasencia Díaz

Directora General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar

Fernando Magro Soto Otero

Director General del Bachillerato Tecnológico de Educación y Promoción Deportiva

Mario Hernández González

Director General de Centros de Formación para el Trabajo

Arturo Pontifes Martínez

Director General del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

Iván Flores Benítez

Coordinador de ODES de los CECyTEs

Adán Escobedo Robles

Director General del Colegio de Bachilleres

Judith Cuéllar Esparza

Directora General del Centro de Enseñanza Técnica Industrial

Jesús Eduardo Pérez Buendía

Director General de Prepa en Línea-SEP



CRÉDITOS

DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

Delia Carmina Tovar Vázquez / Directora de Innovación Educativa y Desarrollo Curricular / COSFAC

COORDINACIÓN TÉCNICO-PEDAGÓGICA

María de las Mercedes de Agüero Servín / SEMS

APOYO TÉCNICO PEDAGÓGICO

COSFAC

Adriana Hernández Fierro
Linda Esmeralda Rodríguez Hernández
Karla Rocío Carrillo Salinas
Patricia Flores Espinoza

SEMS

Alejandra Ortiz Lozano

DGB

Fanny Casas Cortés
Isis Yoalit Oropeza Ledezma
Goreti Alejandrina Sánchez Martínez
Rosa Guadalupe Collado López
Isela Jeanette Hernández Olvera
Alejandra Paula Colin Cruz
Martha Cecilia López Mendoza

DGETI

Laura Leal Sorcia
Miguel Ángel Mendoza Castro
Gloria Laura Vázquez del Mercado González
María del Carmen Avilés Lunar

DGETAyCM

Andrea Archundia Rodríguez
Rosa María Mendoza Cervantes

DGBTED

Karla Isaeth Díaz Pérez
Sandra Jacqueline Flores Astibia
Carlos Sixto Bautista
Luis Eduardo Correa Roan

CONALEP

Caridad del Carmen Cruz López
Marina Hernández Meixueiro

CECyTE

Ramón Picazo Castelán
Lidia Albarrán López
Laura Hilda Herrera Ciprés
Eduardo Maya Chávez

COLBACH

Lilía Martínez Villegas



Adriana Yáñez de la Rosa
Araceli Lugo Cruz
Claudia Gallardo Mendez
Daniela Patzilli Abad Fragoso
Paola Cristina Chávez Varillas
Abel González Noguero

CETI

Emma del Carmen Alvarado Ortiz

Prepa en Línea-SEP

Ana Rosa Díaz Aguilar
Estrella Marisol Quiroz Estrada
Montserrat Rodríguez Cuevas
Patricia Sánchez González
Rodrigo Joel Muñoz Valdivia

DISEÑO GRÁFICO DEL PROGRAMA DE ESTUDIO

Jonatan Rodrigo Gómez Vargas / COSFAC

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Julio, 2024.

Subsecretaría de Educación Media Superior
Av. Universidad 1200 Col. Xoco. Benito Juárez C.P. 03330,
Ciudad de México (CDMX).

Prohibida su venta, se autoriza la reproducción total o parcial del Documento, siempre que se cite la fuente y no se haga con fines de lucro.

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre mujeres y hombres es una de las preocupaciones de nuestra institución. Por lo que, en este material, los términos: estudiante, educandos, egresados, docente, profesorado, aluden a ambos géneros, con la finalidad de facilitar la lectura. Sin embargo, este criterio editorial no demerita los compromisos que la Secretaría de Educación Pública asume en cada una de las acciones encaminadas a consolidar la igualdad de género.



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
I. CRITERIOS PEDAGÓGICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL	2
I.1 FLEXIBILIDAD CURRICULAR.....	2
I. 2 FLEXIBILIDAD DIDÁCTICA.....	4
I.3 AUTONOMÍA DIDÁCTICA	5
I.4 TRANSDISCIPLINARIEDAD	6
I.5 TRANSVERSALIDAD	9
I.6 TRANSDISCIPLINARIEDAD Y TRANSVERSALIDAD	11
I.7 COMPLEJIDAD	12
II. RUTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL	18
II.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LAS Y LOS ESTUDIANTES	19
II.2 SELECCIÓN DEL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL	21
II.3 ANÁLISIS DE LOS RECURSOS SOCIOEMOCIONALES	22
II.4 ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE LAS CATEGORÍAS.....	22
II.5 SELECCIÓN DE LAS PROGRESIONES DE APRENDIZAJE	22
II.6 DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN	28
II.7 DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN	32
II.8 EVALUACIÓN FORMATIVA.....	36
III. GLOSARIO	44
IV. REFERENCIAS	46
ANEXO 1.....	51
ANEXO 2.....	64
ANEXO 3. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE	67

INTRODUCCIÓN

El presente material fue elaborado con el propósito de convertirse en un apoyo a la formación y práctica educativa de referencia para que las y los docentes, personal académico y personas actoras educativas cuenten con los elementos técnico-pedagógicos para la implementación del *Programa de estudio de la Formación Socioemocional* (SEMS, 2024), en los tres niveles de implementación y concreción curricular, esto es en el aula, la escuela y la comunidad de las Instituciones de Educación Media Superior (IEMS), así como en modalidades educativas no escolarizadas, atendiendo al Acuerdo 09/05/24 que modifica el diverso 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS).

Este cuaderno de formación y práctica docente ofrece un marco teórico conceptual que sustenta la comprensión y fundamentación de la didáctica de la formación socioemocional, para concretar un currículo transversal mediante prácticas docentes diversas, innovadoras y múltiples; cuyas características y procesos son: a) la flexibilidad curricular, b) la flexibilidad didáctica, c) la autonomía didáctica, d) la transversalidad curricular, e) la evaluación formativa, y f) la transdisciplinariedad como método científico y educativo, mismos que se verán reflejados en la ruta de implementación del modelo de la formación socioemocional.

La didáctica es una práctica docente situada, colaborativa, sistémica y fundamental que permite establecer un diálogo abierto y permanente entre los actores educativos para favorecer los aprendizajes y la formación de las actitudes y las habilidades establecidas en el MCCEMS. Desde ella, el estudiantado y personal docente podrá colaborar en el diseño de actividades didácticas para la construcción de conocimientos y aprendizajes múltiples y variados que vinculen a la escuela con la sociedad, de modo que fomenten la participación de los actores educativos y la pertinencia curricular para la apropiación de los aprendizajes.

Las prácticas docentes implicarán la construcción de proyectos de indagación, investigación y estudio en colaboración, así como procesos educativos para el aprendizaje basado en problemas contextuales, situados social y culturalmente, por lo tanto, significativos y con sentido para el estudiantado, además de ser reflexivos y críticos, lo que estimulará el desarrollo del pensamiento complejo.

También se ofrecen bases introductorias de la concepción y aplicación de la transversalidad como estrategia didáctica y curricular para la transformación de la educación; con ello, se busca un acercamiento a la evaluación formativa o evaluación para el aprendizaje permanente, continuo, así como sistémico y sistemático; lo que permite, generar pautas didácticas que guíen la evaluación de los procesos de aprendizaje para la formación socioemocional, con el propósito de promover un cambio en las prácticas pedagógicas innovadoras y vanguardistas, considerando los principios y el enfoque pedagógico de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y el MCCEMS, que involucren e interesen al estudiantado.

I. CRITERIOS PEDAGÓGICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL

Derivado de la publicación del Acuerdo 09/05/24 que modifica el diverso 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS), la flexibilidad es un criterio para alcanzar las intenciones educativas planteadas en éste y en la NEM, además de ser un punto de referencia del personal docente para la formación socioemocional del estudiantado.

La flexibilidad en la EMS es un criterio ligado al conocimiento, reconocimiento y valoración de las características de las y los estudiantes, espacios educativos y contexto inmediato, que permite la toma de decisiones y determinación de las líneas de acción en la estructura del currículo, en lo administrativo, en la gestión y administración institucional y en la didáctica.

La flexibilidad implica una nueva cultura académica, no solo de nuevas prácticas pedagógicas, sino de nuevas actitudes frente al conocimiento, la sociedad, la cultura, y las relaciones sociales (Díaz, 2007 en García, et al., 2022).

Para la implementación del programa de estudio de la formación socioemocional son indispensables la flexibilidad curricular y la flexibilidad pedagógica. La flexibilidad curricular se aborda mediante la transversalidad del currículum¹. La flexibilidad pedagógica se aborda mediante la flexibilidad y la autonomía didácticas, por las que se favorece abordar aquellas progresiones que dan respuesta a las problemáticas, necesidades e intereses del estudiantado y les permite adaptarse a diversos retos que se presentan en el mundo. La comprensión de dichos retos culmina en su trayectoria educativa y persiste en su aprendizaje durante toda la vida.

I.1 FLEXIBILIDAD CURRICULAR

La flexibilidad curricular es un elemento pedagógico que permite que el personal docente u otros actores educativos elijan los contenidos que se abordarán en las progresiones de aprendizaje, el orden de las mismas en conformidad con las necesidades e intereses de la población estudiantil y del contexto (Acuerdo 09/05/24); de esta manera, contribuyen a diversificar los planes y programas de estudio al coincidir con la diversidad de realidades y contextos personales, escolares y sociales en donde convive el estudiantado del país.

La selección de progresiones, contenidos y el orden de estos deberá realizarse considerando la pertinencia curricular, la relevancia social y su funcionalidad sociocultural e individual, así como la contextualización, aplicabilidad e impacto en la

¹ Los vocablos en latín son curriculum (singular) y curricula (plural), y para el español son currículo (singular) y currículos en plural. En este documento se utiliza la palabra currículum que corresponde al término como está escrito en el ACUERDO número 09/05/24 que modifica el diverso número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior; y ACUERDO número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior.

formación de las y los estudiantes (Escalona, 2008), lo que permite al personal docente desarrollar y llevar a cabo la flexibilidad didáctica en el ejercicio de la autonomía didáctica para las Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC) o las Unidades de Aprendizaje (UA) en el proceso de implementación del *Programa de estudio de la formación socioemocional* (SEMS, 2024).

En este sentido, la flexibilidad curricular contribuye a la permanencia y egreso del estudiantado y a la movilidad de conocimientos y aprendizajes por el personal docente y los distintos actores educativos. Se distingue por la contextualización, la multidisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad del conocimiento, lo que permite que las y los docentes realicen innovaciones en el diseño de estrategias durante el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

La flexibilidad curricular es posible cuando el plantel selecciona y organiza la trayectoria de la formación socioemocional que seguirá el estudiantado, con base en la consideración y vinculación del *Programa de estudios de la formación socioemocional* (SEMS, 2024) con las condiciones, recursos y capacidad instalada y, las necesidades, intereses y problemáticas que vive la comunidad estudiantil.

Características de la flexibilidad curricular en el Currículo Ampliado:

- Permite mantener la intención educativa de los recursos socioemocionales, pero con la articulación pertinente de los contenidos de las progresiones de aprendizaje. Promueve la toma de decisiones al momento de seleccionar el ámbito o ámbitos de la formación socioemocional que se cursarán en cada periodo escolar (cuatrimestre, semestre o ciclo escolar).
- Promueve y fortalece un aprendizaje integral al acercar al estudiantado a su realidad actual desde el reconocimiento de la diversidad social.
- Fomenta el trabajo colegiado del personal docente, al otorgarle autonomía y flexibilidad en su didáctica; que le permite organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje para proporcionar a todos la oportunidad de aprender.
- Propicia la comunicación horizontal y vertical entre docentes y estudiantes y el trabajo con las progresiones que se abordan en los ámbitos de la formación socioemocional, y así, evitar la rigidez entre participantes y la aplicabilidad de las progresiones.
- Promueve la multidisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad al identificar y actuar en la comprensión y resolución de problemáticas reales del contexto del estudiantado.
- Contribuye a la construcción de la identidad de las y los docentes al ser ellos quienes deciden con base en su experiencia y el contexto de la práctica dentro del aula, la escuela y la comunidad.
- Permite la integración social de los distintos actores educativos, lo que propicia y fortalece a la comunidad educativa.
- Fortalece los espacios académicos de profesionalización docente para ejercer una práctica educativa que considere la diversidad social del estudiantado.

En suma, la flexibilidad curricular puede entenderse como los rasgos de adaptación y accesibilidad del currículum a las necesidades e intereses de aprendizaje de las y los estudiantes (Jonker, H. et al., 2020). Ante la diversidad de estudiantes que ingresan a la Educación Media Superior en las décadas recientes en México, como resultado de reformas educativas importantes que promueven políticas de crecimiento del nivel educativo y desarrollo académico de la EMS, los servicios educativos de la Subsecretaría de Educación Media Superior han respondido con una oferta de múltiples y diversos subsistemas, y de opciones y modalidades diversas. Hoy es necesario impulsar políticas y programas educativos más profundos, con cambios curriculares innovadores, como la transversalidad y flexibilidad curriculares, las cuales muestran posibilidades para potenciar la pertinencia de la educación media superior.

Si el currículum es flexible significa que tiene mecanismos explícitos para atender dicha diversidad estudiantil. Un currículum flexible tiene en su estructura espacios y tiempos para desencadenar procesos que ofrecen a las y los estudiantes más oportunidades de inclusión, acceso y adaptación a sus necesidades, rasgos de formación, habilidades de aprendizaje, así como ambientes y climas escolares para el aprendizaje.

I. 2 FLEXIBILIDAD DIDÁCTICA

Es un elemento pedagógico que permite la toma de decisiones de enseñanza y aprendizaje en el sentido de adaptabilidad y accesibilidad a las necesidades e intereses de aprendizaje de las y los estudiantes, por medio de la planeación didáctica, conforme a las condiciones específicas del contexto, los recursos técnico-pedagógicos con los que cuentan las y los docentes.

A partir de la flexibilidad didáctica la práctica docente se organiza de forma colegiada, para ello la comunicación con la administración escolar es fundamental para desarrollar y producir innovaciones en la EMS (Ruíz, 2020). En este sentido, permite que los docentes tengan libertad para ser creativos e innovadores al diseñar, seleccionar y tomar decisiones durante la planificación y elaboración de las estrategias, métodos, técnicas, recursos, materiales e instrumentos de evaluación que se integrarán al proceso de enseñanza-aprendizaje, enmarcado en: a) las expectativas, intereses y motivaciones de las y los estudiantes, b) sus propias características, recursos y, c) las condiciones del contexto del grupo, de la escuela y la comunidad. Es esencial considerar estos aspectos para promover el desarrollo integral y las oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida.

El personal docente, desde su autonomía didáctica, tiene el potencial para crear e innovar; entender lo que se enseñará, también identificar y decidir cómo lo va a enseñar, y cómo lo va a dinamizar en el aula, la escuela y la comunidad; asignar tareas a grupos colaborativos; todo lo cual depende de la apropiación y reconstrucción de oportunidades que ofrecen los contextos educativos (Mendoza et al., 2019).

I.3 AUTONOMÍA DIDÁCTICA

El Acuerdo secretarial 09/05/24 otorga a las y los docentes u otros actores educativos la autonomía didáctica para la tomar decisiones que les permitan implementar estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación pertinentes para el logro de los aprendizajes de trayectoria de la formación socioemocional; en este sentido, se deben considerar los tiempos, espacios, contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) (Medina, 2009) con los que debe contar el estudiantado, con base en sus conocimientos previos.

La autonomía didáctica es la capacidad de las y los docentes y otros actores educativos para diseñar, seleccionar, implementar, evaluar y tomar decisiones respecto de las estrategias de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación, y los elementos de la acción educativa dentro del escenario escolar; mismos que se encontraran asentados en el diseño de su planeación didáctica (Díaz, F., & Hernández, G., 2010).

Lo anterior, no significa que las y los docentes desconozcan o desatiendan las regulaciones establecidas en el MCCEMS, si no que implica el compromiso y la proactividad del personal docente (Deroncele, Gross y Medina, 2021).

La autonomía didáctica, junto con la flexibilidad curricular, facilita que las y los docentes, sustentados en su diagnóstico, puedan seleccionar los ámbitos de la formación socioemocional que conformarán la trayectoria de aprendizaje de las y los estudiantes en cada periodo escolar, reflejado en la estructura curricular como Formación socioemocional (Ver el Anexo 1).

Por lo tanto, la autonomía didáctica permite:

- Motivar la participación de las y los docentes en el diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje que permitan el logro de los aprendizajes de trayectoria.
- Promover el uso de la planeación didáctica.
- Fomentar el aprendizaje colaborativo entre el estudiantado, docentes y otros actores educativos.
- Hacer visible el potencial y la experiencia de las y los docentes como sujetos que conocen, orientan, facilitan, escuchan e innovan.
- Promover el trabajo colegiado.

Aspectos de autonomía en la didáctica:

1. Selección y elección de métodos, técnicas, recursos y materiales que integrarán la planeación didáctica.
2. Preparación de las intervenciones en clase.
3. Elección de contenidos para el abordaje de las progresiones.
4. Planeación de las actividades y tareas que llevarán a cabo las y los estudiantes.
5. Administración del tiempo para el logro de los aprendizajes.
6. Manejo de la dinámica grupal.
7. Planeación de las intervenciones de otros actores, que fortalezcan el aprendizaje.

1.4 TRANSDISCIPLINARIEDAD

En el año de 1970 el epistemólogo y biólogo suizo Jean Piaget (1972) definió la transdisciplinariedad como un estado superior de las relaciones interdisciplinarias, un estado que implica un sistema de conocimiento total que no tiene fronteras entre disciplinas.

Por su parte, el filósofo y físico Basarab Nicolescu define a la transdisciplinariedad como algo que existe al mismo tiempo entre disciplinas, dentro de las disciplinas y más allá de cualquier disciplina (Nicolescu 1999 en Popescu, 2014:439). El propósito de la transdisciplinariedad **es el entendimiento del mundo presente desde la perspectiva de la unidad del conocimiento.**

“Aparecido hace tres décadas [años setenta], casi simultáneamente, en los trabajos de investigadores tan diversos como Jean Piaget, Edgar Morin, Eric Jantsch y algunos otros, ese término fue inventado en su momento para expresar, sobre todo (sic) en el campo de la enseñanza, la necesidad de una feliz transgresión de las fronteras entre las disciplinas, de una superación de la pluri y de la interdisciplinariedad” (Nicolescu, 2006: 3).

Así, la transdisciplinariedad lidia con varios niveles de realidad a un tiempo y métodos holísticos, por lo que arranca del estudio de la realidad a un primer nivel el cual se conoce como disciplinar, entonces disciplina y transdisciplina no son nociones antagónicas, no se oponen, sino que se complementan. En seguida (Figura 1) se describen los principales rasgos que caracterizan al conocimiento disciplinar y al transdisciplinar.

Figura 1.

Conocimiento disciplinar y conocimiento transdisciplinar

Conocimiento Disciplinar	Conocimiento Transdisciplinar
In vitro	In vivo
Mundo externo (objeto)	Correspondencia entre el mundo externo (objeto) y el mundo interno (sujeto)
Conocimiento	Entendimiento/comprensión
Inteligencia analítica	Nuevo tipo de inteligencia –balance entre mente, sentimientos y cuerpo
Orientado hacia el poder y la propiedad/posesión	Orientado hacia el desconcierto/incertidumbre y el compartir
Lógica binaria	La lógica de la inclusión del tercero/el tercero incluido
Valora la exclusión	Valora la inclusión

Nota. Fuente: (Popescu, 2014:439).

La transdisciplinariedad, en la lógica del tercero incluido en la realidad, y no sólo la relación o separación del sujeto y el objeto de conocimiento, concibe a la realidad como abierta y como pluralidad compleja, como sistema abierto y como sistema auto-eco-organizado; de modo que la transdisciplina es una perspectiva unificada de las ciencias naturales y exactas, y de las ciencias sociales y humanas.

“La lógica del tercero incluido es solidaria del concepto de complejidad de los niveles de realidad y constituye un intento por explicar la manera cómo se operan los pasajes de un nivel de la realidad a otro; un ejemplo más de este principio se presenta en el caso de la materia, la cual es concebida, en su estructura fundamental, por la física mecánica sólo como partícula, excluyendo la estructura de onda, contradicción que se resuelve en otro nivel de realidad que ha sido generado por la física cuántica, en el cual se concibe a la materia no sólo como partícula o como onda, sino como ambas a la vez” (Anónimo, 2024).

La realidad es tanto interna en el ser humano como externa en el mundo que construye de manera simultánea. Por lo que las personas tenemos una responsabilidad sobre lo que elegimos que sea nuestra subjetividad al momento que escogemos estar en armonía, o por el contrario estar en disonancia y molestia con dicha realidad.

La transdisciplinariedad es un movimiento en espiral, que opera mediante lo que creemos que es la realidad, cambiante por las acciones y actividades humanas, que genera cambios en nuestras creencias y significados. “La realidad depende de nosotros: es plástica” (Nicolescu, 2009 en Popescu, 2014:441).

Considerando lo anterior, con el MCCEMS los aprendizajes del estudiantado han de buscar el entendimiento, la reflexión y la formación integral en un mundo incierto e indeterminado mediante formas racionales y cerebrales a priori constitutivas de las personas que están en diálogo con los ambientes; y mediante un punto de vista que los

sitúa en un ecosistema social que genera y produce determinantes ideológicos de los conocimientos.

En este sentido, la colaboración en los proyectos transdisciplinarios es una característica sustantiva y funcional para los programas educativos que recurren a la transversalidad curricular; esta colaboración demuestra la importancia de la inclusión de diversos actores y la forma de dicha colaboración.

Los actores pueden ser miembros de la comunidad en lo individual, organizaciones gubernamentales o de la sociedad civil, o compañías privadas de distintos giros mercantiles; también pueden diseñarse colaboraciones con múltiples actores a la vez. En este orden de ideas, la manera de colaborar de las y los estudiantes, con actores no académicos, se pueden identificar las más formales y transaccionales del tipo asesorías o consultorías, por lo general este esquema de relación se acuerda con actores gubernamentales o con compañías y empresas. Por otro lado, cuando se colabora con los actores de la comunidad ésta puede ser más directa y por un tiempo acordado de trabajo en que las y los estudiantes se involucran en las actividades de la comunidad, tales como organizar y participar en algún evento, hacer entrevistas o experimentar y poner a prueba algunos prototipos con los miembros las personas que integran la comunidad. de la comunidad (Horn, et al., 2023:14).

ACTIVIDAD 1.

A. Escriba en uno o dos párrafos su propia definición de transdisciplinariedad:

B. Subraye las palabras clave que destaquen en su definición.

C. ¿Qué importancia tiene la transdisciplinariedad para el aprendizaje de las y los estudiantes de Educación Media Superior? Destaque tres puntos de importancia:

1.
2.
3.

1.5 TRANSVERSALIDAD

La transversalidad curricular de la formación socioemocional busca armonizar los currículos del MCEMS y proponer una nueva forma de articular los aprendizajes, habilidades y actitudes socioemocionales que se necesitan abordar a través de las diferentes UAC o UA. Es relevante apreciar que los recursos socioemocionales forman y son parte del trayecto educativo que siguen las y los estudiantes a lo largo de su proceso de formación para favorecer y cumplir una educación integral. Así, las y los estudiantes son partícipes sustantivos en su formación socioemocional mediante el trabajo con las y los docentes al problematizar su realidad, según el diagnóstico y la observación, como puntos de partida e instrumentos basales que ofrezcan información para seleccionar ámbitos, categorías y progresiones de aprendizaje (Eggen, P.D & Kauchak D.P, 2009).

Pero el gran cuestionamiento ante la formación de los recursos socioemocionales atiende a la pregunta: ¿cómo se cumple la transversalidad con estos recursos? La transversalidad curricular es una manera de trabajar con los currículos en la EMS, -el fundamental, laboral y ampliado-. La realización del currículum en la práctica corresponde al trabajo educativo docente, a cómo es que las y los docentes logran interpretar la transversalidad, si la piensan como un trabajo agregado del que ellas y ellos son ajenos entonces han tomado el camino equivocado. Así, **las y los docentes en colaboración construyen la transversalidad curricular en las prácticas educativas coordinadas y acordadas por quienes hacen equipo como responsables de las UAC.** En el caso de las UA sucede lo mismo, todos y todas las docentes de las UAC son quienes coordinadamente y con base en acuerdos trabajarán los ámbitos, categorías y progresiones armonizados con la información del diagnóstico que se hizo en su plantel, opción o modalidad educativa.

Para ello, se debe conocer el entorno donde se encuentran las problemáticas, las necesidades, los intereses, las características educativas de las adolescentes y jóvenes, las características poblacionales y comunitarias y los aspectos de la estructura institucional, educativa y comunitaria.

Dentro de la NEM existen varias rutas posibles para transversalizar los conocimientos, con fines de practicidad se mencionan las siguientes:

1. **Partir de la comprensión de los contextos del estudiantado en su vida cotidiana**, identidad social y cultural, que arranca con la realización del diagnóstico, identificando problemas, procesos o temas comunes para el trabajo colaborativo.
2. **Planear estrategias y actividades de aprendizaje en cooperación y establecimiento de acuerdos entre todas las profesoras y profesores de las distintas UAC y UA**, con base en las progresiones; es decir, en hacer una planeación en vinculación de las progresiones de aprendizaje con la información que ofrece el diagnóstico de las necesidades e intereses de las y los estudiantes situados en contextos socioculturales distintos.
3. **Articular y armonizar los recursos sociocognitivos y las áreas de conocimiento con los recursos socioemocionales** estableciendo conexiones explícitas de los contenidos conceptuales, procedimentales, metodológicos y actitudinales que se señalan en las progresiones de aprendizaje de los distintos currículos - fundamental, laboral y ampliado- lo que implica, contribuir al entendimiento y remediar la información recobrada del diagnóstico escolar.

La transversalidad se trabaja en función de la autonomía didáctica de cada docente en total concordancia con su forma de diseñar los proyectos y las estrategias de enseñanza y aprendizaje, de considerar las progresiones que mejor permitan abatir o eliminar la deserción, el abandono o la reprobación; de contribuir o guiar la educación integral al cambiar o enriquecer comportamientos y conductas, actitudes, procedimientos – estrategias y técnicas- o conocimientos y aprendizajes que fomenten la atención o mejora de las problemáticas detectadas.

Es importante mencionar que un trabajo colectivo o en colegiado tendrá mayor impacto para abordar la formación socioemocional en los diferentes servicios educativos que ofrece la EMS.

“Un trabajo colegiado que atienda el reto de la articulación de aprendizajes mediante la transversalidad habría de responder, al menos, a dos desafíos: hacer del estudiantado y de sus comunidades el centro del diseño didáctico y de la vida académica de los planteles; y consolidar relaciones de colaboración entre los integrantes de la comunidad escolar para posibilitar relaciones de multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad entre UAC” (MEJOREDU, 2023:29).

Por lo tanto, la transversalidad curricular es la manera como las y los docentes y estudiantes desde distintas disciplinas colaboran y trabajan en forma organizada, dialógica, colegiada y comunitaria la multi, inter y transdisciplinariedad. Se hace mediante procesos de análisis, comprensión y descubrimiento de los aprendizajes y el

conocimiento en contextos educativos que son construidos por todas y todos, y se caracterizan por ser aprendizajes sociales, situados, participativos, activos, creativos y críticos. El fin es contribuir a la excelencia académica que potencia los aprendizajes significativos y las mejores prácticas para el logro de objetivos comunes en distintos contextos educativos considerando las diferentes necesidades del estudiantado.

1.6 TRANSDISCIPLINARIEDAD Y TRANSVERSALIDAD

De lo anterior, las y los docentes pueden deducir que la transdisciplinariedad es una perspectiva que considera los métodos científicos -cuantitativo, cualitativo o mixtos-, lo cual es acertado, lo que no es fácil de inferir es que también es un enfoque educativo que ofrece elementos fundamentales para usarse como método educativo.

La transdisciplinariedad como enfoque que incorpora métodos cualitativos, cuantitativos y/o sistémicos es una vía para aproximarse a los problemas complejos. Cuando se cruzan los límites disciplinares, se requiere de pericia y diversos acercamientos de investigación para trascender lo que un estudio disciplinar, pudiera describir, comprender o explicar solo si se integran equipos interdisciplinares.

Atajar el reto de transitar de una educación disciplinar a una educación multi, inter o transdisciplinar requiere de una combinación cuidadosa de modelos y enfoques pedagógicos modernos, con disponibilidad y esfuerzo docente, y la inclusión de distintos puntos de vista (Klaassen, 2018). La educación transdisciplinaria requiere que el personal docente implemente una práctica reflexiva en el proceso educativo para facilitar el trabajo con temas complejos, por lo que se requiere un cambio de perspectiva de las y los docentes que encamine la enseñanza y el aprendizaje hacia una pedagogía de la colaboración y la reflexión (Daneshpour and Kwegyir-Afful, 2022:1049).

La movilización de conocimientos, habilidades y actitudes necesaria en la educación transdisciplinaria es central para conseguir la transversalidad curricular y cumplir las expectativas de la educación que hoy se demanda en el contexto global, nacional y regional. Asimismo, se requiere que las y los docentes reformulen la teoría, los principios y las prácticas didáctico-pedagógicas. Es necesario cambiar su interpretación acerca de cómo aprenden ellas y ellos al enseñar y educar. Necesitan reflexionar y dialogar sobre la viabilidad de la incorporación de la ciencia y la sociedad en sus programas, proyectos y prácticas educativas, con base en la confianza entre docentes, cualidad que necesita ser referente a su profesionalismo, experiencia y pericia. Sin estas tres cualidades no será posible transitar a la colaboración interdisciplinaria.

Reflexionar acerca de nuestra experiencia y percepción de las problemáticas socioemocionales que se viven dentro del plantel escolar, definir las lo más preciso posible, es el punto de partida para compartir con otras y otros docentes, y plantear la estrategia y el *diagnóstico para la formación socioemocional*, tanto en su tipo -cuantitativo o cualitativo- como en su técnica -entrevista con grupos focales, observación participante, cuestionario o encuesta de auto aplicación, mesas de diálogo, estudios tipo survey, etc.-

La educación transversal y transdisciplinaria implica dialogar y preguntarse por el grado de integración y colaboración de la naturaleza de los problemas y proyectos que se trabajarán con el estudiantado, y que necesitan comprenderse o investigarse, qué tipo de soluciones o respuestas y resultados se esperan obtener, así como cuáles métodos y recursos están disponibles o son accesibles. Por lo tanto, uno de los asuntos primordiales en la educación transversal y transdisciplinaria se refiere a la idea de complejidad aplicada a la educación media superior, la cual sólo será posible con la colaboración y cooperación creativas e innovadora del personal docente; esto es, repensar y reposicionar el valor y función de la creatividad, de los métodos y estrategias didácticas y pedagógicas que se eligen o diseñan e implementan, así como de hacer alianzas y acordar entre pares, padres y madres, actores educativos comunitarios, autoridades y organizaciones comunitarias, empresarios, profesionales, políticos etc.

En suma, la educación transdisciplinaria se apoya de la transversalidad curricular que requiere la consideración de los temas socialmente relevantes para las y los estudiantes en su vida diaria; estos temas se definen de forma conjunta por el estudiantado y necesitan ser centrales en la educación formal del estudiantado en sustitución de la función periférica que tradicionalmente ocupan en los planes de estudio definidos de antemano y con centralidad en los contenidos.

Así la transversalidad curricular centrada en el aprendizaje de las y los estudiantes, sus necesidades e intereses de aprendizaje socialmente situados en su vida diaria y definidos conjuntamente entre ellos a través del diálogo y el pensamiento crítico facilitará que aprendan y autorregulen sus procesos de conocimiento, se arraiguen, pertenezcan y construyan identidad social y científica relevante a su vida cotidiana (Kubisch et al., 2021:306) personal y comunitaria.

1.7 COMPLEJIDAD

La transversalidad curricular es fundamento del cambio que hacen las instituciones educativas en el mundo para replantearse la forma de educar, el concepto de aprendizaje y los fines educativos, exige comprender los cambios de las perspectivas sociales, filosóficas, antropológicas y físico-biológicas del existir y quehacer humano vigentes. La transdisciplina es una manera de lidiar con el mundo y la vida complejos.

El pensamiento de Edgar Morin considera a la complejidad como una visión no disyuntiva/fragmentaria de las problemáticas globales, locales y regionales que entrelazan nuestra integralidad social, cultural y ecológica en este planeta. Procurar dar sentido y significado a la educación es entender un mundo complejo y soltar formas de concebirnos y cosmovisiones sociales tradicionales y disciplinares fragmentarias y totalizantes, dejar atrás el separatismo, sistematismo y organicismo tradicional del conocimiento científico disciplinar.

Morin (1998) señala que en la escuela hemos aprendido a pensar separando, separamos al objeto de su observador, al sujeto de su entorno, al cuerpo de la mente, al individuo de la sociedad, al hombre de la naturaleza, partimos de un pensamiento disyuntivo y

además reductor, ya que buscamos la explicación de un todo a través de la constitución de sus partes.

Si los modos simplificadores del conocimiento [que llamamos disciplinas] mutilan, más de lo que expresan, aquellas realidades o fenómenos de los que intentan dar cuenta, si se hace evidente que producen más ceguera que elucidación, surge entonces un problema: ¿cómo encarar a la complejidad de un modo no-simplificador? De todos modos, (sic) este problema no puede imponerse de inmediato. Debe probar su legitimidad, porque la palabra complejidad no tiene tras de sí una herencia noble, ya sea filosófica, científica o epistemológica (Morin, 1990:21).

La estadística en la ciencia contribuyó para atender el problema de la incertidumbre a través de las técnicas y estadígrafos de la varianza y la covarianza. Esto no fue suficiente, no bastó para entender las interferencias y las interacciones humanas y sociales.

“Pero la complejidad no comprende solamente cantidades de unidades e interacciones que desafían nuestras posibilidades de cálculos; comprende también incertidumbres, indeterminaciones, fenómenos aleatorios. En un sentido, la complejidad *siempre está relacionada con el azar*” (Morin, 1990:60).

Los grandes problemas de la humanidad son complejos; por ejemplo, la pobreza y la opresión, la desigualdad y violencia contra las mujeres, la producción de alimentos y si acceso y disponibilidad equitativos; el feminicidio y las políticas y formas de gobierno; el crecimiento poblacional y el acceso a un trabajo digno, el desarrollo de las niñas, niños y adolescentes y sus derechos humanos; la educación pública, gratuita y obligatoria, y la construcción, administración y operación de un sistema nacional educativo equitativo, eficiente, pertinente, relevante socialmente; entre otros. Dichas problemáticas de la humanidad no están dissociadas de las problemáticas naturales, por ejemplo, del cambio climático y la generación de energías limpias, la producción de alimentos y el desarrollo agrario sustentable.

Las anteriores problemáticas impactan e influyen con efectos inciertos en la vida personal y comunitaria del estudiantado y del personal docente y administrativo de las escuelas; por ejemplo, en la salud física -como obesidad o desnutrición -y mental -como ansiedad, desamparo, depresión-; en la convivencia escolar y familiar; en la desigualdad de acceso y permanencia y las formas y modos de discriminación en las escuelas y comunidades; en la seguridad alimenticia y el bienestar de vida, en el desarrollo humano de las comunidades y sus familias, etc.

Estudiar y hacer frente a esta complejidad ofrece la posibilidad de construir conocimiento y desarrollar aprendizajes -epistemología-, de manera significativa y crítica; fomenta que el estudiantado desarrolle una forma de pensamiento que le de acceso y oportunidades de aprendizaje en un mundo enredoso y complicado ante sus jóvenes miradas. También, permite diseñar una pedagogía y métodos educativos ad hoc a los retos, dilemas y desafíos arriba mencionados.

Los y las estudiantes pueden relacionarse para aprender de la perspectiva que aborda lo complejo y de sus metodologías de manera que éstas les permitan acordar cómo han de estudiarse, comprenderse, reflexionarse las problemáticas complejas del mundo. Una formación integral como la que plantea el MCEMS, debe trabajar con los estudiantes de bachillerato de manera cercana, democrática y dialógica, quienes no son ajenos a la complejidad mundial y a su condición existencial personal.

Dichas pedagogías modernas, alternativas o emergentes requieren visibilizar, comprender las interrelaciones entre las humanidades, las ciencias sociales y las naturales, las artes y la cultura; es decir, entre sociedad y la ciencia. La didáctica necesaria para que las y los docentes vinculen los aprendizajes sociales y situados de las y los estudiantes con los conocimientos disciplinares, transitando por perspectivas multi, inter y transdisciplinares de las ciencias, es mediante el andamiaje de problemáticas que a todos y todas inquietan y asombran, nos generan desconcierto e incertidumbre. Estos estados mentales se acompañan de emociones, por ejemplo, de preocupación y dispersión, tensión y estrés, desesperación y frustración, ansiedad y angustia, entusiasmo y esperanza.

La transversalidad curricular y la educación transdisciplinar necesita desarrollar pedagogías y didácticas que contemplen una educación integral del ser humano, de las y los adolescentes, jóvenes y adultos en solidaridad comunitaria que incluye su ser social y personal, la multidimensionalidad de su ser individual y su ser comunitario. Una didáctica apoyada en la transversalidad curricular de contenidos y recursos socioemocionales ayuda a ofrecer al estudiantado formas de comprender el mundo personal y social complejos.

A continuación, se propone una actividad que contribuya a visibilizar y concretizar temas problemáticos en la Educación Media Superior.

ACTIVIDAD 2.

A. Escriba dos situaciones educativas en su plantel que considere complejas. Describa la situación lo más detalladamente posible.

Situación 1	Situación 2

B. ¿Cuáles recursos sociocognitivos, áreas de conocimiento y recursos socioemocionales pueden contribuir a comprender la primera situación y cuáles la segunda situación?



	Recurso sociocognitivo	Área de conocimiento	Recurso socioemocional	Fundamente su elección
Situación 1				
Situación 2				

C. Ahora dé un nombre o título a las situaciones que describe y redacte en un párrafo la descripción de cada problemática compleja.

Situación 1	
Nombre/título	
Problemática	

Situación 2	
Nombre/título	
Problemática	

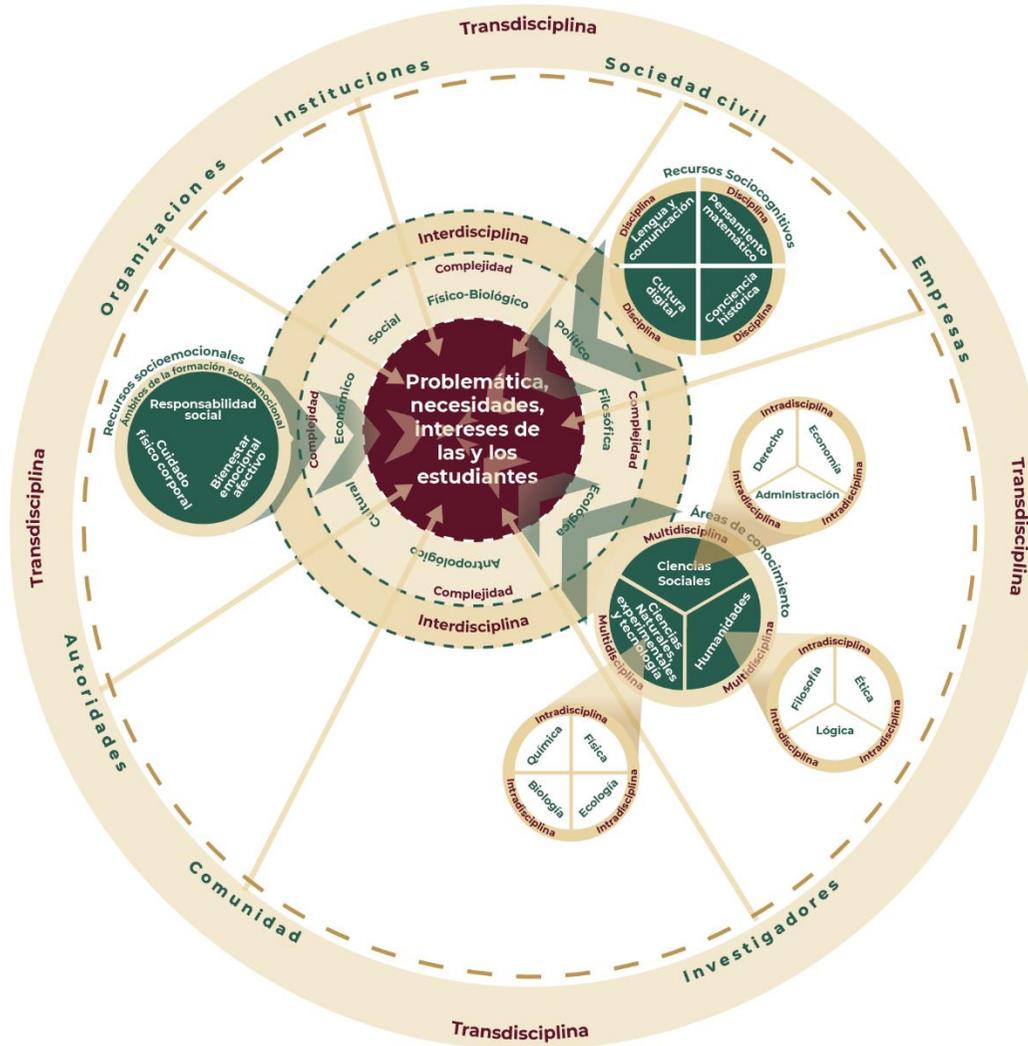
En el siguiente esquema se observa cómo a través de los conocimientos, experiencias y aprendizajes adquiridos en las UAC o UA, se vinculan con los aprendizajes de los recursos socioemocionales, dicha articulación posibilita el entendimiento y el darse cuenta de la realidad que se vive en los diversos contextos en los que están inmersos las y los



estudiantes. Esto será posible mediante la transversalidad que se plantee, en la cual se involucren los conocimientos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) de los recursos sociocognitivos, áreas de conocimiento y recursos socioemocionales. Esto se hace desde la multi e interdisciplinariedad, y de ser posible, desde la transdisciplinariedad, con el propósito de que el estudiantado pueda intercambiar conocimientos, experiencias y emociones. Es decir, argumentar desde lo que ha aprendido en las UAC que conforman el currículum. También contribuye a que el estudiantado tome perspectiva, movilice los recursos cognitivos y socioemocionales, y tome decisiones que impacten en el aspecto personal, académico, profesional y laboral, que los motive a intervenir en la comprensión y posible solución de la problemática, necesidad o interés que se abordó desde el inicio del curso.

Figura 2.

Recursos socioemocionales y transdisciplina. Problemática, necesidades e intereses de las y los estudiantes.

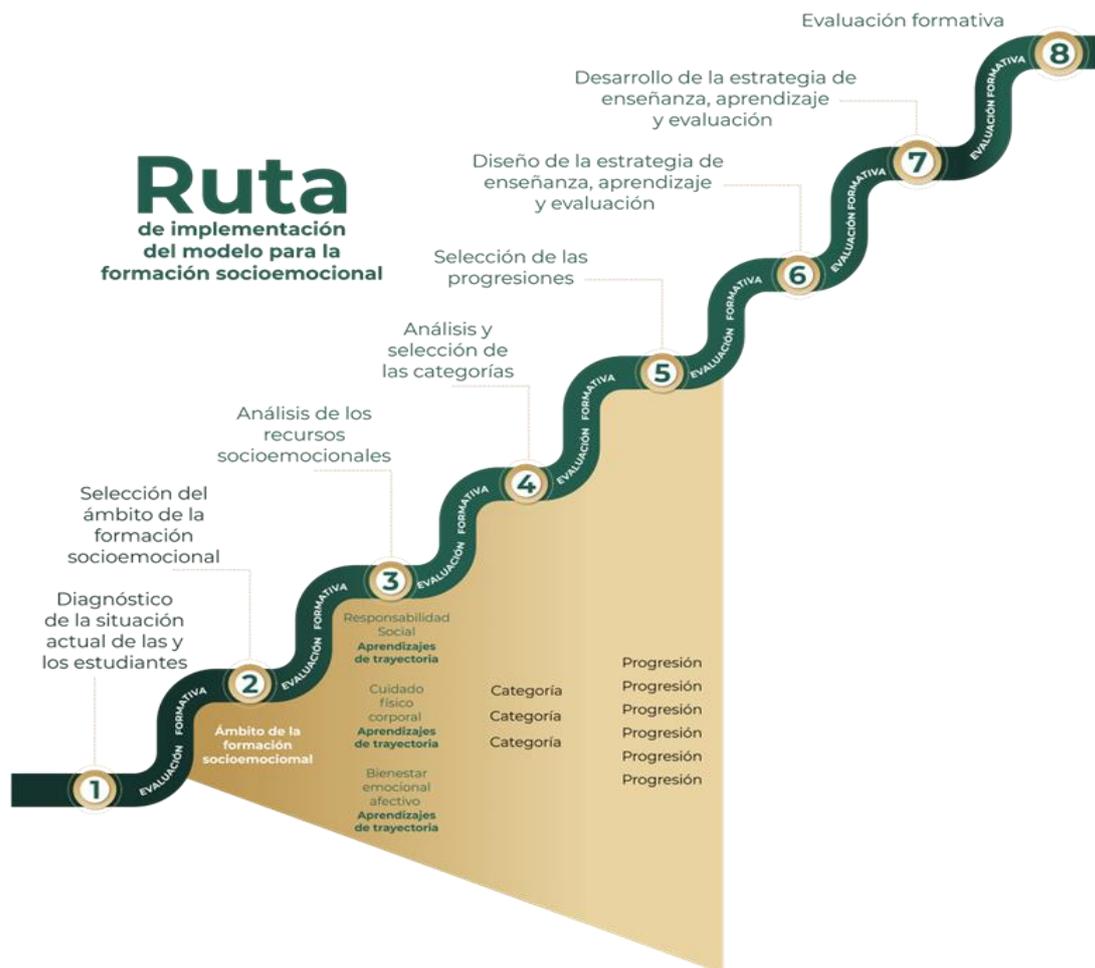


Nota. Fuente: Elaboración propia.

II. RUTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL.

Figura 3.

Ruta de implementación del Programa de Estudios de Formación Socioemocional



Nota. Fuente: Elaboración propia.

Características:

- ✓ Se implementa en uno o los tres niveles: Aula-Persona, Escuela-Grupos y/o Comunidad-Escuela, dependiendo de la modalidad y opción educativa que imparta el subsistema.
- ✓ Es contextualizada en tanto responda a las problemáticas, necesidades e intereses de las y los estudiantes.
- ✓ Es flexible, permitiendo realizar ajustes al paso del tiempo y conforme a las necesidades del estudiantado y del contexto.
- ✓ Utiliza la flexibilidad curricular para seleccionar el ámbito, categorías y progresiones que formarán parte de la trayectoria de aprendizaje de la formación socioemocional.

- ✓ La evaluación formativa siempre está presente para reorientar el proceso de enseñanza y de aprendizaje.
- ✓ Reconoce la autonomía de las y los docentes para su implementación.

II.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LAS Y LOS ESTUDIANTES

El diagnóstico es la línea basal y punto de partida para la implementación de la formación socioemocional. Con los distintos tipos, objetivos y técnicas del diagnóstico social y de la sistematización de experiencias (Aguilar-Idáñez y Ander-Egg, 1999; Jara, 2014; Jara, 2018) se genera, transfiere y moviliza información que permite caracterizar temas, situaciones y problemáticas que contribuyen a priorizar y planificar programas, actividades, acciones para la mejora de los aprendizajes socioemocionales.

La sistematización, la evaluación y los diagnósticos sociales y escolares son métodos y técnicas que desencadenan procesos para describir y comprender las culturas, prácticas y experiencias que se viven en los planteles escolares y los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es el primer acercamiento a la experiencia de las y los estudiantes para identificar, describir, generar, movilizar, analizar, sintetizar y conceptualizar sus vivencias, percepciones, creencias, anhelos y sentimientos. En suma, mediante los diagnósticos escolares y como forma de generar oportunidades de aprendizajes sociales y situados, se puede construir sentido y significado de las experiencias que viven las personas y los grupos en la vida escolar.

La formación socioemocional requiere identificar y describir, inicialmente, cuáles son las necesidades, intereses, experiencias y problemáticas de aprendizaje y convivencia del estudiantado en su trayectoria escolar. Se realiza con apoyo de los métodos y técnicas de la investigación, la evaluación y la sistematización. Los instrumentos que ofrecen dichos métodos de exploración contribuyen a comprender cómo es que se desarrolla la educación y los fenómenos sociales en los planteles escolares. La observación participante, la escucha atenta, el acercamiento, las interacciones e involucramiento del estudiantado, personal docente, y la participación escolar hacen viable la construcción de los contextos sociales.

El diagnóstico, la sistematización y la evaluación de las necesidades e intereses de aprendizaje situadas en las experiencias educativas de las y los docentes y estudiantes requiere armonizar el procedimiento de realización del diagnóstico con los niveles de intervención e implementación del Programa de estudios de la formación socioemocional. El diagnóstico es un método que construye nexos o es bisagra entre las distintas y múltiples experiencias y realidades escolares y personales, y la planificación y programación de la mejora educativa y de los aprendizajes.

“En un estudio sobre problemas sociales y educativos se recogen y sistematizan, se relacionan, se analizan y se interpretan datos e informaciones sobre estos problemas. En un diagnóstico, además, hay que comprender los problemas de cara a la acción. Esto supone conocer:

- Cuáles son los problemas (en un análisis sincrónico y diacrónico de los mismos), el porqué de esos problemas en una situación determinada.
- Cuál es el contexto que condiciona la situación-problema estudiada.
- Cuáles son los recursos y medios disponibles (o a los que se puede acceder a medio plazo) para resolver estos problemas.
- Cuáles son los factores más significativos que influyen, condicionan o determinan la situación, y los actores sociales implicados en la misma.
- Cuáles son las tendencias previsibles en el futuro, cómo se prevé que puede ir evolucionando la situación según las diversas opciones de intervención y no intervención en ella.
- Qué decisiones hay que adoptar acerca de las prioridades y estrategias de intervención.
- Cuáles son los factores contingentes que condicionan la viabilidad y factibilidad de una intervención social.” (Aguilar-Idañez y Ander-Egg, 1999:20).

La sistematización de las experiencias desde la práctica y en la práctica educativa busca recuperar y reflexionar sobre las experiencias como fuente de conocimiento y saberes sociales para la transformación de la realidad (Jara, 2014:14). Se hace una reflexión crítica sobre la realidad, se participa en la transformación de la realidad y se busca la forma que esta vivencia o experiencia enriquezca el conocimiento, para que la acción transformadora sea cada vez más dinámica y eficiente, sea un proceso sistemático de aprendizaje colectivo, y un proceso conjunto de transformación de las prácticas educativas (p.59).

El diseño, elaboración, análisis e interpretación del diagnóstico es un trabajo colectivo, se piensa y se hace por la comunidad docente del plantel escolar. **Este diagnóstico se comparte con el Programa Aula, Escuela y Comunidad (PAEC)**, no se hacen diagnósticos distintos pues las necesidades, intereses, experiencias y problemáticas de aprendizaje del estudiantado son las mismas para el Currículum Ampliado y el Currículum Fundamental; es decir será el mismo diagnóstico la fuente de información para diseñar el PAEC y la implementación del Programa de Estudios de la Formación Socioemocional.

Pasos para realizar el diagnóstico:

1. Identificar en qué nivel de implementación del modelo de la formación socioemocional, y en qué modalidad y opción educativa se realizará el diagnóstico.
2. Identificar y describir el objeto del diagnóstico, evaluación o sistematización en colaboración por el personal docente.
3. Definir el método, técnicas y objetivos del diagnóstico, evaluación o sistematización.
4. Plantear de manera colegiada el procedimiento a seguir para realizar el diagnóstico.
5. Generar la información ya sea cuantitativa o cualitativa, o una combinación de ambas, acerca de los intereses, necesidades o problemáticas de aprendizaje y

formación socioemocional de las y los estudiantes. Es el momento de diseñar o adecuar las técnicas o instrumentos del diagnóstico.

6. Analizar e interpretar la información generada para comprender la situación y experiencias que se viven o por las que atraviesan las y los estudiantes. Algunas preguntas pueden ser: ¿Cuál es la experiencia o situación que se narra?, ¿Cómo dan significado a lo que comparten con ella?, ¿Es una situación de unos pocos, en grupo o en varios grados?, ¿Cuáles son los espacios escolares en dónde se dio la situación?, ¿Qué razones y motivos son expresados en dicha situación?, ¿Qué emociones se expresan verbalmente y cuáles se reconocen al narrar y compartir lo vivido? ¿Cómo interpretan y narran la vivencia o situación?, ¿Cómo fue que pasó lo sucedido?, ¿Con qué problemáticas escolares o sociales se relacionan los eventos?
7. Identificar los recursos educativos con los que se cuenta para que en lo posterior se intervenga.
8. Analizar la información obtenida: se realiza un análisis para tomar decisiones que lleven a la atención de la problemática.
9. Determinar la necesidad, interés o problemática del estudiantado que se atenderá: una vez analizada la información se determina la necesidad o interés que le interpele a las y los estudiantes.

Características del diagnóstico

- Situado socialmente
- Sistemático
- Contextualizado
- Flexible
- Sistémico
- Oportuno
- Descriptivo
- Comprensivo
- Transformador
- Dinámico
- Claro
- Amplio

II.2 SELECCIÓN DEL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL

Para la selección del ámbito o ámbitos de la formación socioemocional es indispensable tener clara la intención educativa, a partir del resultado del diagnóstico del que los estudiantes participaron directamente.

Orientaciones básicas para seleccionar el ámbito de la formación socioemocional:

- Considerar el resultado del diagnóstico.
- Verificar la relación de la problemática, necesidad o interés del estudiantado con el ámbito de la formación socioemocional.

- Contemplar la participación de las y los estudiantes, personal docente autoridades educativas, padres y madres de familia o personas tutoras legales y la comunidad.
- Considerar los recursos humanos, financieros, materiales y técnicos para su implementación.

II.3 ANÁLISIS DE LOS RECURSOS SOCIOEMOCIONALES

Considere que los tres recursos socioemocionales (Responsabilidad social, Cuidado físico corporal y Bienestar emocional afectivo) cuentan con aprendizajes de trayectoria dependiendo del ámbito y la categoría de la formación socioemocional. Para ello es recomendable:

- a) Ubicar en el programa de estudio el ámbito seleccionado;
- b) Identificar los recursos socioemocionales y sus aprendizajes de trayectoria, y
- c) Leer y analizar los alcances de cada uno de ellos en el perfil de egreso, permitirá sustentar las decisiones para elegir la o las categorías a abordar.

II.4 ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE LAS CATEGORÍAS

Revisar cada categoría del ámbito de formación socioemocional; recordando que son unidades integradoras de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, indispensables para comprender y atender las problemáticas de las adolescentes, jóvenes y personas adultas que cursan la EMS (SEMS, 2024).

Por lo tanto, las categorías brindarán la información de los contenidos que se pretenden abordar en las progresiones y que mediante ellas se dará respuesta a la problemática, además de atender la a necesidad e interés del estudiantado.

II.5 SELECCIÓN DE LAS PROGRESIONES DE APRENDIZAJE

Cada ámbito de la formación socioemocional cuenta con progresiones de aprendizaje integradas en cada una de las categorías que lo conforman, las progresiones guían el rumbo que seguirá la didáctica, y contribuyen al logro de los aprendizajes de trayectoria y al fortalecimiento de los recursos socioemocionales.

Figura 4.

Características de las progresiones de aprendizaje en la formación socioemocional



Nota. Fuente: *Elaboración propia.*

Para su selección la o el docente:

- Cuenta con la flexibilidad y autonomía didáctica para elegir la o las progresiones de aprendizaje que respondan a la problemática, necesidad e interés del estudiantado, y que se encuentren dentro del ámbito de la formación socioemocional (SEMS, 2024).
- Determina cuáles contenidos se abordarán en cada progresión, así como la amplitud y profundidad.
- Considera el contexto educativo, tiempo y espacios de aprendizaje.
- Analiza la posibilidad de transversalizar el conocimiento con otras UAC de los currículos.
- Considera que el abordaje de las progresiones debe darse en entornos y condiciones reales, seguros, igualitarios, lejos de actos de discriminación y violencia para inspirar, acercar, motivar e invitar a construir y vivir experiencias de aprendizaje cargadas de sentido, así como para mejorar los factores socioemocionales del contexto de aprendizaje, donde se reconozca y valore a las personas.

A continuación, se presenta un ejemplo. Ubique del paso 1 al 5, para contar con un ejercicio de orientación que le permita elaborar su ruta de implementación del modelo de la formación socioemocional.



SUBSISTEMA	DGB, DGETI, DGTAYCM, CECYTE	PLANTEL		No. 1	
CICLO ESCOLAR	2024	SEMESTRE	PRIMERO	UAC Y/O UA	Lengua y Comunicación I, Inglés I, Pensamiento Matemático I, Cultura Digital I, La materia y sus interacciones, Humanidades, Ciencias Sociales, Formación socioemocional.
DIAGNÓSTICO					
<p>Dentro y fuera del plantel prevalece la violencia; las y los docentes manifiestan no contar con el suficiente apoyo por parte de madres y padres, a quienes responsabilizan en gran medida del origen de los problemas de convivencia en la escuela. Cuando los padres y madres visitan a la escuela en muchas ocasiones es porque su hija o hijo ha contravenido alguna regla o presenta problemas en su desempeño académico.</p> <p>Por otro lado, las y los estudiantes reportan ser conscientes del comportamiento no aceptable en la escuela; las acciones que realiza el profesorado, personal de orientación y personal directivo contribuyen a reforzar esa percepción compartida de que, dentro de la escuela, en específico en el aula no están permitidas las manifestaciones de violencia entre el estudiantado. No obstante, esa norma no parece ser fruto del consenso de la comunidad estudiantil. Se entiende como una norma establecida desde fuera, incuestionable, no situada y no negociada.</p> <p>Derivado de entrevistas realizadas a las y los estudiantes, además de la observación que se realiza por parte de las y los docentes y personal administrativo, el informe reporta que la mayor parte del estudiantado manifiesta ser espectador de la violencia que otras/os sufren, en algunos casos la atribuyen a la necesidad de dominio de unas/os estudiantes sobre otras/as, ya sea para obtener algo a cambio o para demostrar su poder. Varios testimonios revelan la existencia de grupos enfrentados de estudiantes (a veces también del profesorado) que construyen identidades compartidas y sentidos de pertenencia para definir su legitimidad frente a los otros grupos.</p> <p>Fuente: Reyes-Angona, Sergio, Gudiño Paredes, Sandra, & Fernández-Cárdenas, Juan Manuel. (2018). Violencia escolar en Michoacán y Nuevo León, un diagnóstico situado para promover escuelas seguras en educación básica. <i>Revista electrónica de investigación educativa</i>, 20(2), 46-58. https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.2.1548</p>					
PROBLEMÁTICA, NECESIDAD O INTERÉS DE LAS Y LOS ESTUDIANTES			Dentro de la escuela existe un ambiente de convivencia negativo, por lo que es necesario promover la conciencia social y fortalecer espacios escolares en los que interactúa el estudiantado.		





ÁMBITOS DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL

<p>Práctica y colaboración ciudadana</p> <p>Tiene como objetivo promover la conciencia social a través de la apertura y fortalecimiento de espacios para el aprendizaje de una ciudadanía activa, participativa y transformadora que motiva la reflexión de la comunidad estudiantil sobre sus condiciones de vida, así como la oportunidad para involucrarse y participar en la atención de necesidades y solución de problemáticas comunes y en la reconstrucción de espacios públicos en los que puedan ejercer sus derechos, libertades y desarrollar proyectos de vida.</p>	<p>Educación para la salud</p> <p>Tiene por objetivo contribuir al desarrollo de las distintas dimensiones que constituyen al ser humano (física, biológica, ecológica, psicológica, racional, afectiva, espiritual, moral, social y cultural) a través del conocimiento y fomento de actitudes y conductas que permitan participar a la comunidad estudiantil en la prevención de enfermedades y accidentes, así como protegerse de los riesgos que pongan en peligro su salud.</p>	<p>Actividades físicas y deportivas</p> <p>Tiene por objetivo adoptar el hábito de la actividad física y deportiva, propiciar el sentido de la cooperación, y el desarrollo armónico de la personalidad de la comunidad estudiantil, reconociendo los beneficios de estas actividades no solo a la salud física, sino a la psicológica, emocional y social. Su integración apunta hacia la igualdad a través de actividades que promueven la inclusión, y la erradicación de prácticas discriminatorias.</p>	<p>Educación integral en sexualidad y género</p> <p>Tiene por objetivo preparar a las y los estudiantes con aprendizajes cognitivos, procedimentales y actitudinales que les inspiren a cuidar su salud, asegurar su bienestar y dignidad para desarrollar relaciones sociales y sexuales constructivas e igualitarias, promover conductas de respeto e inclusión, considerar cómo sus elecciones afectan su propio bienestar y el de las demás personas, así como a entender y proteger sus derechos a lo largo de la vida.</p>	<p>Actividades artísticas y culturales</p> <p>Tiene por objetivo brindar herramientas que propicien el desarrollo del pensamiento crítico, ético, estético, reflexivo y creativo de la comunidad educativa. Buscan promover procesos y estrategias de aprendizaje para el desarrollo personal y social, así como el disfrute y el goce de las expresiones artísticas y las manifestaciones culturales, a través de experiencias que brinden la posibilidad de imaginar otras formas de pensar, hacer y estar en el mundo.</p>
---	---	---	---	--

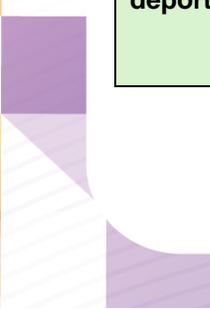
RECURSOS SOCIOEMOCIONALES

RESPONSABILIDAD SOCIAL	CUIDADO FÍSICO CORPORAL	BIENESTAR EMOCIONAL AFECTIVO
Aprendizajes de trayectoria		
1. Ejerce y promueve los derechos y valores, proponiendo soluciones para combatir toda forma de desigualdad.	1. Incorpora hábitos saludables y actividades físicas y deportivas como una elección para su vida.	1. Establece vínculos interpersonales saludables mediante el conocimiento de sus emociones y necesidades para su bienestar y desarrollo integral.
2. Fomenta la inclusión y el respeto a la diversidad de todas las personas en la sociedad, actuando con perspectiva de género y enfoque interseccional.	2. Desarrolla y promueve acciones de autocuidado enfocadas a la prevención e intervención de conductas de riesgo, enfermedades o accidentes para su bienestar físico, mental y emocional.	2. Construye su proyecto de vida, a partir del reconocimiento de sus experiencias y expectativas, orientado al despliegue de sus capacidades e identificación de oportunidades de desarrollo integral.
3. Colabora en la vida escolar, comunitaria y social, aportando ideas y soluciones para el bien común, en torno a la salud, la interculturalidad, el cuidado de la naturaleza y la transformación social.	3. Se asume como cuerpo que siente, crea, expresa y comunica para fomentar el autocuidado.	3. Construye lazos afectivos responsables e igualitarios, mediante el ejercicio pleno de su sexualidad.
4. Contribuye a la resolución de conflictos de su entorno de manera autónoma, colaborativa y creativa para fomentar la cultura de paz.	4. Ejerce su sexualidad de manera responsable, saludable y placentera, procurando el bienestar y desarrollo integral propio y de las demás personas.	4. Aprecia y aplica formas creativas para expresar sus emociones, sentimientos y experiencias, de manera responsable, que le permitan su bienestar intra e interpersonal y desarrollarse como agente de transformación social.
5. Construye y fortalece identidades a través de actividades artísticas, culturales y deportivas a nivel individual y colectivo.	5. Plantea metas a corto y mediano plazo para el cuidado de su cuerpo, mente y emociones como parte de su desarrollo integral.	





ÁMBITOS DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL	CATEGORÍA (S)		PROGRESIONES
Práctica y colaboración ciudadana	Participación ciudadana y cultura democrática	X	<ul style="list-style-type: none"> — Participa en proyectos de práctica y colaboración ciudadana para contrarrestar y mitigar toda forma de desigualdad o violencia que exista en su plantel, comunidad o sociedad, mediante la reflexión, la acción voluntaria y responsable que promuevan el bienestar personal y colectivo, la inclusión y el respeto a la diversidad, desde un enfoque de derechos humanos. — Practica la escucha activa y la regulación emocional en la convivencia, en el trabajo colaborativo y en la resolución de conflictos, con el fin de construir acuerdos respetuosos y equitativos en su vida, relaciones personales, en proyectos y acciones compartidas. — Establece un diálogo plural y abierto, considerando valores como el respeto, la inclusión, la solidaridad y la tolerancia, para proponer alternativas de solución a problemas de su entorno que favorezcan el bienestar físico, mental, emocional y social.
	Seguridad y educación para la paz	X	<ul style="list-style-type: none"> — Analiza situaciones de violencia, exclusión o inseguridad que existen en su comunidad escolar o social que afectan su bienestar físico, mental, emocional o social, para promover acciones de autocuidado y una cultura de paz. — Participa en actividades o proyectos de práctica y colaboración ciudadana que promuevan los derechos humanos, la diversidad y la resolución pacífica de conflictos, a través del intercambio de opiniones y argumentos que contribuyan a evitar problemas públicos y personales (adicciones, estrés, ansiedad, depresión, suicidio, desigualdad, violencia, guerra, entre otros). — Promueve las relaciones de convivencia inclusivas, solidarias, pacíficas y de respeto mutuo en su entorno, a través de propuestas que contribuyan a la transformación social.
	Perspectiva de género		
	Conservación y cuidado del medio ambiente		
Educación para la salud	Vida saludable		
	Salud y sociedad		
	Alimentación saludable		
	Factores de riesgo y de protección que impactan en la salud		
	Relaciones interpersonales		
Actividades físicas y deportivas	El deporte un derecho humano para todas y todos		
	El deporte y las emociones		
	El deporte, la discriminación de género y la violencia	X	<ul style="list-style-type: none"> — Promueve la igualdad de género y la no violencia en las actividades físicas y deportivas, buscando un equilibrio entre el interés y bienestar físico, mental y emocional, individual y colectivo que favorezca la convivencia armónica entre todas las personas, independientemente de las identidades sexo-genéricas.





ÁMBITOS DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL	CATEGORÍA (S)	PROGRESIONES
		— Establece relaciones equitativas, igualitarias y no violentas a través de actividades recreativas y deportivas, mediante una comunicación asertiva, empática y de confianza para mantener vínculos interpersonales saludables.
	Hacia la igualdad y la inclusión en el deporte	
Educación integral en sexualidad y género	Las personas tienen derechos sexuales	
	Factores de la sexualidad: libertad de conciencia, placer y autonomía del cuerpo	
	Equidad, inclusión y no violencia con perspectiva de género	
	Salud sexual y reproductiva	
	Ciudadanía sexual	
Actividades artísticas y culturales	El arte como necesidad humana	
	El arte para el autodescubrimiento y el autoconocimiento	
	El arte como forma de aproximación a la realidad	

Es momento de iniciar su *Ruta de implementación de la Formación Socioemocional*, para ello, utilice el Anexo 2. Sin embargo, del paso 6 al paso 8 de la Ruta de implementación del Modelo para la formación socioemocional corresponde a la autonomía didáctica pedagógica de cada una de las y los docentes en el diseño e implementación de la estrategia de enseñanza, aprendizaje y evaluación, se está en total libertad de utilizar el documento de trabajo que se adapte a sus necesidades.



II.6 DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje son aquellos procedimientos que se plantean para la construcción de saberes, conocimiento social, emocional y académico, articulando los tres dominios: cognitivo, interpersonal e intrapersonal (UNESCO, 2021), y aprendizajes significativos que impactan en la vida diaria de las y los estudiantes, y que contribuyen a la construcción o reconstrucción de su proyecto de vida, además de una indudable formación como ciudadana/o. Los y las docentes los utilizan de forma flexible y reflexiva para promover dicho aprendizaje significativo (Díaz-Barriga & Hernández, 2010:141).

Para el diseño de las estrategias se necesita considerar la información y lo realizado en los cinco primeros pasos de la *Ruta de implementación del modelo de formación socioemocional*, además recordar que se cuenta con la flexibilidad didáctica y con la autonomía para realizar su propio diseño, sin perder de vista la problemática, interés o necesidad resultante del diagnóstico, las características del estudiantado y el contexto en el que se encuentra.

Es necesario retomar los métodos, técnicas, recursos y materiales que, a través de la experiencia y práctica docentes, el conocimiento de la disciplina o área de conocimiento, y el conocimiento pedagógico que se han utilizado para lograr que el estudiantado aprenda. Hay que considerar que existen estrategias innovadoras que puede retomar para el diseño, además de que son flexibles y se adaptan a cada escenario de los espacios o servicios educativos.

Aunado a lo anterior, Hernández y colaboradores (2018) precisan la importancia de la reflexión docente sobre su práctica pedagógica y la promoción de nuevas estrategias de enseñanza adecuadas a las diferentes necesidades de aprendizaje, más aún en la actualidad, donde el uso de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digitales (TICCAD) se ha convertido en uno de los desafíos para el personal docente.

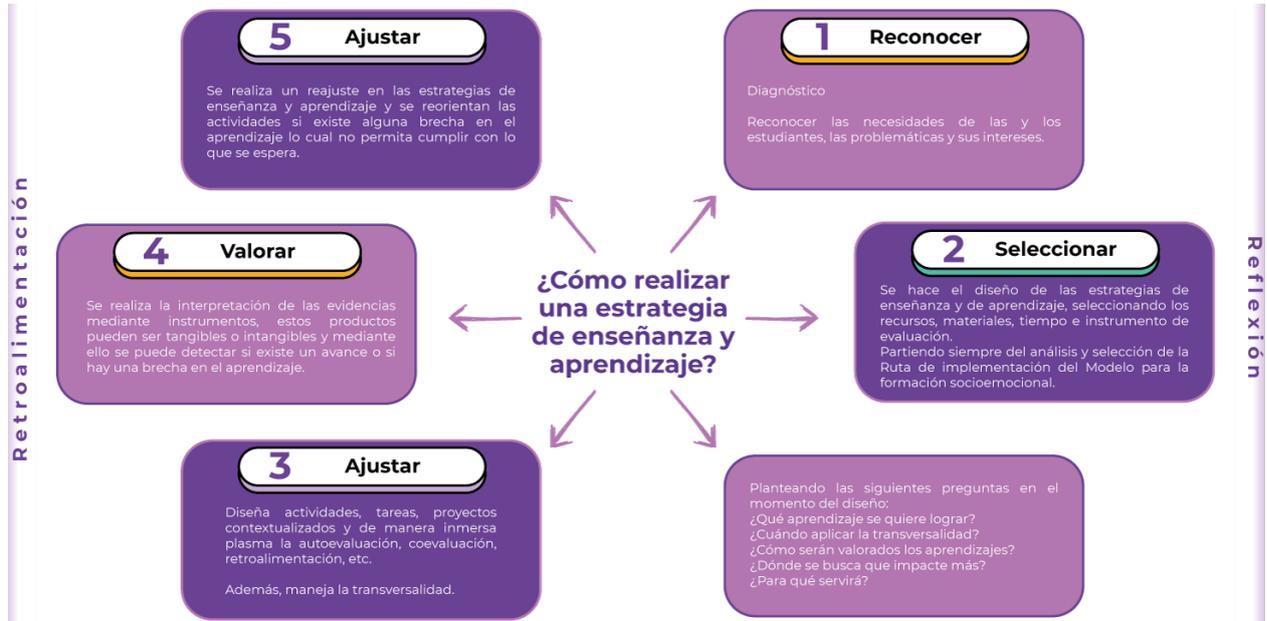
Aspectos por considerar para el diseño de las estrategias:

1. Las características de las y los estudiantes de acuerdo con la modalidad y opción educativa.
2. El modelo educativo y principios de la Nueva Escuela Mexicana y perfil de egreso de la EMS.
3. El diagnóstico de la situación actual del estudiantado.
4. El propósito del ámbito de la formación socioemocional que se trabajará en la trayectoria de aprendizaje.
5. Las categorías y las progresiones de aprendizaje que se abordarán.
6. El contexto del aula, escuela o comunidad en el que se desarrolla la formación socioemocional.
7. Las características, experiencia, fortalezas, conocimientos y habilidades de las y los docentes en el ámbito pedagógico y profesional.

8. La flexibilidad didáctica, autonomía didáctica y transversalidad.
9. Los recursos, materiales didácticos y tiempo con los que se cuenta.
10. La realidad de cada espacio o servicio educativo.
11. El intercambio de experiencias y conocimiento, la comunicación y el acompañamiento entre pares que se da en el trabajo colegiado.

Figura 5.

Realizar una estrategia de enseñanza y aprendizaje



Nota. Fuente: Elaboración propia.

Se incorpora un ejemplo a continuación:

Problemática, necesidad o interés de las y los estudiantes	Dentro de la escuela existe un ambiente de convivencia negativo, por lo que es necesario promover la conciencia social y fortalecer espacios escolares en los que interactúa el estudiantado.	
Ámbitos de la formación socioemocional		
Práctica y colaboración ciudadana	Actividades físicas y deportivas	
Recursos socioemocionales		
Responsabilidad social	Cuidado físico corporal	Bienestar emocional afectivo
1. Ejerce y promueve los derechos y valores, proponiendo soluciones para combatir toda forma de desigualdad. 3. Colabora en la vida escolar, comunitaria y social, aportando ideas y soluciones para el bien común, en torno a la salud, la interculturalidad, el cuidado de la naturaleza y la transformación social.	5. Plantea metas a corto y mediano plazo para el cuidado de su cuerpo, mente y emociones como parte de su desarrollo integral.	2. Construye su proyecto de vida, a partir del reconocimiento de sus experiencias y expectativas, orientado al despliegue de sus capacidades e identificación de oportunidades de desarrollo integral.
Categorías		
Participación ciudadana y cultura democrática	Seguridad y educación para la paz	El deporte, la discriminación de género y la violencia
Progresiones		
1. Participa en proyectos de práctica y colaboración ciudadana para contrarrestar y mitigar toda forma de desigualdad o violencia que exista en su plantel, comunidad o sociedad, mediante la reflexión, la acción voluntaria y responsable que	1. Analiza situaciones de violencia, exclusión o inseguridad que existen en su comunidad escolar o social que afectan su bienestar físico, mental, emocional o social, para promover acciones de	3. Promueve la igualdad de género y la no violencia en las actividades físicas y deportivas, buscando un equilibrio entre el interés y bienestar físico, mental y emocional, individual y colectivo que favorezca la convivencia armónica entre todas las personas,



promuevan el bienestar personal y colectivo, la inclusión y el respeto a la diversidad, desde un enfoque de derechos humanos.	autocuidado y una cultura de paz.	independientemente de las identidades sexo-genéricas.
2. Practica la escucha activa y la regulación emocional en la convivencia, en el trabajo colaborativo y en la resolución de conflictos, con el fin de construir acuerdos respetuosos y equitativos en su vida, relaciones personales, en proyectos y acciones compartidas.	2. Participa en actividades o proyectos de práctica y colaboración ciudadana que promuevan los derechos humanos, la diversidad y la resolución pacífica de conflictos, a través del intercambio de opiniones y argumentos que contribuyan a evitar problemas públicos y personales (adicciones, estrés, ansiedad, depresión, suicidio, desigualdad, violencia, guerra, entre otros).	4. Establece relaciones equitativas, igualitarias y no violentas a través de actividades recreativas y deportivas, mediante una comunicación asertiva, empática y de confianza para mantener vínculos interpersonales saludables.
3. Establece un diálogo plural y abierto, considerando valores como el respeto, la inclusión, la solidaridad y la tolerancia, para proponer alternativas de solución a problemas de su entorno que favorezcan el bienestar físico, mental, emocional y social.	4. Promueve las relaciones de convivencia inclusivas, solidarias, pacíficas y de respeto mutuo en su entorno, a través de propuestas que contribuyan a la transformación social.	Participa en proyectos de práctica y colaboración ciudadana para contrarrestar y mitigar toda forma de desigualdad o violencia que exista en su plantel, comunidad o sociedad, mediante la reflexión, la acción voluntaria y responsable que promuevan el bienestar personal y colectivo, la inclusión y el respeto a la diversidad, desde un enfoque de derechos humanos.

Tiempo	Cinco semanas	Ambiente de aprendizaje	Aula, escuela y comunidad
	Estrategia de enseñanza La o el docente	Estrategia de aprendizaje La o el estudiante	Estrategia de evaluación
1	Con base en la estrategia orientada a proyectos: En una presentación se explica el propósito de la UA o UAC, los aprendizajes de trayectoria de los recursos socioemocionales a lograr; el impacto del trabajo del ámbito de la formación socioemocional y la evaluación de las seis semanas que durará el abordaje la categoría y las progresiones. De la misma forma con el grupo se determina la forma de trabajar.	Participa en plenaria dando a conocer sus expectativas sobre lo que aprenderá y el papel que desempeñará durante el tiempo que durará el abordaje de la categoría y sus progresiones.	Mediante la escucha, la observación y la comunicación, enfatiza en la importancia de participar en cada actividad. Enfatiza en los aspectos a valorar y resalta las características que favorecen concluir cada una de las actividades.
2	Mediante una guía de observación se explican los aspectos que el estudiante deberá observar en su plantel y comunidad; reportar la información, respecto de las formas de desigualdad o violencia.	Realiza la investigación de campo en el plantel y comunidad, utilizando la guía de observación. Sistematiza la información de las observaciones obtenidas.	Presenta su informe de investigación en el que enfatiza los aspectos solicitados en la guía de observación y muestra su conclusión ante las observaciones realizadas, expresando sus ideas de forma clara y concisa. Se emplea la heteroevaluación a través de una lista de cotejo.
3	En plenaria y con un cuadro de doble entrada se identifican las principales formas de expresión	Participa aportando los resultados de la investigación de campo; coloca los resultados	Expone los puntos más relevantes de su investigación,



Tiempo	Cinco semanas	Ambiente de aprendizaje	Aula, escuela y comunidad
	Estrategia de enseñanza La o el docente	Estrategia de aprendizaje La o el estudiante	Estrategia de evaluación
	que observaron respecto de la desigualdad o violencia en las que coincidieron como grupo.	coincidentes y los posibles factores que consideren que influyen en ellos.	en los cuales enfatiza las situaciones en las que considera se presenta la desigualdad o violencia, mediante el diálogo al compartir coincidencias o puntos de vista diferentes, empleando la escucha activa, respeto y tolerancia. Se emplea la coevaluación a través de una bitácora en la que se rescaten las impresiones del grupo.
4	Mediante una serie de preguntas se precisa y delimita la estrategia que se llevará a cabo para contrarrestar y mitigar toda forma de desigualdad o violencia que exista en su plantel, comunidad o sociedad.	Decide las acciones y tareas que ejecutará para contrarrestar y mitigar toda forma de desigualdad o violencia que exista en su plantel, comunidad o sociedad. Determina el nombre del proyecto que incluirá las acciones y tareas planteadas.	Organiza las acciones y tareas a ejecutar, en el cual muestra ideas creativas e innovadoras para mitigar la desigualdad o violencia existente en su plantel. Se emplea la heteroevaluación en la que se brinda la retroalimentación a la propuesta presentada.
5	Promueve la participación para el planteamiento de los objetivos del proyecto, los entregables, el impacto esperado.	Visualiza el alcance del proyecto, (metas, población, tiempo y espacio); redacta el objetivo y elabora el cronograma de acciones y tareas por realizar.	Presenta el proyecto con las acciones y tareas a ejecutar, en el cual muestra ideas creativas e innovadoras para mitigar la desigualdad o violencia existente en su plantel. Se emplea la heteroevaluación en la que se brinda la retroalimentación a la propuesta presentada.
6	Organiza equipos de trabajo y distribuye las responsabilidades para que todos tengan actividades, tareas y funciones que asumir.	Conforma equipos de trabajo colaborativo de no más de seis integrantes, se asignan funciones a cada equipo. Con base el cronograma y en las funciones se distribuyen las acciones y tareas.	Colabora en la realización del proyecto cumpliendo con sus funciones en los tiempos establecidos. Se usa la coevaluación en la que los estudiantes se retroalimentan y la heteroevaluación mediante una guía de observación.
7	Indica investigar y elaborar un material con la información que obtenga de cada fase del proceso de investigación para atender la problemática detectada y elaborar el proyecto. Solicita las fuentes de información referenciadas en APA; motiva a recuperar los aprendizajes adquiridos en otras UAC.	Realiza una investigación de campo y documental para obtener la información; registra en instrumentos sus resultados y los presenta a través de material didáctico.	Intercambia avances y dudas del proceso de investigación con el resto del grupo, a través de la escucha activa, empatía y tolerancia, Se usa la coevaluación al dar y recibir retroalimentación.
8	Solicita que cada equipo realice el tratamiento y análisis de la información obtenida con base a los aprendizajes adquiridos en otras UAC.	Integra la información y la analiza con el acompañamiento de su equipo y del docente que imparta la UAC de Pensamiento matemático.	Realiza el informe de la investigación contemplando la integración de otras UAC. Se emplea la heteroevaluación a través del acompañamiento del docente.
9	Organiza al grupo para presentar el proyecto desarrollado.	Creación de un producto final que los estudiantes eligen (presentación, infografía, murales, exposición, video, canción, discurso, encuesta, juego, concurso, debate...).	Expone los resultados de su investigación, pasos e instrumentos que emplearon. Comunica sus ideas de manera gráfica, escrita y oral, de forma clara y concisa. Se emplea la



Tiempo	Cinco semanas	Ambiente de aprendizaje	Aula, escuela y comunidad
	Estrategia de enseñanza La o el docente	Estrategia de aprendizaje La o el estudiante	Estrategia de evaluación
			heteroevaluación para la retroalimentación.
10	Realiza la valoración de los resultados del proyecto y del proceso de aprendizaje, habilidades adquiridas, cambios de comportamiento, experiencias y conocimientos fortalecidos, mediante técnicas e instrumentos.	Participa en la retroalimentación de los resultados del proyecto y del proceso de aprendizaje.	Realiza su autoevaluación y comenta en plenaria la experiencia y aprendizajes adquiridos.

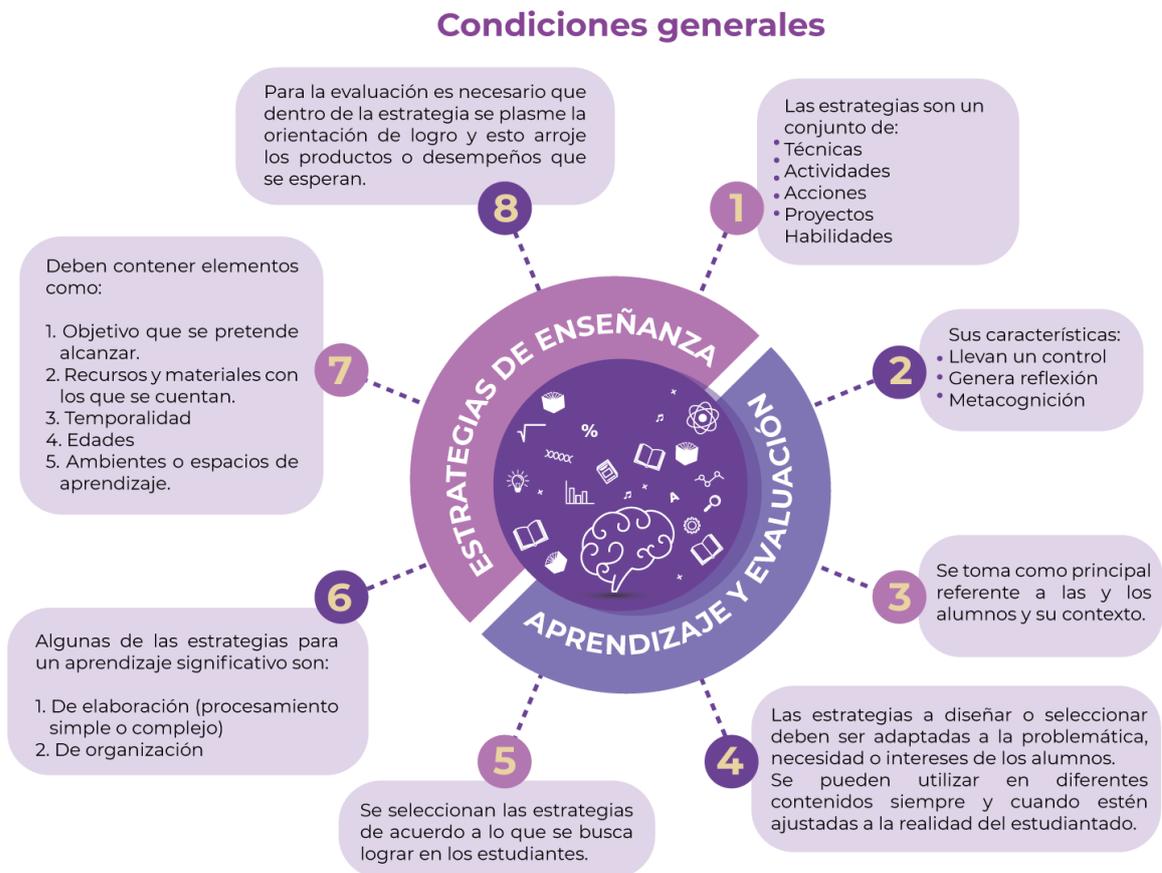
Ver Anexo 3. Estrategias de enseñanza y de aprendizaje.

II.7 DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

Para el desarrollo de la estrategia de enseñanza, aprendizaje y evaluación, y de acuerdo con el ejemplo anterior, se deben considerar los pasos que corresponden a la Ruta de implementación de la formación socioemocional.

- Recuperar los datos generados en el diagnóstico, en donde se identificó la problemática, necesidad o interés de las y los estudiantes.
- Seleccionar los recursos socioemocionales que guiaran la intención educativa de la estrategia.
- Seleccionar los aprendizajes de trayectoria de los recursos socioemocionales que abonaran al perfil de egreso del estudiantado.
- Identificar el o los ámbitos de formación socioemocional donde se realizará la acción educativa.
- Finalmente, seleccionar las progresiones que articularan el proceso de aprendizaje.

Figura 6.
 Condiciones generales de las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación



Nota. Fuente: Elaboración propia.

Para el diseño de la o las estrategias se inicia con la redacción de la intención educativa; esta debe considerar la articulación observada en la ruta de implementación del Modelo para la formación socioemocional y la problemática identificada, además será un referente significativo para la evaluación. ejemplo:

Intención educativa

El estudiantado se dotará de herramientas que le permitan construir ambientes de convivencia positivos, igualitarios y respetuosos, mediante la promoción de la conciencia social dentro de la comunidad escolar para fortalecer los espacios en los que interactúa.

La ruta de implementación del Modelo para la formación socioemocional de los recursos permite mirar que en la problemática planteada se pueden desprender *grosso modo* dos tipos de estrategias, cada una orientada a uno a los dos ámbitos de formación socioemocional.

En este caso, la estrategia con la que vamos a trabajar tiene como referencia la estrategia *aprendizaje in situ* (Pimienta, 2012); que moviliza las progresiones del Ámbito Práctica y colaboración ciudadana con la categoría homónima.

La estrategia *aprendizaje in situ* (Pimienta, 2012); es pertinente porque “promueve el aprendizaje en el mismo entorno en el cual se pretende aplicar” (Pág. 151).

Para poner en acción la estrategia se requiere:

- Seleccionar el contexto en el que se actuará, este puede ser real o ficticio.
- Diseñar situaciones, que representen dilemas éticos, para preparar al estudiantado a enfrentarse a las situaciones que se presenten en el contexto.
- Realizar dinámicas de cambio de roles para promover la empatía.
- El diseño de distintas situaciones debe considerar la complejidad que existe en las interacciones sociales.
- Identificar los criterios actitudinales, procedimentales y conceptuales que se busca observar en el desempeño y adaptación de la o el estudiante al contexto; estos serán el referente para el diseño de instrumentos de evaluación.

Las habilidades que desarrollará el estudiantado, en relación con los aprendizajes de trayectoria y la intención educativa son:

- Permite analizar desde distintas perspectivas las problemáticas presentadas en los contextos sociales en que se desarrolla el estudiantado.
- Desarrolla la habilidad de análisis e interpretación de las acciones que se generan en los distintos contextos.
- Favorece el ejercicio de los derechos y valores.
- Permite el diseño de soluciones para combatir toda forma de desigualdad.
- Vincula la vida escolar, comunitaria y social.
- Permite proponer soluciones para el bien común.
- Favorece el diseño de su proyecto de vida.

Por lo tanto, permite alcanzar la intención educativa del ámbito de formación socioemocional siguiente: “ Tiene como objetivo promover la conciencia social a través de la apertura y fortalecimiento de espacios para el aprendizaje de una ciudadanía activa, participativa y transformadora que motiva la reflexión de la comunidad estudiantil sobre sus condiciones de vida, así como la oportunidad para involucrarse y participar en la atención de necesidades y solución de problemáticas comunes y en la reconstrucción de espacios públicos en los que puedan ejercer sus derechos, libertades y desarrollar proyectos de vida” (SEP-SEMS, 2024: 5).

Producto

Toda estrategia de enseñanza y aprendizaje debe tener un producto que será el referente para la evaluación, este puede ser un organizador gráfico, un ensayo, una obra teatral o un reporte, sólo por mencionar algunos ejemplos; por lo tanto, es indispensable definir cuál es el producto.

Instrumento de evaluación

De acuerdo con el MCCEMS “El enfoque de evaluación para el aprendizaje centrado en cuidar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje, sin limitarse a los resultados finales de las y los estudiantes y enfatizando la retroalimentación (Stobart, 2010) apunta a desarrollar el conocimiento metacognitivo, las habilidades y el pensamiento crítico cuando se recurre regularmente a la autoevaluación” (SEP-SEMS-COSFAC, 2004: 7).

Por lo tanto, se recomienda considerar tres principios claves (SEP-SEMS-COSFAC, 2004: 7):

1. La evaluación está integrada en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
2. Las pruebas de evaluación se utilizan para hacer avanzar el aprendizaje.
3. La evaluación apoya la autorregulación de las y los estudiantes.

Ahora es necesario elegir el instrumento de evaluación pertinente para la estrategia que se diseñó. En este caso la decisión para la elección del instrumento necesita estar orientada al acompañamiento del desarrollo socioemocional del estudiantado; para ello:

“[se debe] tener claro hacia dónde dirigir la mirada para apreciar aquellas cosas que nos dan cuenta del avance (o no avance), del alumnado.

¿Qué podemos observar de nuestros alumnos? lo que hacen (su comportamiento), lo que escriben, las respuestas que le dan a preguntas que les hacemos, ya sea de manera oral o escrita los productos que generan, cada una de estas formas determina un método, al cual se asocian ciertas técnicas, para las cuales aplicamos un tipo de instrumento” (SEP-SEMS-COSFAC, 2004: 15).”

En este sentido, el instrumento es la herramienta que nos permitirá registrar los aprendizajes recogidos en una técnica de evaluación. Es decir, el método es el procedimiento para conseguir algo, la técnica nos permite aplicar el método y el instrumento nos permite registrar el aprendizaje (SEP-SEMS-COSFAC, 2004). Para mayor claridad le recomendamos consultar el cuadro de Métodos, técnicas e instrumentos de evaluación en los documentos base que muestra su articulación.

Para nuestra estrategia tenemos dos opciones: guía de observación y la autoevaluación; si la decisión es elegir la guía de observación entonces (SEP-SEMS-COSFAC, 2004: 17) sus ventajas son:

- Es un instrumento con un formato sencillo de elaborar.
- Puede adaptarse a una gran cantidad de escenarios y situaciones.
- Tiene gran flexibilidad para registrar información.

Aunque, también es necesario considerar sus limitaciones:

- Dada su flexibilidad y adaptabilidad para el registro, puede tender a la subjetividad o parcialidad en el registro.
- Registrar (describir) mientras ocurre la actividad evaluada puede resultar complicado, y un registro posterior puede llevar a imprecisiones. Por lo que se recomienda registrar lo antes posible o recurrir a algún formato para el registro de lo observado.

II.8 EVALUACIÓN FORMATIVA

La evaluación formativa está cada día más presente en la educación secundaria y terciaria de la última década a nivel global para mejorar el desarrollo de los procesos de aprendizaje que se viven en las aulas de los bachilleratos y propiciar un *aprendizaje significativo*. La evaluación formativa pretende contribuir a la excelencia educativa de las y los estudiantes a través de una diversidad de formas, estrategias de evaluación y trayectorias de aprendizaje múltiples. Para esto es necesario considerar dos características más de la evaluación formativa: el *contexto escolar* para el aprendizaje y la *participación e interacciones entre el estudiantado*.

En 1998, Black y William (en Morris et al., 2021:3) escribieron una definición de la evaluación formativa como las actividades que realizan las y los docentes o sus estudiantes y ofrecen información para usarse como retroalimentación de manera que se puedan modificar las actividades de enseñanza y aprendizaje. Así, la evaluación formativa se concebía como actividades de retroalimentación. Si bien, hoy en día la retroalimentación es un componente fundamental de la concepción de la evaluación formativa y tal vez el más importante, no son sinónimos. Pero esta concepción permitió identificar a la retroalimentación como un factor primordial en la interacción con estudiantes para la evaluación del y para el aprendizaje que abrieron el camino para la concepción de la evaluación formativa como un aprendizaje.

Una concepción reciente que se construye con base en la investigación desde la práctica educativa es la que ofrecen Halimah y colaboradores (2024):

“La evaluación formativa es una de las estrategias para evaluar a las y los estudiantes que debería fomentarse más para ayudar a las y los docentes a identificar el desarrollo del estudiantado mediante actividades planeadas con el objetivo de mejorar el proceso de aprendizaje. Se sabe que para lograr el éxito durante el proceso de evaluación formativa la estrategia que se necesita llevar a la práctica ha de ser la integración del papel de las y los docentes, estudiantes y las y los compañeros” (p.1173).

Otra definición, más comprensiva que ofrece la UNESCO (2023) se refiere a que,

“Si las evaluaciones formativas son “válidas, oportunas, constructivas y específicas con respecto a las necesidades de aprendizaje” [...], pueden ayudar especialmente al progreso de la enseñanza y el aprendizaje (READ, 2020: 3). Al proporcionar una devolución tanto al profesorado como al estudiantado, pueden contribuir a la planificación de las actividades pedagógicas (Allal y Mottier López, 2005), a la instrucción diferenciada (OECD, 2008) y permitir ajustes y correctivos dirigidos específicamente a un/a estudiante en concreto o a un grupo de estudiantes (Muskin, 2017). También pueden ayudar a identificar las áreas que necesitan una mejora en la formación profesional del profesorado y pueden jugar un papel fundamental para que este pueda implicar y motivar a su estudiantado” (Muskin, 2017).

Figura 7.

Características de la evaluación formativa



Nota. Fuente: Elaboración propia.

Es importante señalar que, en términos de evaluación formativa, se puede utilizar como sinónimo el término “evaluación para el aprendizaje”, ya que es un proceso continuo. Sin embargo, autores como Moreno (2016) destacan la importancia de articular la “evaluación para el aprendizaje” con “la evaluación del aprendizaje”. Actualmente se reconoce que también involucra el enfoque “evaluación como aprendizaje”.

- **La evaluación del aprendizaje** es principalmente sumativa y cuantitativa, documentando si el aprendizaje ha ocurrido y en qué nivel. Se suele realizar al final de un periodo de enseñanza. Se centra en medir los logros y otorgar calificaciones, con un fuerte énfasis en las puntuaciones y la competitividad. El personal docente es el principal tomador de decisiones y el estudiantado es un receptor pasivo.

- **La evaluación para el aprendizaje:** es formativa, enfocada en mejorar el aprendizaje durante todo el proceso educativo mediante retroalimentación continua. Busca ayudar a las y los estudiantes a identificar áreas de mejora y logros, promoviendo un aprendizaje más colaborativo y menos estresante. Se realiza junto al estudiantado promoviendo una interacción continua y constructiva.
- **La evaluación como aprendizaje:** es formativa, pero se centra en empoderar a las y los estudiantes para que tomen responsabilidad por su propio aprendizaje. Fomenta la autoevaluación y el aprendizaje autodirigido, desarrollando habilidades de metacognición y autorregulación. El estudiantado es el principal actor y tomador de decisiones, utilizando la retroalimentación para mejorar continuamente (Moreno y Ramírez, 2022).

A continuación, y con base en Moreno y Ramírez (2022) se presentan las similitudes entre la evaluación del aprendizaje, evaluación para el aprendizaje y evaluación como aprendizaje. Es importante destacar que la evaluación del aprendizaje debe trascender la visión de la didáctica tradicional.

Similitudes:

1. **Propósito educativo:** todas las formas de evaluación buscan mejorar el aprendizaje de las y los estudiantes.
2. **Integración en el proceso educativo:** cada tipo de evaluación se relaciona intrínsecamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje, buscando su alineación con el currículum y los métodos de enseñanza.
3. **Importancia de la retroalimentación:** aunque con diferentes énfasis y métodos, todas las formas de evaluación reconocen la importancia de proporcionar retroalimentación para mejorar el desempeño y aprendizaje del estudiantado.
4. **Implicaciones en la calidad de la enseñanza:** los tres enfoques de evaluación buscan asegurar que el proceso educativo sea efectivo y que se logren los objetivos de aprendizaje establecidos.

Figura 8.
Diferencias entre tres enfoques de evaluación

	Evaluación del Aprendizaje	Evaluación para el Aprendizaje	Evaluación como Aprendizaje
Tipo	Sumativa	Formativa	Formativa
Qué evalúa	Determina el progreso y logros comparados con un estándar	Valora el progreso durante el proceso de aprendizaje para mejorarlo	Empodera a las y los estudiantes para evaluar su propio aprendizaje
Quién realiza la evaluación	Docente	Docente y pares	Estudiante y pares
Método	Evaluaciones formales (exámenes, pruebas)	Actividades formales e informales de retroalimentación continua	Autoevaluación y retroalimentación continua
Cuando se realiza	Al final de un periodo de aprendizaje	A lo largo del proceso educativo	Continuamente durante el proceso de aprendizaje
Propósito	Clasificar, documentar, verificar, promover	Mejorar el aprendizaje	Lograr aprendizaje más profundo, aprender a aprender
Énfasis	Puntuaciones, calificaciones, competitividad	Retroalimentación, apoyo, colaboración	Colaboración, reflexión, autoevaluación
Rol del Estudiante	Participante pasivo	Colaborador activo	Actor principal y autónomo en su aprendizaje

Nota. Fuente: Elaboración propia.

La evaluación formativa tiene diversos alcances que se corresponden con distintos propósitos, entre los que se pueden identificar los siguientes (Moreno y Ramírez, 2022):

- Evalúa las dificultades de aprendizaje.
- Retroalimenta a los actores del proceso educativo.
- Reformula y reajusta las acciones del estudiantado y del personal docente.
- Contribuye al desarrollo de los objetivos de aprendizaje.
- Motiva a las y los estudiantes a que participen.
- Informa y orienta sobre el progreso del proceso de aprendizaje.

¿Hacia dónde ir?

La evaluación para el aprendizaje (Assessment for Learning-AfL). Esta perspectiva es la que se equipara a la evaluación formativa para el aprendizaje significativo, constructivo, con base en el contexto social y escolar, y la participación e interacción entre las y los docentes; así como el estudiantado o entre pares. Es una

perspectiva funcional para aquellos programas y procesos educativos de desarrollo humano y formación socioemocional.

El componente principal es ofrecer retroalimentación a las y los estudiantes, pues pone la atención en el proceso de aprendizaje no en los resultados del rendimiento o desempeño escolares. La retroalimentación puede ser para un grupo o individual. La retroalimentación se basa en el diálogo cotidiano, entre pares o con las y los docentes, lo que se busca es generar o responder a la información que surge en el diálogo, a la reflexión conjunta para la construcción del pensamiento crítico y a la observación educativa para favorecer el desarrollo de los procesos de aprendizaje.

Esta información se genera, moviliza o recaba con el apoyo de métodos y técnicas cualitativas de la investigación o a través de maneras menos formales en la interacción escolar. Así, se puede construir de distintas fuentes tales como bitácoras de observación, portafolios de evidencias, demostraciones prácticas, técnicas para el diálogo, planteamiento de preguntas o expresión fundamentada de opiniones, debates, sociodramas, representaciones; con breves acciones en formatos diversos que sean concretos, sencillos de trabajar en pequeños grupos o de manera individual, puntuales y claros; y autoevaluaciones.

Otros factores importantes para resaltar, según Halimah (2024) de la evaluación formativa que las y los docentes necesitan planear son:

- a) El momento de dar la retroalimentación, pensar en cuándo y cómo los y las estudiantes pueden usar la retroalimentación y, ofrecer, tanto tiempo como oportunidad, para que utilicen la información de la retroalimentación, sea oral o escrita.
- b) El tipo de retroalimentación que el personal docente puede ofrecer, la que se da en términos del desempeño; por ejemplo, acerca del comportamiento, las actitudes y estrategias socioemocionales. Las y los docentes sabrán que las calificaciones asignadas al estudiantado pueden influir en la motivación del aprendizaje y en su disposición para arriesgar, cometer errores en sus indagaciones y aprender cosas nuevas; es necesario considerar lo anterior en el diseño de la estrategia y actividades de evaluación para la formación socioemocional. En la evaluación formativa se busca tender puentes para avanzar del punto donde se encuentran el aprendizaje hacia donde se desea llegar.
- c) El contenido de la evaluación formativa y la retroalimentación de excelencia necesita ser honesta, concisa y con suficiente detalle.
- d) Existe una diversidad de evaluaciones formativas, sean las que diseñan las y los docentes; las evaluaciones entre pares sean la retroalimentación y actividades en pequeños grupos; y la autoevaluación mediada por un instrumento o cuestionario.
- e) Las estrategias de evaluación pueden ser de tres grandes clases según la acción didáctica: a) las actividades que planean los y las docentes, y recaban

e interpretan la información con base en la cual diseñan actividades y tareas grupales o individuales; b) los métodos de evaluación a elección y combinación de exámenes breves o semanales, actividades en equipos, tareas, presentaciones orales, cuestionarios, preguntas de indagación etc.; y c) instrumentos y escalas o rúbricas, portafolios, bitácoras, listas de cotejo, hojas de trabajo u observación, etc.

- f) También, otra clasificación de los tipos de evaluación formativa puede ser desde los tipos de prácticas docentes según la intención docente: a) actividades remediales o correctivas del aprendizaje, b) propiciar el aprendizaje significativo y con sentido para el estudiantado, c) actividades que se conocen como de salida; y, d) aquellas que promueven que el estudiantado desarrolle en su aprendizaje.
- g) Distinguir entre el desempeño o rendimiento del aprendizaje que busca un resultado sumativo, del desarrollo socioemocional, evaluado de forma formativa y el que se refiere a un aprendizaje activo del estudiantado y su disposición a colaborar mediante una comunicación asertiva y positiva (pp. 1178-1180).

La evaluación formativa involucra un proceso cíclico en el que las y los docentes hacen visibles el pensamiento del estudiantado, realizan inferencias sobre del nivel de comprensión alcanzado y actúan con base en la información disponible con el fin de alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos (Cowie y Bell, 1999; Furtak, 2012, citado en Talanquer, 2015).

En este sentido la o el docente pueden identificar si están llevando a cabo la evaluación formativa a partir de las siguientes preguntas:

Figura 9.

Preguntas acerca de la evaluación formativa. Papel del docente e impacto.

¿Cuál es el papel del personal docente en la evaluación formativa?	¿Cómo identificar el impacto de la evaluación formativa?
<i>La evaluación formativa implica un reto para el personal docente, pues demanda:</i>	<i>El impacto de la evaluación formativa sobre el aprendizaje depende de:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos sólidos en la UAC. • Atención constante a las ideas expresadas por las y los estudiantes. • Reconocimiento de las dificultades de aprendizaje más comunes. • Familiaridad con un repertorio de estrategias de enseñanza y aprendizaje que respondan tanto a los intereses como a las diversas necesidades del estudiantado. 	<ul style="list-style-type: none"> • La habilidad del personal docente para formular preguntas que hagan visible el nivel de comprensión de las y los estudiantes. • Reconocer ideas productivas y dificultades conceptuales expresadas por las y los estudiantes, generar interpretaciones adecuadas sobre el pensamiento de las y los estudiantes. • Seleccionar estrategias efectivas para resolver los problemas de aprendizaje detectados.

Nota. Fuente: Elaboración propia de acuerdo con la información de Talanquer (2015).

Aún más, se comparte un cuadro que presenta la síntesis de rasgos básicos con base en los cuales guiar la evaluación formativa para la formación socioemocional según el currículum ampliado del MCCEMS.

Figura 10.

La evaluación de la UAC y la UA

	UAC	UA
Quién	El docente responsable de la UAC. O el grupo de docentes en coordinación entre las UAC del proyecto.	El docente que determine el plantel o grupo de docentes que se determine de manera coordinada en el plantel.
Qué	<ul style="list-style-type: none"> • Lo que se establezca en la ruta de implementación por la UAC o unidades que estén implicadas. • Los recursos socioemocionales con base en los aprendizajes de trayectoria. • Lo que empodera a las y los estudiantes para evaluar su propio aprendizaje. • El proceso de aprendizaje para mejorarlo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Al ser la unidad de aprendizaje transversal lo que se evalúa está en todas las UACs del semestre. • Lo que se establezca en la ruta de implementación por la UAC o unidades que estén implicadas. • Lo que empodera a las y los estudiantes para evaluar su propio aprendizaje. • Los recursos socioemocionales con base en los aprendizajes de trayectoria. • El proceso de aprendizaje para mejorarlo.
Cómo	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación para y como el aprendizaje. • Retroalimentación. • Autoevaluación y evaluación por pares. • Evaluación mediada por ejercicios y herramientas de aprendizaje: preguntas, cuestionarios, casos, portafolios, listas de cotejo, etc. • Observaciones y bitácoras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación para y como aprendizaje. • Retroalimentación. • Autoevaluación y evaluación por pares. • Evaluación mediada por ejercicios y herramientas de aprendizaje: preguntas, cuestionarios, casos, portafolios, listas de cotejo, etc. • Observaciones y bitácoras.

<p>Para qué</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El aprendizaje significativo y el sentido de la experiencia. • Desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo. • Mejorar y desarrollar el proceso de aprendizaje grupal o individual. • Lograr aprendizaje más profundo, aprender a aprender. • Hacer adecuaciones a la estrategia de aprendizaje. • Informar y orientar al estudiantado sobre el proceso de aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • El aprendizaje significativo y el sentido de la experiencia. • Desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo. • Mejorar y desarrollar el proceso de aprendizaje grupal o individual. • Lograr aprendizaje más profundo, aprender a aprender. • Hacer adecuaciones a la estrategia de aprendizaje. • Informar y orientar al estudiantado sobre el proceso de aprendizaje
------------------------	---	---

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Figura 11.

Características de la evaluación formativa

MCCEMS



Acuerdo 09/05/24 que modifica el diverso 09/08/23

III. GLOSARIO

Ámbito de la Formación Socioemocional: Espacios educativos o esferas en los cuales las y los estudiantes desarrollan capacidades para conocerse a sí mismos, reconocerse como parte de la sociedad y de tomar decisiones responsables, establecer relaciones sanas, propiciar la reflexión, enfrentar situaciones desafiantes de su entorno de manera asertiva y ser agentes de cambio en su comunidad.

Aprendizaje a lo largo de la vida: Integración de aprendizaje y la vida, lo que comprende actividades de aprendizaje para personas de todas las edades, en todos los contextos de la vida y mediante diversas modalidades y opciones educativas, que en conjunto responden a una amplia gama de necesidades y exigencias relativas al aprendizaje UNESCO, 2016).

Aprendizaje de Trayectoria: Aspiraciones en la práctica educativa, constituyen el perfil de egreso de la EMS y responden a las características de las y los estudiantes.

Categoría: Son elementos curriculares que engloban diversos contenidos generales de los cuales emergen las progresiones.

Didáctica: Práctica docente situada, colaborativa, sistémica y fundamental que permite establecer un diálogo abierto y permanente entre los actores educativos para favorecer los aprendizajes y la formación de las actitudes y las habilidades establecidas en el MCCEMS.

Espacios educativos: Diversidad de entornos educativos en que las y los adolescentes, jóvenes y adultos van consolidando y construyendo sus aprendizajes, experiencias y fortaleciendo su identidad emocional y social. La diversidad de entornos educativos toma en cuenta las características educativas de cada subsistema que conforman a la Educación Media Superior.

Estrategia: Conjunto de decisiones intencionadas que implican un plan de acción.

Estrategia de aprendizaje: Proceso de toma de decisiones conscientes e intencionales que permiten la recuperación de conocimientos, habilidades y actitudes, a través de métodos y técnicas.

Estrategia de enseñanza: Implica una toma de decisiones del docente considerando qué aprendizajes se requieren, a fin de orientar la enseñanza y promover el aprendizaje de las y los estudiantes, al contemplar orientaciones sobre cómo enseñar un contenido.

Estructura o mapa curricular: Representación gráfica y sintética del conjunto de unidades de aprendizaje con o sin valor curricular, donde se describe el tipo: obligatorias u optativas; la relación entre ellas, si son seriadas, o no; así como el periodo escolar (semestre, cuatrimestre, trimestre, entre otros) en el que se encuentra la unidad de aprendizaje para establecer el orden esperado para acreditar el plan de estudios.

Evaluación formativa: Proceso para generar, recabar y reunir información, tomar decisiones e intervenir a través de la retroalimentación y la motivación para propiciar cambios de actitudes y aprendizajes.

Interdisciplina: son formas de trabajar verdaderamente integradas para desarrollar y proponer soluciones en cada momento del procedimiento de investigación o del proyecto educativo, que se realizan durante las actividades –y acciones- del proceso en que se está proponiendo o construyendo una solución. En ocasiones un docente o un equipo de docentes expertos o conocedores integran didácticas, conocimientos, métodos, habilidades, teorías, perspectivas de distintas disciplinas para plantear soluciones innovadores o avances del conocimiento o el aprendizaje en áreas del conocimiento y problemas no explorados previamente. En ocasiones, y de forma paralela, se construyen nuevas identidades docentes en el proceso de aprendizaje interdisciplinar y colegiado.

MCCEMS: Al Marco Curricular Común de la Educación Media Superior, referente de los aprendizajes mínimos, comunes y diversos que integran la oferta educativa de las diferentes IEMS del SEN, que asegurará que el contenido de los planes y programas de estudio además de reflejar las realidades y contextos regionales y locales del país determine un perfil de egreso compartido.

Multidisciplina: es un enfoque educativo –y de la ciencia- en el que cada disciplina contribuye con una parte del conocimiento para construir una visión y comprensión con resultados paralelos acerca de un problema o proceso específico desde distintas perspectivas disciplinares. Se caracteriza por una acumulación o yuxtaposición disciplinar para señalar, visibilizar, o describir temas de forma holística y atender los problemas desde su naturaleza multifactorial o interconectada. Se enfrentan retos que afectan a toda la sociedad, y se piensan soluciones tecnológicas, científicas - humanas, sociales y naturales- en conexión con su implementación práctica, efectos e impacto en la sociedad.

Programa Aula, Escuela y Comunidad: Estrategia que articula a las y los distintos actores participantes en la construcción de los aprendizajes significativos y contextualizados del estudiantado de educación media superior con base en el programa de estudios y necesidades o problemáticas de la comunidad, mediante el desarrollo de Proyectos Escolares Comunitarios (PEC) en los que se reflejará la participación coordinada de agentes de distintos ambientes de aprendizaje, teniendo como referente la autonomía en la didáctica para el abordaje transversal de las progresiones de las Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC) correspondientes a los Recursos Sociocognitivos, Áreas de Conocimiento, Recursos y Ámbitos de Formación Socioemocional, y los objetivos de participación del estudiantado en la transformación de su contexto para el bienestar de la comunidad.

Recursos Socioemocionales: Constituyen el eje articulador del Currículum Ampliado, son aprendizajes experienciales y significativos que buscan que las y los estudiantes se formen como ciudadanas y ciudadanos responsables, honestos,

comprometidos con el bienestar físico, mental y emocional, tanto personal como social.

Procedimiento: Conjunto de acciones ordenadas y finalizadas para alcanzar una meta u objetivo.

Progresiones de aprendizaje: Son unidades didácticas y se consideran a modo de acciones, actividades o proyectos orientadas al fortalecimiento de la formación socioemocional mediante el desarrollo de conocimientos y habilidades a través de una transversalidad para una educación integral en las y los estudiantes y que esto a su vez cumpla con el objetivo de alcanzar los aprendizajes de trayectoria.

Técnica: Procedimiento que modifica la dinámica del grupo y es el medio por el cual se lleva a cabo la metodología establecida por el docente, a través de actividades visibles, operativas y manipulables.

Transdisciplina: es un enfoque de la investigación científica y perspectiva pedagógica en el que se incluye, involucra y colaboran, además del conocimiento profesional de los expertos, académicos y científicos de distintas disciplinas, la sabiduría y los conocimientos de las personas comunes para desarrollar nuevas e innovadoras soluciones. Con frecuencia se le caracteriza como un involucramiento complejo de distintos actores para resolver problemas complejos. Es una integración y colaboración entre disciplinas en la que se construyen puentes epistemológicos con redes sociales entre ciencia y sociedad para lidiar con la complejidad de temas y eventos que vive la sociedad. Se requieren distintas habilidades disciplinares y docentes, sobre todo la de comunicación y construcción de nexos y puentes del conocimiento entre ciencia y sociedad, lo que deviene en procesos educativos democráticos con aliados no académicos.

IV. REFERENCIAS

Aguilar Idañez, M. J. y Ander-Egg, E. (1999). *Diagnóstico Social. Conceptos y metodología*. México, Lumen-Humanitas.

Anónimo. (2024, 16 de julio). La lógica del tercer incluido. Edgar Morin, Sitio Web Oficial Internacional. Blog Complejidad 360, Epistemología. <https://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/blog/42-epistemologia/438-tercero-incluido.html>

Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU) (2023). Recomendaciones generales para el trabajo transversal (Currículo y Transversalidad en Educación Media Superior 1). https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/cuadernillo1_ct_ems.pdf

Cortés, C. & Puga, J. (2015). *La Transversalidad como estrategia curricular en la formación del Estudiante Universitario*. Universidad Autónoma de Nayarit Ciudad de la Cultura Amado Nervo Boulevard Tepic-Xalisco. Ciencias de la Docencia Universitaria. ECORFAN-México S.C. Proceeding 53-58. https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_II/CDUII_7.pdf

- Cunill López, María Elena, & Curbelo Alfonso, Luis. (2021). Una aproximación a la autorregulación del aprendizaje desde la evaluación formativa en la educación médica. *Educación Médica Superior*, 35(1), Epub 01 de abril de 2021. Recuperado en 05 de agosto de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412021000100019&lng=es&tlng=es.
- Daneshpour, H. and Kwegyir-Afful, E. (2022). Analysing Transdisciplinary Education: A Scoping Review. *Science & Education*, 31:1047-1074. <https://doi.org/10.1007/s1191-021-00277-0>
- Deroncele Acosta, Angel, Gross Tur, Ramiro, & Medina Zuta, Patricia. (2021). La autonomía pedagógica como potencialidad formativa en los actores educativos del aula. *Conrado*, 17(79), 225-233. Epub 02 de abril de 2021. Recuperado en 05 de agosto de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000200225&lng=es&tlng=es.
- Díaz-Barriga, F., & Hernández Rojas, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: Editorial McGraw-Hill.
- Díaz-Barriga, F., et al. (2020). Trayectorias personales de aprendizaje y currículo flexible: la perspectiva de los estudiantes universitarios de psicología. *Revista iberoamericana de educación superior*, 11(30), 3-21. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.30.585>
- Escalona Ríos, L. (2008). Flexibilidad curricular: elemento clave para mejorar la educación bibliotecológica. *Investigación bibliotecológica*, 22(44), 143-160. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2008000100008&lng=es&tlng=es.
- García A., et. al. (2022). *La flexibilidad curricular. Conceptos generales*. Universidad Abierta y a Distancia de México. <http://www.repositorio.unadmexico.mx:8080/xmlui/handle/123456789/453>
- Guadarrama-Zavaleta, A. (2021). *La evaluación diagnóstica, formativa y sumativa*. Acervo digital educativo. Eggen, P.D & Kauchak D.P (2009) *Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*. FCE. https://memsupn.weebly.com/uploads/6/0/0/7/60077005/estrategias_docentes_paul_d._eggen_donald_p._kauchak_parte_1_de_2.pdf
- Halimah, A., et al. (2024). A systematic review on the formative assessment practice in teaching and learning in secondary school. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, Vol. 1, No. 2, April 2024, 1173-1183. <https://ijere.iaescore.com/index.php/IJERE/article/view/26187/13862>
- Hernández, R., Orrego, R. y Quiñones, S. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. *Propósitos y Representaciones. Revista de Psicología Educativa*, 6(2), 671-701. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.248>
- Horn, A., et al. (2023). Training students for complex sustainability issues: a literature review on the design of inter-and transdisciplinary higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 24(1), 1-27.8 Para este artículo se debe pagar 37 dólares)

- Jara, O. (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. Bogotá: Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano – CINDE. <https://repository.cinde.org.co/bitstream/handle/20.500.11907/2121/Libro%20sistematizacio%cc%81n%20Cinde-Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Klaassen, R. G. (2018). Interdisciplinary education: a case study. *European Journal of Engineering Education*, 43(6), 842–859. <https://doi.org/10.1080/03043797.2018.1442417>
- Kubisch, S. et al. (2021). From Transdisciplinary Research to Transdisciplinary Education-The Role of Schools in Contributing to Community Well-Being and Sustainable Development. *Sustainability*, 13, 306. <https://doi.org/10.3390/su13010306>
- Luengo, N. A. (2018). *La educación transdisciplinaria*. Comunidad Editora Latinoamericana. <https://comunidadeditora.org/la-educacion-transdisciplinaria/>
- Mausser, W., et al. (2013). Transdisciplinary global change research: the co-creation of knowledge for sustainability. *Current Opinion on Environmental Sustainability*, 5:420–431. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2013.07.001>
- Medina, P., (2008). Aproximaciones a la flexibilidad curricular en la educación superior en Colombia. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 6 (1), 79-89. https://www.researchgate.net/publication/28251900_Aproximaciones_a_la_flexibilidad_curricular_en_la_educacion_superior_en_Colombia
- Medina Rivilla, A., Salvador Mata, F., Arroyo González, R., Blázquez Entonado, F., Vicente Rodríguez, P. S. D., Fernández Cruz, M., y McWilliam, N. (2009). *Didáctica general*. Pearson-Prentice Hall.
- Mendoza F. et al. (2019). La flexibilidad como elemento de cambio para la creatividad e innovación en el aula universitaria. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, E21:81-92. <https://www.proquest.com/docview/2317843941?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true&sourcetype=Scholarly%20Journals>
- Correa, N. et al. (2019). *Planificación, mediación y evaluación de los aprendizajes en la Educación Secundaria*. Ministerio de Educación República de Perú. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6646>
- Moreno T. y Ramírez A. (2022). Evaluación. Capítulo 4. *Evaluación formativa y retroalimentación del aprendizaje*. CUAIEED. UNAM. <https://cuaieed.unam.mx/publicaciones/libro-evaluacion/pdf/Capitulo-04-EVALUACION-FORMATIVA-Y-RETROALIMENTACION.pdf>
- Moreno, T. (2016). Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje: reinventar la evaluación en el aula. UAM- Unidad Cuajimalpa. https://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/Evaluacion_del_aprendizaje_.pdf
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- Morris, R., et al. (2021). Formative assessment and feedback for learning in higher education: A systematic review. *Review of Education, BERA*, 9. <https://doi.org/10.1002/rev3.3292>
- Nicolescu, B. (2006). *La Transdisciplinariedad: Manifiesto*. Ediciones Du Rocher.

- Pérez, Á. y López, V. (2017). *El estilo actitudinal como propuesta metodológica vinculada a la evaluación formativa*. Universidad de León. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5910920>
- Piaget, J. (1972). L'Epistémologie des Relations Interdisciplinaires. Dans, *L'interdisciplinarité: problèmes d'enseignement et des recherches dans l'Université*. Paris, OCDE.
- Pimienta, J. (2012). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Pearson
- Popescu, G. (2014). From psychological – disciplinary knowledge to a transdisciplinary one. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 128, 438-441. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814022757>
- Powell, W., & Kusuma-Powell, O. (2011). *How to teach now. Five keys to personalized learning in the global classroom*. ASCD.
- Ravela, P. (2019). *La evaluación formativa como puente entre la enseñanza y el aprendizaje* [Diapositivas en Power Point] Dirección General de Escuelas. Gobierno de Mendoza, Argentina. <https://www.mendoza.edu.ar/wp-content/uploads/2019/05/Ravelaen-Mendoza-Evaluaci%C3%B3n-Formativa.pdf>
- Reyes-Angona, S., et al. (2018). Violencia escolar en Michoacán y Nuevo León, un diagnóstico situado para promover escuelas seguras en educación básica. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(2), 46-58. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.2.1548>
- Ruiz de la Torre, G. (2020). La flexibilidad curricular en la educación superior. Algunas pautas para su implementación. Universidad Abierta y a Distancia de México – Primera edición digital, 25 de octubre 2020. <http://www.repositorio.unadmexico.mx:8080/xmlui/handle/123456789/416>
- Sánchez, M. (2022). Capítulo 1. Evaluación del, para y como aprendizaje. En M. S. Mendiola & A. M. González (Eds.), *Evaluación y aprendizaje en educación universitaria: estrategias e instrumentos* (pp. 17–35). CUAIIED- UNAM. <https://cuaed.unam.mx/publicaciones/libro-evaluacion/pdf/Capitulo-01-EVALUACION-DEL-PARA-Y-COMO-APRENDIZAJE.pdf>
- Schellekens, L. H. et al., (2021). A scoping review on the notions of Assessment as Learning (AaL), Assessment for Learning (AfL), and Assessment of Learning (AoL). *Studies in Educational Evaluation*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101094>
- Schildkamp, K., et al. (2020). Formative assessment: A systematic review of critical teacher prerequisites for classroom practice. *International Journal of Educational Research*, 103. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101602>
- Secretaría de Educación Pública. 2023. *Un libro sin recetas, para la maestra y el maestro. Fase 3*. CONALITEG. http://pep.ieepo.oaxaca.gob.mx/recursos/librosprimaria/primero/p1lpm_libro_sin_recetas_fase_3.pdf
- SEMS-SEP. (2024). *Programa de Formación Socioemocional*. México.
- SEP-SEMS-COSFAC. (2004) Evaluación formativa en el MCCEMS. https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13634/1/images/Evaluacion_formativa%20en%20el%20MCCEMS.pdf

- Talanquer, V. (2015). *La importancia de la evaluación formativa*. Educación química, 26(3), 177-179. <https://doi.org/10.1016/j.eq.2015.05.001>
- UNESCO. (2023, 12 de enero). *IIEP Portal de aprendizaje. Evaluación formativa*. <https://learningportal.iiep.unesco.org/es/fichas-praticas/monitorear-el-aprendizaje/evaluacion-formativa>
- UNESCO-Unicef. (2021). Evaluación de habilidades socioemocionales en niños, jóvenes y adolescentes de América Latina Marco para el trabajo del módulo de ERCE 2019 Documento de programa. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377512>
- Velásquez Sarria, J. A., (2009). La transversalidad como posibilidad curricular desde la educación ambiental. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), 5(2), 29-44. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8667949>
- Visible thinking*. (s/f). Harvard.edu. <https://pz.harvard.edu/projects/visible-thinking>



ANEXO 1



Subsecretaría de Educación Media Superior
Marco Curricular Común de la Educación Media Superior
Estructura curricular del plan de estudios de la DGB¹
Bachillerato, con formación ocupacional básica
Educación presencial de la modalidad escolarizada
Junio de 2024



Recursos, áreas o competencias	1.º Semestre	Hrs. UAC	C	2.º Semestre	Hrs. UAC	C	3.º Semestre	Hrs. UAC	C	4.º Semestre	Hrs. UAC	C	5.º Semestre	Hrs. UAC	C	6.º Semestre	Hrs. UAC	C
Lengua y comunicación	Lengua y comunicación I	3/60	6	Lengua y comunicación II	3/60	6	Lengua y comunicación III	3/60	6									
	Inglés I	3/60	6	Inglés II	3/60	6	Inglés III	3/60	6	Inglés IV	3/60	6						
Pensamiento matemático	Pensamiento matemático I	4/80	8	Pensamiento matemático II	4/80	8	Pensamiento matemático III	4/80	8	Temas selectos de matemáticas I	4/80	8				Temas selectos de matemáticas II	4/80	8
Conciencia histórica										Conciencia histórica I. Perspectivas del México antiguo en los contextos globales	3/60	6	Conciencia histórica II. México durante el expansionismo capitalista	3/60	6	Conciencia histórica III. La realidad actual en perspectiva histórica	3/60	6
Cultura digital	Cultura digital I	3/60	6	Cultura digital II	2/40	4				Taller de cultura digital	1/20	2						
Ciencias naturales, experimentales y tecnología	La materia y sus interacciones	4/80	8	Conservación de la energía y sus interacciones con la materia	4/80	8	Ecosistemas: interacciones, energía y dinámica	4/80	8	Reacciones químicas: conservación de la materia en la formación de nuevas sustancias	4/80	8	La energía en los procesos de la vida diaria	4/80	8	Organismos: estructuras y procesos. Herencia y evolución biológica	4/80	8
				Taller de ciencias I	4/80	8	Taller de ciencias II	3/60	6	Espacio y sociedad	3/60	6						
Humanidades	Humanidades I	4/80	8	Humanidades II	4/80	8	Humanidades III	5/100	10	Pensamiento literario	3/60	6						
Ciencias sociales	Ciencias sociales I	2/40	4	Ciencias sociales II	2/40	4				Ciencias sociales III	2/40	4						
	Laboratorio de investigación	3/60	6															
Recurso o área a elegir													4 UAC fundamentales extendidas a elegir ² (Catálogo: 1-40) ³	3/60	6	4 UAC fundamentales extendidas a elegir ² (Catálogo: 1-40) ³	3/60	6
														3/60	6		3/60	6
														3/60	6		3/60	6
														3/60	6		3/60	6
Competencias laborales básicas							Submódulo I	3/60	6	Submódulo III	3/60	6	Submódulo V	3/60	6	Submódulo VII	3/60	6
							Submódulo II	4/80	8	Submódulo IV	4/80	8	Submódulo VI	4/80	8	Submódulo VIII	4/80	8
Recursos y ámbitos de formación socioemocional ⁴	Formación socioemocional I	4/80	8	Formación socioemocional II	4/80	8	Formación socioemocional III	3/60	6	Formación socioemocional IV	2/40	4	Formación socioemocional V	4/80	8	Formación socioemocional VI	3/60	6
Total	9 UAC	30/600	60	9 UAC	30/600	60	9 UAC	32/640	64	11 UAC	32/640	64	9 UAC	30/600	60	10 UAC	33/660	66

UA= Unidad de Aprendizaje; UAC= Unidad de Aprendizaje Curricular; y C= Créditos.

Hrs. UAC. Indican las horas de mediación docente a la semana y las horas totales de la UAC en el semestre, por ejemplo 3/60. Para ver las horas de estudio independiente, consultar la siguiente página.

1. La estructura curricular se integra por los componentes de formación que se señalan en la segunda página.
2. Las UAC de la formación fundamental extendida no tienen requisitos de UAC previas, ni están asociadas a los submódulos de la formación ocupacional básica del componente de formación laboral. El estudiante deberá acreditar ocho asignaturas del recurso sociocognitivo o área de conocimiento, de la formación fundamental extendida que elija, o incluso de diferentes.
3. Otras, de acuerdo con la identidad del servicio y opción educativa, por lo anterior, el número de opciones en el catálogo de optativas puede variar.
4. Las UAC de la formación socioemocional no tienen requisitos de UAC previas, en virtud de la flexibilidad, transversalidad y naturaleza de este currículum y debido a que no existe una seriación entre ellas. Se enumeran para hacer referencia únicamente al semestre en el que se ubican.
5. Las horas y los créditos se asignan de conformidad con el Acuerdo número 01/02/24 por el que se emiten los Lineamientos Generales del Marco Nacional de Cualificaciones y el Sistema Nacional de Asignación, Acumulación y Transferencia de Créditos Académicos (MNC-SNAATCA) 2024.



Subsecretaría de Educación Media Superior
Marco Curricular Común de la Educación Media Superior
Estructura curricular del plan de estudios de la DGB
Bachillerato, con formación ocupacional básica
Educación presencial de la modalidad escolarizada
Junio de 2024



Horas de Mediación Docente (MD) y Estudio Independiente (EI) a la semana, por UAC

Unidades de Aprendizaje Curricular					
Horas a la semana		Total, de horas a la semana	Semanas	Total, de horas UAC	Créditos
MD	EI				
1 hora	15 min.	1 hora, con 15 min.	16	20	2
2 horas	30 min.	2 horas, con 30 min.	16	40	4
3 horas	45 min.	3 horas, con 45 min.	16	60	6
4 horas	1 hora	5 horas	16	80	8
5 horas	1 hora, con 15 min.	6 horas, con 15 min.	16	100	10

Horas y créditos, por componente de formación del MCCEMS

Currículum	Componente de formación	Recursos, áreas o competencias laborales		Horas		Créditos		Total	
Currículum fundamental	Fundamental	Recursos sociocognitivos	Lengua y comunicación	420	0	42	0	1800 / 180	500 / 50
			Pensamiento matemático	240	160	24	16		
			Conciencia histórica	180		18			
			Cultura digital	100	20	10	2		
	Fundamental extendida (UAC obligatorias)	Áreas de conocimiento	Ciencias naturales, experimentales y tecnología	480	200	48	20		
			Humanidades	260	60	26	6		
			Ciencias sociales	120	60	12	6		
Fundamental extendida (UAC optativas)	Recurso sociocognitivo o área de conocimiento a elegir	480		48		480 / 48			
Currículum laboral	Laboral	Competencias laborales	Competencias laborales básicas	560		56		560 / 56	
Currículum ampliado	Ampliada	Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional	400		40		400 / 40	
Total				3,740		374		3,740 / 374	

Currículum	Componente de formación	No. de UAC	Horas	Créditos
Fundamental	Fundamental	27	1,800	180
	Fundamental extendida (UAC obligatorias)	8	500	50
	Fundamental extendida (UAC optativas)	8	480	48
Laboral	Laboral	8	560	56
Ampliado	Ampliada	6	400	40
Total		57	3,740	374



Subsecretaría de Educación Media Superior
Marco Curricular Común de la Educación Media Superior
Estructura curricular modular del plan de estudios de la DGB – Telebachillerato Comunitario¹
 Bachillerato, con formación ocupacional básica
 Educación mixta de la modalidad mixta
 Julio de 2024

Recursos, áreas o competencias / Módulos	1.º Semestre	Hrs. UAC	C	2.º Semestre	Hrs. UAC	C	3.º Semestre	Hrs. UAC	C	4.º Semestre	Hrs. UAC	C	5.º Semestre	Hrs. UAC	C	6.º Semestre	Hrs. UAC	C
Lengua y comunicación y Cultura digital	Lengua, comunicación y cultura digital I	6/180	18	Lengua, comunicación y cultura digital II	6/160	16	Lengua, comunicación y cultura digital III	6/120	12	Comunicación, arte y cultura I	3/60	6	Comunicación, arte y cultura II	3/96	9.6	Comunicación, arte y cultura III	3/96	9.6
Ciencias naturales, experimentales y tecnología y Pensamiento matemático	Materia, pensamiento matemático y tecnología	6/160	16	Interacción materia-calor, pensamiento matemático y tecnología	6/160	16	Ecosistemas, pensamiento matemático y tecnología	6/160	16	Reacciones químicas, pensamiento matemático y tecnología	3/80	8	Energía, pensamiento matemático y tecnología	3/80	8	Organismos, pensamiento matemático y tecnología	3/80	8
													Patrimonio ecológico sustentable I	4.5/144	14.4	Patrimonio ecológico sustentable II	4.5/144	14.4
Humanidades, Ciencias sociales y Conciencia histórica	Sociedad y cultura I	6/120	12	Sociedad y cultura II	6/120	12	Sociedad y cultura III	3/100	10	Perspectivas históricas globales de México I	6/100	10	Perspectivas históricas globales de México II	3/60	6	Perspectivas históricas globales de México III:	3/60	6
													Derecho y cultura de paz I	3/96	9.6	Derecho y cultura de paz II	3/96	9.6
Competencias laborales básicas							¿Qué necesita mi comunidad?	3/140	14	Planificamos en comunidad	3/140	14	Nos organizamos en comunidad	3/140	14	Evaluamos en comunidad	3/140	14
Recursos y ámbitos de formación socioemocional ²	Formación socioemocional I	2/48	4.8	Formación socioemocional II	2/48	4.8	Formación socioemocional III	2/48	4.8	Formación socioemocional IV	2/48	4.8	Formación socioemocional V	2/48	4.8	Formación socioemocional VI	2/48	4.8
Total	4 UAC	20/508	50.8	4 UAC	20/488	48.8	5 UAC	20/568	56.8	5 UAC	17/428	42.8	7 UAC	21.5/664	66.4	7 UAC	21.5/664	66.4

UAC= Unidad de Aprendizaje Curricular; y C= Créditos.

Hrs. UAC. Indican las horas de mediación docente a la semana y las horas totales de la UAC en el semestre, por ejemplo 3/60. Para ver las horas de estudio independiente, consultar la siguiente página.

1. La estructura curricular se integra por los componentes de formación que se señalan en la segunda página.
2. Las UAC de la formación socioemocional no tienen requisitos de UAC previas, en virtud de la flexibilidad, transversalidad y naturaleza de este currículum y debido a que no existe una seriación entre ellas. Se enumeran para hacer referencia únicamente al semestre en el que se ubican.
3. Las horas y los créditos se asignan de conformidad con el Acuerdo número 01/02/24 por el que se emiten los Lineamientos Generales del Marco Nacional de Cualificaciones y el Sistema Nacional de Asignación, Acumulación y Transferencia de Créditos Académicos (MNC-SNAATCA) 2024.



Subsecretaría de Educación Media Superior
Marco Curricular Común de la Educación Media Superior
Estructura curricular del plan de estudios de la DGB – Telebachillerato Comunitario
Bachillerato, con formación ocupacional básica
Educación mixta de la modalidad mixta
Julio de 2024

Horas de Mediación Docente (MD) y Estudio Independiente (EI) a la semana, por UAC

Unidades de Aprendizaje Curricular					
Horas a la semana		Total, de horas a la semana	Semanas	Total, de horas UAC	Créditos
MD	EI				
2 horas	1 hora	3 horas	16	48	48
3 horas	45 min.	3 horas, con 45 min.	16	60	6
3 horas	2 horas	5 horas	16	80	8
3 horas	3 horas	6 horas	16	96	9.6
3 horas	3 horas con 15 min	6 horas con 15 min	16	100	10
3 horas	5 horas, con 45 min.	8 horas, con 45 min.	16	140	14
4 horas, con 30 min.	4 horas, con 30 min.	9 horas	16	144	14.4
6 horas	15 min	6 horas con 15 min	16	100	10
6 horas	1 hora, con 30 min.	7 horas, con 30 min.	16	120	12
6 horas	4 horas	10 horas	16	160	16
6 horas	5 horas, con 15 min.	11 horas, con 15 min.	16	180	18

Horas y créditos, por componente de formación del MCEMS

Currículum	Componente de formación	Recursos, áreas o competencias laborales	Horas		Créditos		Total		
Currículum fundamental	Fundamental Fundamental extendida (UAC obligatorias)	Recursos sociocognitivos y Áreas de conocimiento	Lengua y comunicación y Cultura digital	520	192	52	19.2	1,800 /180	672/ 67.2
			Ciencias naturales, experimentales y tecnología y Pensamiento matemático	720	288	72	28.8		
			Humanidades, Ciencias sociales y Conciencia histórica	560	192	56	19.2		
Currículum laboral	Laboral	Competencias laborales	Competencias laborales básicas	560		56		560 / 56	
Currículum ampliado	Ampliada	Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional	288		28.8		288 / 28.8	
Total			3,320	332	3,320 / 332				

Currículum	Componente de formación	No. de UAC	Horas	Créditos
Fundamental	Fundamental	16	1,800	180
	Fundamental extendida (UAC obligatorias)	6	672	67.2
Laboral	Laboral	4	560	56
Ampliado	Ampliada	6	288	28.8
Total		32	3,320	332

La modalidad mixta y opción educativa mixta del servicio educativo del Telebachillerato Comunitario (TBC) se diferencia del servicio de la educación presencial, modalidad escolarizada de la DGB, únicamente en el número de UAC y el porcentaje de mediación docente y estudio independiente, para el TBC el promedio de todos los componentes de formación es del **58% y 42%** respectivamente, en lo demás, se determinó para este plan de estudio las mismas características, a saber: trayectoria curricular preestablecida, mediación docente obligatoria, espacio de mediación digital prescindible, plantel o espacio educativo en domicilio determinado, docente en espacio fijo, estudiante en espacio fijo, calendario fijo, instancia que evalúa y certifica la institución o servicio educativo del SEN, y el requisito para la certificación es el cumplimiento del plan de estudios. Los porcentajes por:

- Componente de formación fundamental, de mediación docente y estudio independiente es de 67% y 33%.
- Componente de formación fundamental extendida, de mediación docente y estudio independiente es 50% y 50%.
- Componente de formación laboral, de mediación docente y estudio independiente es 34% y 66%.
- Componente de formación ampliada, de mediación docente y estudio independiente es 67% y 33%.



Subsecretaría de Educación Media Superior
Marco Curricular Común de la Educación Media Superior
Estructura curricular del plan de estudios de la DGB - Educación Media Superior a Distancia¹
Bachillerato, con formación ocupacional básica
Educación mixta de la modalidad mixta
Julio de 2024

Recursos, áreas o competencias	1.º Semestre	Hrs. UAC	C	2.º Semestre	Hrs. UAC	C	3.º Semestre	Hrs. UAC	C	4.º Semestre	Hrs. UAC	C	5.º Semestre	Hrs. UAC	C	6.º Semestre	Hrs. UAC	C
Lengua y comunicación	Lengua y comunicación I	3/60	6	Lengua y comunicación II	3/60	6	Lengua y comunicación III	3/60	6									
	Inglés I	3/60	6	Inglés II	3/60	6	Inglés III	3/60	6	Inglés IV	3/60	6						
Pensamiento matemático	Pensamiento matemático I	4/80	8	Pensamiento matemático II	4/80	8	Pensamiento matemático III	4/80	8	Temas selectos de matemáticas I	4/96	9.6				Temas selectos de matemáticas II	4/96	9.6
Conciencia histórica										Conciencia histórica I. Perspectivas del México antiguo en los contextos globales	3/60	6	Conciencia histórica II. México durante el expansionismo capitalista	3/60	6	Conciencia histórica III. La realidad actual en perspectiva histórica	3/60	6
Cultura digital	Cultura digital I	3/60	6	Cultura digital II	2/40	4				Taller de cultura digital	1/24	2.4						
Ciencias naturales, experimentales y tecnología	La materia y sus interacciones	4/80	8	Conservación de la energía y sus interacciones con la materia	4/80	8	Ecosistemas: interacciones, energía y dinámica	4/80	8	Reacciones químicas: conservación de la materia en la formación de nuevas sustancias	4/80	8	La energía en los procesos de la vida diaria	4/80	8	Organismos: estructuras y procesos. Herencia y evolución biológica	4/80	8
				Taller de ciencias I	4/96	9.6	Taller de ciencias II	3/64	6.4	Espacio y sociedad	3/64	6.4						
Humanidades	Humanidades I	4/80	8	Humanidades II	4/80	8	Humanidades III	5/100	10	Pensamiento literario	3/64	6.4						
Ciencias sociales	Ciencias sociales I	2/40	4	Ciencias sociales II	2/40	4				Ciencias sociales III	2/40	4						
	Laboratorio de investigación	3/64	6.4															
Recurso o área a elegir													4 UAC fundamentales extendidas a elegir ² (Catálogo: 1-40) ³	3/64	6.4	4 UAC fundamentales extendidas a elegir ² (Catálogo: 1-40) ³	3/64	6.4
Competencias laborales básicas							Submódulo I	3/64	6.4	Submódulo III	3/64	6.4	Submódulo V	3/64	6.4	Submódulo VII	3/64	6.4
							Submódulo II	4/96	9.6	Submódulo IV	4/96	9.6	Submódulo VI	4/96	9.6	Submódulo VIII	4/96	9.6
Recursos y ámbitos de formación socioemocional ⁴	Formación socioemocional I	2/48	4.8	Formación socioemocional II	2/48	4.8	Formación socioemocional III	2/48	4.8	Formación socioemocional IV	2/48	4.8	Formación socioemocional V	2/48	4.8	Formación socioemocional VI	2/48	4.8
Total	9 UAC	28/57.2	57.2	9 UAC	28/58.4	58.4	9 UAC	31/65.2	65.2	11 UAC	32/69.9	69.9	9 UAC	28/60.4	60.4	10 UAC	32/70	70

UAC= Unidad de Aprendizaje Curricular; y C= Créditos.

Hrs. UAC. Indican las horas de mediación docente a la semana y las horas totales de la UAC en el semestre, por ejemplo 3/60. Para ver las horas de estudio independiente, consultar la siguiente página.

- La estructura curricular se integra por los componentes de formación que se señalan en la segunda página.
- Las UAC de la formación fundamental extendida no tienen requisitos de UAC previas, ni están asociadas a los submódulos de la formación ocupacional básica del componente de formación laboral. El estudiante deberá acreditar ocho asignaturas del recurso sociocognitivo o área de conocimiento, de la formación fundamental extendida que elija, o incluso de diferentes.
- Otras, de acuerdo con la identidad del servicio y opción educativa, por lo anterior, el número de opciones en el catálogo de optativas puede variar.
- Las UAC de la formación socioemocional no tienen requisitos de UAC previas, en virtud de la flexibilidad, transversalidad y naturaleza de este currículum y debido a que no existe una seriación entre ellas. Se enumeran para hacer referencia únicamente al semestre en el que se ubican.
- Las horas y los créditos se asignan de conformidad con el Acuerdo número 01/02/24 por el que se emiten los Lineamientos Generales del Marco Nacional de Cualificaciones y el Sistema Nacional de Asignación, Acumulación y Transferencia de Créditos Académicos (MNC-SNAATCA) 2024.



Subsecretaría de Educación Media Superior
Marco Curricular Común de la Educación Media Superior
Estructura curricular del plan de estudios de la DGB - Educación Media Superior a Distancia
 Bachillerato, con formación ocupacional básica
 Educación híbrida de la modalidad mixta
 Julio de 2024

Horas de Mediación Docente (MD) y Estudio Independiente (EI) a la semana, por UAC

Unidades de Aprendizaje Curricular					
Horas a la semana		Total, de horas a la semana	Semanas	Total, de horas UAC	Créditos
MD	EI				
1 hora	30 min.	1 hora, con 30 min.	16	24	2.4
2 horas	30 min.	2 horas, con 30 min.	16	40	4
2 horas	1 hora	3 horas	16	48	4.8
3 horas	45 min.	3 horas, con 45 min.	16	60	6
3 horas	1 hora	4 horas	16	64	6.4
4 horas	1 hora	5 horas	16	80	8
4 horas	2 horas	6 horas	16	96	9.6
5 horas	1 hora, con 15 min.	6 horas, con 15 min.	16	100	10

Horas y créditos, por componente de formación del MCCEMS

Curriculum	Componente de formación	Recursos, áreas o competencias laborales		Horas		Créditos		Total			
Currículum fundamental	Fundamental	Recursos sociocognitivos	Lengua y comunicación	420	42	1800 /180	568/ 56.8				
			Pensamiento matemático	240	192					24	19.2
			Conciencia histórica	180	18						
			Cultura digital	100	24					10	2.4
	Fundamental extendida (UAC obligatorias)	Áreas de conocimiento	Ciencias naturales, experimentales y tecnología	480	224					48	22.4
			Humanidades	260	64					26	6.4
			Ciencias sociales	120	64					12	6.4
Fundamental extendida (UAC optativas)	Recurso sociocognitivo o área de conocimiento a elegir	512	51.2	512 / 51.2							
Currículum laboral	Laboral	Competencias laborales	Competencias laborales básicas	640	64	640 / 64					
Currículum ampliado	Ampliada	Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional	288	28.8	288 / 28.8					
Total				3,808	380.8	3,808 / 380.8					

Curriculum	Componente de formación	No. de UAC	Horas	Créditos
Fundamental	Fundamental	27	1,800	180
	Fundamental extendida (UAC obligatorias)	8	568	56.8
	Fundamental extendida (UAC optativas)	8	512	51.2
Laboral	Laboral	8	640	64
Ampliado	Ampliada	6	288	28.8
Total		57	3,808	380.8

La modalidad mixta y opción educativa mixta del servicio educativo de Educación Media Superior a Distancia (EMSaD) se diferencia del servicio de la educación presencial, modalidad escolarizada de la DGB, únicamente en el porcentaje de mediación docente y estudio independiente, para EMSaD el promedio de todos los componentes de formación es del **75% y 25%** respectivamente, en lo demás, se determinó para este plan de estudio las mismas características, a saber: trayectoria curricular preestablecida, mediación docente obligatoria, espacio de mediación digital prescindible, plantel o espacio educativo en domicilio determinado, docente en espacio fijo, estudiante en espacio fijo, calendario fijo, instancia que evalúa y certifica la institución o servicio educativo del SEN, y el requisito para la certificación es el cumplimiento del plan de estudios. Los porcentajes por:

- Componente de formación fundamental, de mediación docente y estudio independiente es de 80% y 20%.
- Componente de formación fundamental extendida, (UAC obligatorias) de mediación docente y estudio independiente es 70% y 30%.
- Componente de formación fundamental extendida, (UAC optativas) de mediación docente y estudio independiente es 75 y 25%.
- Componente de formación laboral, de mediación docente y estudio independiente es 70% y 30%.
- Componente de formación ampliada, de mediación docente y estudio independiente es 67% y 33%.



Subsecretaría de Educación Media Superior
Marco Curricular Común de la Educación Media Superior
Estructura curricular del plan de estudios de la DGETAyCM, DGETI y CECyTEs¹
Bachillerato, con carrera técnica
Educación presencial de la modalidad escolarizada y Educación dual de la modalidad mixta
Junio de 2024

Recursos, áreas o competencias laborales	1.º Semestre	Hrs. UAC	C	2.º Semestre	Hrs. UAC	C	3.º Semestre	Hrs. UAC	C	4.º Semestre	Hrs. UAC	C	5.º Semestre	Hrs. UAC	C	6.º Semestre	Hrs. UAC	C
Lengua y comunicación	Lengua y comunicación I	3/60	6	Lengua y comunicación II	3/60	6	Lengua y comunicación III	3/60	6									
	Inglés I	3/60	6	Inglés II	3/60	6	Inglés III	3/60	6	Inglés IV	3/60	6	Inglés V	5/100	10			
Pensamiento matemático	Pensamiento matemático I	4/80	8	Pensamiento matemático II	4/80	8	Pensamiento matemático III	4/80	8	Temas selectos de matemáticas I	4/80	8	Temas selectos de matemáticas II	5/100	10	Temas selectos de matemáticas III	5/100	10
Conciencia histórica										Conciencia histórica I. Perspectivas del México antiguo en los contextos globales	3/60	6	Conciencia histórica II. México durante el expansionismo capitalista	3/60	6	Conciencia histórica III. La realidad actual en perspectiva histórica	3/60	6
Cultura digital	Cultura digital I	3/60	6	Cultura digital II	2/40	4												
Ciencias naturales, experimentales y tecnología	La materia y sus interacciones	4/80	8	Conservación de la energía y sus interacciones con la materia	4/80	8	Ecosistemas: interacciones, energía y dinámica	4/80	8	Reacciones químicas: conservación de la materia en la formación de nuevas sustancias	4/80	8	La energía en los procesos de la vida diaria	4/80	8	Organismos: estructuras y procesos. Herencia y evolución biológica	4/80	8
Humanidades	Humanidades I	4/80	8				Humanidades II	4/80	8							Humanidades III	5/100	10
Ciencias sociales	Ciencias sociales I	2/40	4	Ciencias sociales II	2/40	4				Ciencias sociales III	2/40	4						
Recurso o área a elegir													UAC fundamental extendida a elegir ² (Catálogo: 1-15) ³	3/60	6	UAC fundamental extendida a elegir ² (Catálogo: 1-15) ³	3/60	6
Competencias laborales básicas y extendidas				Módulo I	17/340	34	Módulo II	17/340	34	Módulo III	17/340	34	Módulo IV	12/240	24	Módulo V	12/240	24
Recursos y ámbitos de formación socioemocional ⁴	Formación socioemocional I	--	--	Formación socioemocional II	--	--	Formación socioemocional III	--	--	Formación socioemocional IV	--	--	Formación socioemocional V	--	--	Formación socioemocional VI	--	--
Total	7 UAC y 1 UA	460	46	7 UAC y 1 UA	700	70	6 UAC y 1 UA	700	70	6 UAC y 1 UA	660	66	6 UAC y 1 UA	640	64	6 UAC y 1 UA	640	64

UA= Unidad de Aprendizaje; UAC= Unidad de Aprendizaje Curricular; y C= Créditos.

Hrs. UAC. Indican las horas de mediación docente a la semana y las horas totales de la UAC en el semestre, por ejemplo 3/60. Para ver las horas de estudio independiente, consultar la siguiente página.

- La estructura curricular se integra por los componentes de formación que se señalan en la segunda página.
- Las asignaturas de la formación fundamental extendida no tienen requisitos de asignaturas o módulos previos, ni son un requisito para los módulos o las carreras del componente de formación laboral. El estudiante deberá acreditar dos asignaturas del área fundamental extendida que elija, o incluso de áreas diferentes.
- Otras, de acuerdo con la identidad del servicio y opción educativa, por lo anterior, el número de opciones en el catálogo de optativas puede variar.
- Las UA de la formación socioemocional no tienen requisitos de UAC o UA previas, en virtud de la flexibilidad, transversalidad y naturaleza de este currículum y debido a que no existe una seriación entre ellas. Se enumeran para hacer referencia únicamente al semestre en el que se ubican.
- En la Educación dual, las UAC del tercer a sexto semestre del componente de formación fundamental, componente fundamental extendido y componente ampliado se cursan de manera mensual, es decir, en 4 semanas.
- En la Educación dual, el componente de formación laboral conserva las 16 semanas del semestre, con el propósito de lograr la formación en el sector productivo y acreditar la UAC que corresponda.
- Las horas y los créditos se asignan de conformidad con el Acuerdo número 01/02/24 por el que se emiten los Lineamientos Generales del Marco Nacional de Cualificaciones y el Sistema Nacional de Asignación, Acumulación y Transferencia de Créditos Académicos (MNC-SNAATCA) 2024.



Subsecretaría de Educación Media Superior
Marco Curricular Común de la Educación Media Superior
Estructura curricular del plan de estudios de la DGETAyCM, DGETI y CECyTEs
 Bachillerato, con carrera técnica
 Educación presencial de la modalidad escolarizada y Educación dual de la modalidad mixta
 Junio de 2024

Horas de Mediación Docente (MD) y Estudio Independiente (EI) a la semana, por UAC

Unidades de Aprendizaje Curricular					
Horas a la semana		Total, de horas a la semana	Semanas	Total, de horas UAC	Créditos
MD	EI				
2 horas	30 min.	2 horas, con 30 min.	16	40	4
3 horas	45 min.	3 horas, con 45 min.	16	60	6
4 horas	1 hora	5 horas	16	80	8
5 horas	1 hora, con 15 min.	6 horas, con 15 min.	16	100	10
12 horas	3 horas	15 horas	16	240	24
17 horas	4 horas, con 15 min.	21 horas, con 15 min.	16	340	34

Horas y créditos, por componente de formación del MCEMS

Currículum	Componente de formación	Recursos, áreas o competencias laborales		Horas		Créditos		Total	
Currículum fundamental	Fundamental Fundamental extendida (UAC obligatorias)	Recursos sociocognitivos	Lengua y comunicación	420	100	42	10	1,800 /180	380 / 38
			Pensamiento matemático	240	280	24	28		
			Conciencia histórica	180		18			
			Cultura digital	100		10			
		Áreas de conocimiento	Ciencias naturales, experimentales y tecnología	480		48			
			Humanidades	260		26			
		Ciencias sociales	120		12				
	Fundamental extendida (UAC optativas)	Recurso sociocognitivo o área de conocimiento a elegir	120		12		120/12		
Currículum laboral	Laboral	Competencias laborales	Competencias laborales básicas y extendidas, para carrera técnica	1,500		150		1,500/150	
Currículum ampliado	Ampliada	Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional			---		---	
Total				3,800		380		3,800 / 380	

Currículum	Componente de formación	No. de UAC/UA	Horas	Créditos
Fundamental	Fundamental	27	1,800	180
	Fundamental extendida (UAC obligatorias)	4	380	38
	Fundamental extendida (UAC optativas)	2	120	12
	Laboral	Laboral	5	1,500
Ampliado	Ampliada	6		---
Total		44	3,800	380



Subsecretaría de Educación Media Superior

Marco Curricular Común de la Educación Media Superior

Estructura curricular del plan de estudios de la DGBTED¹

Bachillerato, con carrera técnica

Educación presencial de la modalidad escolarizada y Educación dual de la modalidad mixta
Junio de 2024

Recursos, áreas o competencias laborales	1.º Semestre	Hrs. UAC	C	2.º Semestre	Hrs. UAC	C	3.º Semestre	Hrs. UAC	C	4.º Semestre	Hrs. UAC	C	5.º Semestre	Hrs. UAC	C	6.º Semestre	Hrs. UAC	C
Lengua y comunicación	Lengua y comunicación I	3/60	6	Lengua y comunicación II	3/60	6	Lengua y comunicación III	3/60	6									
	Inglés I	3/60	6	Inglés II	3/60	6	Inglés III	3/60	6	Inglés IV	3/60	6	Inglés V	5/100	10			
Pensamiento matemático	Pensamiento matemático I	4/80	8	Pensamiento matemático II	4/80	8	Pensamiento matemático III	4/80	8	Temas selectos de matemáticas I	4/80	8	Temas selectos de matemáticas II	5/100	10	Temas selectos de matemáticas III	5/100	10
Conciencia histórica										Conciencia histórica I. Perspectivas del México antiguo en los contextos globales	3/60	6	Conciencia histórica II. México durante el expansionismo capitalista	3/60	6	Conciencia histórica III. La realidad actual en perspectiva histórica	3/60	6
Cultura digital	Cultura digital I	3/60	6	Cultura digital II	2/40	4												
Ciencias naturales, experimentales y tecnología	La materia y sus interacciones	4/80	8	Conservación de la energía y sus interacciones con la materia	4/80	8	Ecosistemas: interacciones, energía y dinámica	4/80	8	Reacciones químicas: conservación de la materia en la formación de nuevas sustancias	4/80	8	La energía en los procesos de la vida diaria	4/80	8	Organismos: estructuras y procesos. Herencia y evolución biológica	4/80	8
Humanidades	Humanidades I	4/80	8				Humanidades II	4/80	8							Humanidades III	5/100	10
Ciencias sociales	Ciencias sociales I	2/40	4	Ciencias sociales II	2/40	4				Ciencias sociales III	2/40	4						
Área de conocimiento a elegir													UAC fundamental extendida a elegir ² (Catálogo: 1-15) ³	3/60	6	UAC fundamental extendida a elegir ² (Catálogo: 1-15) ³	3/60	6
Competencias laborales básicas y extendidas				Módulo I	10/200	20	Módulo II	13/260	26	Módulo III	13/260	26	Módulo IV	12/240	24	Módulo V	12/240	24
Recursos y ámbitos de formación socioemocional ⁴	Formación socioemocional I	3/60	6	Formación socioemocional II	3/60	6	Formación socioemocional III	2/40	4	Formación socioemocional IV	2/40	4	Formación socioemocional V	2/40	4	Formación socioemocional VI	2/40	4
	Desarrollo deportivo I	6/120	12	Desarrollo deportivo II	6/120	12	Desarrollo deportivo III	6/120	12	Desarrollo deportivo IV	6/120	12	Desarrollo deportivo V	6/120	12	Desarrollo deportivo VI	6/120	12
Total	9 UAC	32/640	64	9 UAC	37/740	74	8 UAC	39/780	78	8 UAC	37/740	74	8 UAC	40/800	80	8 UAC	40/800	80

UA= Unidad de Aprendizaje; UAC= Unidad de Aprendizaje Curricular; y C= Créditos.

Hrs. UAC. Indican las horas de mediación docente a la semana y las horas totales de la UAC en el semestre, por ejemplo 3/60. Para ver las horas de estudio independiente, consultar la siguiente página.

- La estructura curricular se integra por los componentes de formación que se señalan en la segunda página.
- Las asignaturas de la formación fundamental extendida no tienen requisitos de asignaturas o módulos previos, ni son un requisito para los módulos o las carreras del componente de formación laboral. El estudiante deberá acreditar dos asignaturas del área fundamental extendida que elija, o incluso de áreas diferentes.
- Otras, de acuerdo con la identidad del servicio y opción educativa, por lo anterior, el número de opciones en el catálogo de optativas puede variar.
- Las UAC de la formación socioemocional no tienen requisitos de UAC previas, en virtud de la flexibilidad, transversalidad y naturaleza de este currículum y debido a que no existe una seriación entre ellas. Se enumeran para hacer referencia únicamente al semestre en el que se ubican.
- En la Educación dual, las UAC del tercer a sexto semestre del componente de formación fundamental, componente fundamental extendido y componente ampliado se cursan de manera mensual, es decir, en 4 semanas.
- En la Educación dual, el componente de formación laboral conserva las 16 semanas del semestre, con el propósito de lograr la formación en el sector productivo y acreditar la UAC que corresponda.
- Las horas y los créditos se asignan de conformidad con el Acuerdo número 01/02/24 por el que se emiten los Lineamientos Generales del Marco Nacional de Cualificaciones y el Sistema Nacional de Asignación, Acumulación y Transferencia de Créditos Académicos (MNC-SNAATCA) 2024.



Subsecretaría de Educación Media Superior
Marco Curricular Común de la Educación Media Superior
Estructura curricular del plan de estudios de la DGBTED

Bachillerato, con carrera técnica
Educación presencial de la modalidad escolarizada y Educación dual de la modalidad mixta
Junio de 2024

Horas de Mediación Docente (MD) y Estudio Independiente (EI) a la semana, por UAC

Unidades de Aprendizaje Curricular					
Horas a la semana		Total, de horas a la semana	Semanas	Total, horas AC	Créditos
MD	EI				
2 horas	30 min.	2 horas, con 30 min.	16	40	4
3 horas	45 min.	3 horas, con 45 min.	16	60	6
4 horas	1 hora	5 horas	16	80	8
5 horas	1 hora, con 15 min.	6 horas, con 15 min.	16	100	10
6 horas	1 hora, con 30 min.	7 horas, con 30 min.	16	120	12
10 horas	2 horas, con 30 min.	12 horas, con 30 min.	16	200	20
12 horas	3 horas	15 horas	16	240	24
13 horas	3 horas, con 15 min.	16 horas, con 15 min.	16	260	26

Horas y créditos, por componente de formación del MCEMS

Curriculum	Componente de formación	Recursos, áreas o competencias laborales	Horas	Créditos	Total				
Currículum fundamental	Fundamental Fundamental extendida (UAC obligatorias)	Recursos sociocognitivos	Lengua y comunicación	420	100	42	10	1,800 /180	380/38
		Pensamiento matemático	240	280	24	28			
		Conciencia histórica	180	18					
		Cultura digital	100	10					
		Áreas de conocimiento	Ciencias naturales, experimentales y tecnología	480	48				
	Humanidades	260	26						
	Ciencias sociales	120	12						
	Fundamental extendida (UAC optativas)	Recurso sociocognitivo o área de conocimiento a elegir	120	12	120/12				
Currículum laboral	Laboral	Competencias laborales	Competencias laborales básicas y extendidas, para carrera técnica	1,200	120	1,200/120			
Currículum ampliado	Ampliada	Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional	1000	100	1,000/100			
Total			4,500	450	4,500 / 450				

Curriculum	Componente de formación	No. de UAC	Horas	Créditos
Fundamental	Fundamental	27	1,800	180
	Fundamental extendida (UAC obligatorias)	4	380	38
	Fundamental extendida (UAC optativas)	2	120	12
Laboral	Laboral	5	1,200	120
Ampliado	Ampliada	12	1,000	100
Total		50	4,500	450



Estructura curricular del plan de estudios del CONALEP

Bachillerato con carrera técnica

Educación presencial de la modalidad escolarizada y Educación dual de la modalidad mixta

Componente de formación	Recursos, áreas o competencias	1º semestre					2º semestre					3º semestre					4º semestre					5º semestre					6º semestre												
		H/S	MD	EI	T/H FS	T/H UAC	C	H/S	MD	EI	T/H FS	T/H UAC	C	H/S	MD	EI	T/H FS	T/H UAC	C	H/S	MD	EI	T/H FS	T/H UAC	C	H/S	MD	EI	T/H FS	T/H UAC	C								
Fundamental	Recursos sociocognitivos	Lengua y comunicación	Comunicación para la comprensión y valoración del entorno	5	1.25	6.25	11.25	11.25	Comunicación para la argumentación de textos orales y escritos	3	0.75	3.75	6.75	6.75																									
			Interacción inicial en inglés	4	1	5	90	9	Interacción activa en inglés	3	0.75	3.75	6.75	6.75	Interacción independiente en inglés	3	0.75	3.75	6.75	6.75	Interacción productiva en inglés	3	0.75	3.75	6.75	6.75	Interacción especializada en inglés*	3	0.75	3.75	6.75	6.75							
			Pensamiento matemático	Pensamiento matemático I	5	1.25	6.25	11.25	11.25	Pensamiento matemático II	4	1	5	90	9	Pensamiento matemático III	4	1	5	90	9	Temas selectos de Matemáticas I*	4	1	5	90	9	Temas selectos de Matemáticas II*	4	1	5	90	9	Temas selectos de Matemáticas III*	5	1.25	6.25	11.25	11.25
			Conciencia histórica																																				
			Cultura digital	Aplicación de tecnologías digitales	5	1.25	6.25	11.25	11.25																														
	Áreas de conocimiento	Ciencias naturales, experimentales y tecnología	Identificación de materia y energía en el entorno	4	1.00	5.0	90	9.0	Interacción de la energía y dinámica en los ecosistemas	4	1	5	90	9	Análisis en la formación de nuevas sustancias	2	0.50	2.5	45.0	4.5	Aplicación de la energía en la vida diaria	4	1	5	90	9	Descripción de organismos biológicos y procesos evolutivos	3	0.75	3.75	6.75	6.8							
		Humanidades	Identificación de sí mismo en el contexto humanístico	7	1.75	8.75	15.75	15.75	Experiencias de la colectividad en mi construcción humana	2	0.5	2.5	45	4.5																									
		Ciencias sociales	Interacción social I	3	0.75	3.75	6.75	6.75	Interacción social II	2	0.5	2.5	45	4.5																									
	Ampliado	Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional	Formación Socioemocional I	2	0.5	2.5	45	4.5	Formación Socioemocional II	2	0.5	2.5	45	4.5	Formación Socioemocional III	2	0.5	2.5	45	4.5	Formación Socioemocional IV	2	0.5	2.5	45	4.5	Formación Socioemocional V	2	0.5	2.5	45	4.5	Formación Socioemocional VI	2	0.5	2.5	45	4.5
	TOTAL CFyA				35	8.75	49.25	102.5	102.5	20	5.0	25.0	450	45	11.0	2.75	13.75	247.5	24.75	15.0	3.75	18.75	337.5	33.75	15.0	3.75	18.75	337.5	33.75	3.0	2.25	11.25	242.5	24.25					
Laboral	Competencias laborales	Extendidas	Módulo Laboral					Módulo Laboral	15	1.67	16.67	300	30	Módulo Laboral	24	2.67	26.67	480	48	Módulo Laboral	20	2.22	22.22	400	40	Módulo Laboral	20	2.22	22.22	400	40	Módulo Laboral	26	2.89	28.89	520	52		
			TOTAL CL					25	2.78	27.78	500	50	44	4.89	48.89	880	88	50	5.56	55.56	1000	100	35	3.89	38.89	700	70	50	5.56	55.56	1000	100							
TOTAL				35	8.75	49.25	102.5	102.5	45	4.67	46.67	750	75	55	6.48	64.89	1128	112.8	65	6.87	68.67	1237.5	123.75	65	6.87	68.67	1237.5	123.75	50	5.56	55.56	1000	100						

H/S: Horas por semana

MD: Mediación docente

EI: Estudio independiente. 20% para CFyA y 10% para CL

T/H/S: Total de horas por semana

T/H UAC: Total de horas de la Unidad de Aprendizaje Curricular

C: Créditos

Se consideran 18 semanas al semestre

CFyA: Currículum Fundamental y Ampliado

La denominación de los módulos corresponde a las progresiones que se abordarán en ellos

Se cubren los aprendizajes de trayectoria del Marco Curricular Común

CL: Currículum Laboral

TT: Trayecto Técnico



Estructura curricular del plan de estudios del CONALEP

Bachillerato con carrera técnica

Educación presencial de la modalidad escolarizada y Educación dual de la modalidad mixta

Horas y créditos por componente de formación del MCCEMS

Currículum	Componente de formación	Horas	Créditos
Fundamental	Fundamental	1732.50	173.25
	Fundamental extendido*	360.00	36.00
Ampliado	Ampliado	270.00	27.00
Laboral	Laboral extendido	2100.00	210.00
Total		4462.50	446.25

Junio 2024



CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL

E ESTRUCTURA CURRICULAR DE TECNÓLOGO EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA

PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO	SÉPTIMO	OCTAVO
Inglés I 3 Hrs 5.4 CR	Inglés II 3 Hrs 5.4 CR	Inglés III 3 Hrs 5.4 CR	Inglés IV 3 Hrs 5.4 CR	Inglés V 3 Hrs 5.4 CR	Inglés VI 3 Hrs 5.4 CR	Inglés VII 5 Hrs 9 CR	Robótica industrial 6 Hrs 10.8 CR
Pensamiento matemático I 5 Hrs 9 CR	Pensamiento matemático II 5 Hrs 9 CR	Pensamiento matemático III 5 Hrs 9 CR	Temas selectos de matemáticas I 5 Hrs 9 CR	Temas selectos de matemáticas II 5 Hrs 9 CR	Temas selectos de matemáticas III 5 Hrs 9 CR	Robótica móvil 4 Hrs 7.2 CR	Laboratorio de calibración 4 Hrs 7.2 CR
La materia y sus interacciones 5 Hrs 9 CR	Conservación de la energía y sus interacciones con la materia 5 Hrs 9 CR	Ecosistemas: interacciones, energía y dinámica 5 Hrs 9 CR	Reacciones químicas: conservación de la materia en la formación de nuevas sustancias 5 Hrs 9 CR	La energía en los procesos de la vida diaria 5 Hrs 9 CR	Organismo: estructuras y procesos. Herencia y evolución biológica 5 Hrs 9 CR	Instrumentación analítica 4 Hrs 7.2 CR	Proyecto integrador 6 Hrs 10.8 CR
Lengua y comunicación I 3 Hrs 5.4 CR	Lengua y comunicación II 3 Hrs 5.4 CR	Lengua y comunicación III 3 Hrs 5.4 CR	Conciencia histórica I: Perspectivas del México antiguo en los contextos globales 3 Hrs 5.4 CR	Conciencia histórica II: México durante el separatismo capitalista 3 Hrs 5.4 CR	Conciencia histórica III: La realidad actual en perspectiva histórica 3 Hrs 5.4 CR	Instrumentación virtual 4 Hrs 7.2 CR	Control de procesos 4 Hrs 7.2 CR
Cultura digital I 3 Hrs 5.4 CR	Cultura digital II 2 Hrs 3.6 CR	Humanidades II 4 Hrs 7.2 CR	Ciencias sociales III 2 Hrs 3.6 CR	Máquinas eléctricas 6 Hrs 10.8 CR	Humanidades III 5 Hrs 9 CR	Laboratorio de controladores 4 Hrs 7.2 CR	Redes industriales 4 Hrs 7.2 CR
Ciencias sociales I 2 Hrs 3.6 CR	Ciencias sociales II 2 Hrs 3.6 CR	Electrónica III 6 Hrs 10.8 CR	Electrónica digital 6 Hrs 10.8 CR	Mecanismos 4 Hrs 7.2 CR	Teoría de control 4 Hrs 7.2 CR	Microcontroladores II 4 Hrs 7.2 CR	Instrumentación de procesos 8 Hrs 14.4 CR
Humanidades I 4 Hrs 7.2 CR	Electrónica II 8 Hrs 14.4 CR	Automatización 6 Hrs 10.8 CR	Electricidad Industrial 4 Hrs 7.2 CR	Sistemas térmicos 4 Hrs 7.2 CR	Microcontroladores I 4 Hrs 7.2 CR	Hidráulica 4 Hrs 7.2 CR	Controladores lógicos programables II 4 Hrs 7.2 CR
Electrónica I 8 Hrs 14.4 CR	Instrumentación industrial 6 Hrs 10.8 CR	Laboratorio de instrumentación 6 Hrs 10.8 CR	Laboratorio de automatización 6 Hrs 10.8 CR	Procesamiento de imágenes digitales 4 Hrs 7.2 CR	Neumática 4 Hrs 7.2 CR	Sistemas inteligentes y doméstica 4 Hrs 7.2 CR	
Metrología 4 Hrs 7.2 CR	Dibujo asistido por computadora 4 Hrs 7.2 CR		Programación estructurada 4 Hrs 7.2 CR	Electrónica de potencia 4 Hrs 7.2 CR	Sistemas mecatrónicos 4 Hrs 7.2 CR	Controladores lógicos programables I 4 Hrs 7.2 CR	
Recursos socioemocionales I	Recursos socioemocionales II	Recursos socioemocionales III	Recursos socioemocionales IV	Recursos socioemocionales V	Recursos socioemocionales VI		

Curriculum Fundamental

Total de horas	25	20	20	18	16	21	5	0	125	2250
Total de UAC's	7	6	5	5	4	5	1	0	33	

Curriculum Laboral

Total de horas	12	18	18	20	22	16	32	36	174	3132
Total de UAC's	2	3	3	4	5	4	8	7	36	

TOTAL

Total de Horas	37	38	38	38	38	37	37	36	299	5382
Total de UAC's	9	9	8	9	9	9	7	7	69	
Créditos	66.6	68.4	68.4	68.4	68.4	66.6	66.6	64.8	538.2	
UA	1	1	1	1	1	1	0	0	6	

Nota: Ejemplo de estructura curricular, el Centro cuenta con una estructura por cada carrera técnica.



ANEXO 2

SUBSISTEMA		PLANTEL		
CICLO ESCOLAR		SEMESTRE	PRIMERO	UAC Y/O UA
DIAGNÓSTICO				
PROBLEMÁTICA, NECESIDAD O INTERÉS DE LAS Y LOS ESTUDIANTES				

ÁMBITOS DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL

Práctica y colaboración ciudadana	Educación para la salud	Actividades físicas y deportivas	Educación integral en sexualidad y género	Actividades artísticas y culturales
<p>Tiene como objetivo promover la conciencia social a través de la apertura y fortalecimiento de espacios para el aprendizaje de una ciudadanía activa, participativa y transformadora que motiva la reflexión de la comunidad estudiantil sobre sus condiciones de vida, así como la oportunidad para involucrarse y participar en la atención de necesidades y solución de problemáticas comunes y en la reconstrucción de espacios públicos en los que puedan ejercer sus derechos, libertades y desarrollar proyectos de vida.</p>	<p>Tiene por objetivo contribuir al desarrollo de las distintas dimensiones que constituyen al ser humano (física, biológica, ecológica, psicológica, racional, afectiva, espiritual, moral, social y cultural) a través del conocimiento y fomento de actitudes y conductas que permitan participar a la comunidad estudiantil en la prevención de enfermedades y accidentes, así como protegerse de los riesgos que pongan en peligro su salud.</p>	<p>Tiene por objetivo adoptar el hábito de la actividad física y deportiva, propiciar el sentido de la cooperación, y el desarrollo armónico de la personalidad de la comunidad estudiantil, reconociendo los beneficios de estas actividades no solo a la salud física, sino a la psicológica, emocional y social. Su integración apunta hacia la igualdad a través de actividades que promueven la inclusión, y la erradicación de prácticas discriminatorias.</p>	<p>Tiene por objetivo preparar a las y los estudiantes con aprendizajes cognitivos, procedimentales y actitudinales que les inspiren a cuidar su salud, asegurar su bienestar y dignidad para desarrollar relaciones sociales y sexuales constructivas e igualitarias, promover conductas de respeto e inclusión, considerar cómo sus elecciones afectan su propio bienestar y el de las demás personas, así como a entender y proteger sus derechos a lo largo de la vida.</p>	<p>Tiene por objetivo brindar herramientas que propicien el desarrollo del pensamiento crítico, ético, estético, reflexivo y creativo de la comunidad educativa. Buscan promover procesos y estrategias de aprendizaje para el desarrollo personal y social, así como el disfrute y el goce de las expresiones artísticas y las manifestaciones culturales, a través de experiencias que brinden la posibilidad de imaginar otras formas de pensar, hacer y estar en el mundo.</p>



RECURSOS SOCIOEMOCIONALES		
RESPONSABILIDAD SOCIAL	CUIDADO FÍSICO CORPORAL	BIENESTAR EMOCIONAL AFECTIVO
Aprendizajes de trayectoria		
1. Ejerce y promueve los derechos y valores, proponiendo soluciones para combatir toda forma de desigualdad.	1. Incorpora hábitos saludables y actividades físicas y deportivas como una elección para su vida.	1. Establece vínculos interpersonales saludables mediante el conocimiento de sus emociones y necesidades para su bienestar y desarrollo integral.
2. Fomenta la inclusión y el respeto a la diversidad de todas las personas en la sociedad, actuando con perspectiva de género y enfoque interseccional.	2. Desarrolla y promueve acciones de autocuidado enfocadas a la prevención e intervención de conductas de riesgo, enfermedades o accidentes para su bienestar físico, mental y emocional.	2. Construye su proyecto de vida, a partir del reconocimiento de sus experiencias y expectativas, orientado al despliegue de sus capacidades e identificación de oportunidades de desarrollo integral.
3. Colabora en la vida escolar, comunitaria y social, aportando ideas y soluciones para el bien común, en torno a la salud, la interculturalidad, el cuidado de la naturaleza y la transformación social.	3. Se asume como cuerpo que siente, crea, expresa y comunica para fomentar el autocuidado.	3. Construye lazos afectivos responsables e igualitarios, mediante el ejercicio pleno de su sexualidad.
4. Contribuye a la resolución de conflictos de su entorno de manera autónoma, colaborativa y creativa para fomentar la cultura de paz.	4. Ejerce su sexualidad de manera responsable, saludable y placentera, procurando el bienestar y desarrollo integral propio y de las demás personas.	4. Aprecia y aplica formas creativas para expresar sus emociones, sentimientos y experiencias, de manera responsable, que le permitan su bienestar intra e interpersonal y desarrollarse como agente de transformación social.
5. Construye y fortalece identidades a través de actividades artísticas, culturales y deportivas a nivel individual y colectivo.	5. Plantea metas a corto y mediano plazo para el cuidado de su cuerpo, mente y emociones como parte de su desarrollo integral.	

ÁMBITOS DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL	CATEGORÍA (S)	PROGRESIONES
Práctica y colaboración ciudadana	Participación ciudadana y cultura democrática	
	Seguridad y educación para la paz	
	Perspectiva de género	
	Conservación y cuidado del medio ambiente	
Educación para la salud	Vida saludable	
	Salud y sociedad	
	Alimentación saludable	
	Factores de riesgo y de protección que impactan en la salud	
	Relaciones interpersonales	
Actividades físicas y deportivas	El deporte un derecho humano para todas y todos	
	El deporte y las emociones	



ÁMBITOS DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL	CATEGORÍA (S)		PROGRESIONES
	El deporte, la discriminación de género y la violencia		
	Hacia la igualdad y la inclusión en el deporte		
Educación integral en sexualidad y género	Las personas tienen derechos sexuales		
	Factores de la sexualidad: libertad de conciencia, placer y autonomía del cuerpo		
	Equidad, inclusión y no violencia con perspectiva de género		
	Salud sexual y reproductiva		
	Ciudadanía sexual		
Actividades artísticas y culturales	El arte como necesidad humana		
	El arte para el autodescubrimiento y el autoconocimiento		
	El arte como forma de aproximación a la realidad		

ANEXO 3.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

Aprendizaje basado en proyectos (ABP)

¿En qué consiste?

Esta estrategia permite crear aprendizajes gracias a la realización de una producción concreta. A través de una serie de etapas, los estudiantes colaboran, guiados por la o el docente, para responder a una problemática, apoyándose en un tema que suscita su interés; es decir, “el problema” es utilizado como base para el aprendizaje.

Características principales

Los alumnos son protagonistas de su aprendizaje: investigan, crean, aprenden, aplican, aplican lo aprendido en una situación real, comparten experiencia con otras personas y analizan los resultados, lo cual lleva un trabajo en equipo para resolver el problema. Un desafío interesante y motivador hace que las y los estudiantes aprendan porque necesitan nuevos conocimientos para resolver un problema que les interesa y les afecta, lo cual impacta en su autoestima y motivación, derivando en la construcción de aprendizajes significativos, valiosos y duraderos.

Esta metodología es centrada en las y los estudiantes como sujetos que aprenden dejando de lado la postura del docente como transmisor de conocimientos. Sin embargo, este nuevo papel no es sencillo: hay que motivar y orientar al alumnado para que asuma e interiorice su nuevo rol como algo que le enriquece.

Las y los docentes asesoran, orientan, motivan, proporcionan herramientas y recursos, así como un marco de referencia teórico que dé una guía y permita la complementariedad entre las sesiones de clase y las sesiones de práctica. Son coordinadores y dinamizadores del proceso, ayudan a los alumnos a aprender por sí mismos, les dan retroalimentación y aprenden a la vez que enseñan.

Alcances

Permite la interdisciplinariedad y la aplicación de los conocimientos en el mundo real dando sentido a los aprendizajes y evitando la desvinculación escolar. También, la construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades enunciados en el MCCEMS: trabajar en un proyecto requiere una capacidad de análisis y crítica, trabajar en colaboración, contar con habilidades socioemocionales como la empatía y la tolerancia, organizarse de manera autónoma, asumir responsabilidades y saber comunicar eficazmente.

Etapas

0. Planteamiento del proyecto y plan de trabajo.

1. Planteamiento de los objetivos del proyecto, los entregables, el impacto esperado. Se pueden presentar opciones o dejar libre elección las temáticas.
2. Organización de los equipos y distribución de las responsabilidades para que todos tengan responsabilidades y funciones que asumir.

1. Implementación

1. Proceso de investigación, búsqueda, tratamiento y análisis de la información.
2. Interacciones entre estudiantes y docentes (orientación, seguimiento).
3. Creación de un producto final que los estudiantes eligen (presentación, infografía, murales, exposición, video, canción, discurso, encuesta, juego, concurso, debate...).

2. Presentación

1. Posibilidad de presentar públicamente alguna(s) actividad(es) del proyecto y/o el resultado final. La presentación pública incrementa la motivación.

3. Evaluación de los resultados

1. *Feedback* del proceso: respuesta colectiva a la pregunta inicial, si ese es el caso.
2. Promover la autoevaluación de cada miembro del equipo y la coevaluación entre pares, además de la evaluación en plenaria (lecciones aprendidas).
3. La evaluación debe centrarse en las habilidades mentales, valorar el camino hacia el aprendizaje y no solo en los resultados.

Referencias

Secretaría de Educación Pública. (2022). *Metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)*. Subsecretaría de Educación Básica y Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2022/06/Metodologia-ABP-Final.pdf>

Laboratorio viviente

¿En qué consiste?

Es una metodología de investigación para probar, validar, realizar prototipos y refinar soluciones complejas en entornos reales en constante evolución. El Laboratorio viviente (*Living Lab*) es un ecosistema de innovación abierto y colaborativo orientado a los usuarios; en un entorno de vida real, donde co-crean, experimentan y prueban nuevas ideas, productos y servicios, a través de soluciones centradas en ellos, generando procesos continuos de innovación social que conducen a nuevas formas de productividad y competitividad, así como a la transformación sostenible de las costumbres. La idea principal se basa en involucrar al usuario en el proceso de innovación.

Características principales

El laboratorio viviente va acompañado de una manera particular de entender y trabajar el fenómeno de la innovación, la cual es abierta, centrada en las personas, sistémica y transversal. Se considera abierta para poder incluir a los usuarios y otros agentes en el proceso de investigación y diseño del producto o servicio, es sistémica y transversal para poder coordinar los intereses de los agentes implicados.

Alcances

Dentro de los aprendizajes que fomenta se encuentran los siguientes:

0. Trabajo colaborativo.
1. Empatía.
2. Innovación.
3. Pensamiento sistémico.
4. Uso de las TIC.
5. Análisis.

Etapas

Los laboratorios vivientes adquieren sentido cuando cumplen una triple función de:

0. Diseñar ecosistemas, redes y organizaciones en las que participan agencias muy diversas.
1. Diseñar proyectos de cambio integrales desde una visión sistémica que contemplen a todas las agencias implicadas en un proceso de cambio.
2. Investigar la experiencia de las y los estudiantes dentro de cada uno de estos proyectos para asegurarse de que los cambios garantizan la sostenibilidad y el equilibrio entre lo económico y lo social (léase entre las fuerzas de la competitividad y las de la cohesión social), y lo tecnológico y lo cultural.

Referencias

- Colobrants, J. (2016). *¿Qué se puede hacer con un living lab?* Living Labing. Technoanthropology for technoculture.
<https://livinglabing.com/2016/05/26/que-se-podria-hacer-con-un-living-lab/>
- Diseño y Arquitectura Pedagógica. (2016). *Laboratorio viviente*. Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey
https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/647293/C3_T7_PC_DAP_R0001.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Aula invertida

¿En qué consiste?

Es una estrategia que propone que las y los alumnos estudien y preparen las lecciones fuera de clase, accediendo en casa a los contenidos de las asignaturas para que, posteriormente, sea en el aula donde interactúen y realicen actividades más participativas (analizar ideas, debates, trabajos en grupo, etc.), es decir, se utiliza el tiempo de clase para llevar a cabo actividades que implican el desarrollo de procesos cognitivos de mayor complejidad, en las que la experiencia del docente es de gran ayuda.

Características principales

Mejora el proceso de enseñanza y de aprendizaje realizando, fuera del aula, actividades de aprendizaje sencillas (observar, memorizar, resumir, etc.) y, en el aula, actividades más complejas (razonar, examinar, priorizar, argumentar, proponer, etc.) que requieren la interacción entre iguales y la ayuda del docente como facilitador.

Alcances

0. Permite a los docentes dedicar más tiempo a la atención a la diversidad.
1. Los docentes pueden compartir información y conocimientos entre sí y con los estudiantes, las familias y la comunidad.
2. Los estudiantes tienen la oportunidad de acceder cuantas veces decidan a los mejores contenidos generados o facilitados por sus profesores.
3. Crea un ambiente colaborativo en el aula.
4. Involucra a las familias desde el inicio del proceso de aprendizaje.

Etapas

0. Trabajo extra-clase: El estudiante consulta el material que le proporciona el docente (un video preparado *ex professo*, un audio, un sitio de internet o un documento impreso, por ejemplo) e investiga los contenidos indicados para realizar la actividad.
1. Trabajo en clase: En esta etapa se realizan actividades participativas, con el apoyo del material establecido en la trabajo extra-clase, dichas actividades pueden enfocarse en analizar ideas, debates, o trabajos en grupo, de tal forma que el conocimiento sea socializado entre pares.

Referencias

- Gobierno de Canarias. (2017). *Aprendizaje invertido*. Consejería de Educación y Universidades.
<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/aprendizaje-invertido-flipped-classroom/>
- Carrillo, U. (2019). *La clase invertida como una didáctica factible*. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, México
<https://www.inee.edu.mx/la-clase-invertida-como-una-didactica-factible/>

Aprendizaje Servicio (ApS)

¿En qué consiste?

El aprendizaje-servicio combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un proyecto bien articulado donde los participantes aprenden al trabajar en necesidades reales del entorno para mejorarlo.

Es una estrategia para unir compromisos sociales con el aprendizaje de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, es decir, aprender a ser competentes siendo útiles a los demás.



Características principales

0. Protagonismo activo: la actividad está protagonizada activamente por los y las alumnas, tutelados por equipos educativos.
1. Servicio solidario: destinado a atender necesidades reales y sentidas de una comunidad. Se planifican actividades concretas, adecuadas y acotadas a la edad y capacidades de los y las alumnas, y orientadas a colaborar en la solución de problemáticas comunitarias específicas.
2. Aprendizajes intencionadamente planificados en relación con la actividad solidaria.

Alcances

Es una estrategia de aprendizaje que vincula la dimensión cognitiva y la dimensión ética de la persona; basada en una pedagogía dirigida a la calidad educativa e inclusión social y una estrategia de desarrollo comunitario porque fomenta el capital social de las poblaciones. Asimismo, entre las ventajas que ofrece se pueden enlistar:

0. Desarrolla habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas, liderazgo, toma de decisiones, colaboración y comunicación.
1. Construye relaciones positivas con los miembros de la comunidad.
2. Conecta las experiencias de las y los estudiantes con las Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC).
3. Desarrolla una comprensión más profunda de sí mismos, la empatía y respeto por los demás.
4. Aumenta la conciencia pública de las principales cuestiones sociales.

Etapas

0. Diseño del proyecto

Se define el proyecto y los objetivos del servicio y del aprendizaje, respondiendo preguntas como ¿qué?, ¿cuándo?, ¿cómo?, ¿para quién?

Se establece la metodología, se organizan las tareas de cada uno de los integrantes del grupo, así como, la proyección de los requerimientos en relación con el presupuesto e infraestructura.

1. Acción

En esta fase se da propiamente la relación del servicio, lo cual contempla establecer una relación con los destinatarios, además, se realiza un registro de la experiencia y se prepara la comunicación y difusión del proyecto.

2. Demostración

Se busca que las y los estudiantes demuestren los aprendizajes desarrollados y los compartan con el grupo.

0. Reflexión

Se redacta un informe y se dan conclusiones por parte del educando haciendo explícitas las conexiones de conocimientos de índole curricular y emocional.



0. Reconocimiento

Se realiza un reconocimiento del impacto de la acción realizada en el servicio, así como el valor del trabajo realizado por el grupo, además de presentar públicamente el proyecto.

1. Evaluación

Se hace un balance del proceso, se lleva a cabo el análisis de los resultados y se verifica el cumplimiento de los objetivos establecidos en la etapa inicial. Asimismo, se establecen posibles mejoras y proyectos a futuro.

Referencias

Universidad Internacional de La Rioja. (2023, 06, 11). *El aprendizaje-servicio: en qué consiste, ventajas y aplicaciones*. <https://mexico.unir.net/noticias/educacion/aprendizaje-servicio/>

Equipo de ApS de la UPV (2020). *APS Aprendizaje servicio*. Universidad Politécnica de Valencia <https://www.upv.es/contenidos/APS/info/1083623normalc.html>

Aprendizaje activo

¿En qué consiste?

Es una estrategia centrada en el aprendizaje, en donde el estudiante participa de manera activa y consciente en su proceso de aprendizaje, favorece el “aprender haciendo” y las capacidades de metacognición.

Para diseñar e implementar técnicas, estrategias, actividades, prácticas y experiencias de aprendizaje, desde este enfoque se construyen espacios de colaboración y comprensión para que la o el estudiante tengan la oportunidad de aportar, dialogar y construir su conocimiento en grupo. Para ello se toma en cuenta el potencial de la evaluación y los puntos de partida en el aprendizaje de cada estudiante.

Características principales

0. El estudiantado trabaja con autonomía y demuestra sus habilidades, siendo el principal partícipe del proceso de aprendizaje.
1. El proceso de aprendizaje ya no es solo una transferencia de conocimientos, sino de valores de carácter amplio, tales como, la curiosidad y el valor del trabajo colaborativo.
2. Los estudiantes participan activamente en su proceso. Ser activo en este contexto es un esfuerzo implica demostrar responsabilidad, al practicar y aplicar la teoría que han aprendido.
3. Se pone énfasis en la exploración de valores y actitudes con respecto a los materiales de aprendizaje.
4. Se desarrollan las habilidades de metacognición (aprender a aprender); pensar críticamente, analizar y evaluar, en lugar de aceptar la teoría y memorizarla. Se busca la comprensión.
5. Se producen procesos dialécticos y de retroalimentación más rápidos. El aprendizaje dialógico moldea indirectamente el carácter de los estudiantes,

pueden llegar a ser más democráticos, pluralistas, respetuosos de las diferencias de opinión, inclusivos, abiertos y con gran humanidad.

Alcances

Aprendizaje significativo. Desarrolla recuerdos a largo plazo y comprensión más profunda.

Etapas

Las etapas para el aprendizaje activo son enunciadas por Koopmann (2002):

1. Observación y reflexión: Revisar, cuestionar e integrar la información producto de la experiencia.
2. Formación de conceptos y reflexiones: Aprender de teorías lógicas.
3. Experimentación activa: Aplicar los conceptos en nuevas situaciones o toma de decisiones.
4. Experiencia concreta: Involucrarse en nuevas experiencias.

Referencia

Organizadoresgraficos.org. (2022, 6 diciembre). *Aprendizaje Activo - Definición, características, principios y tipos.*
<https://www.organizadoresgraficos.org/aprendizaje-activo/>

Challenge Based Learning (Aprendizajes Basados en Desafíos)

¿En qué consiste?

Es un enfoque pedagógico que involucra activamente al estudiante en una situación problemática real, relevante y de vinculación con el entorno, la cual implica la definición de un desafío y la implementación de una solución. El aprendizaje experiencial, el cual tiene como principio fundamental que los estudiantes aprenden mejor cuando participan en forma activa en experiencias abiertas al aprendizaje, que cuando participan de manera pasiva en actividades de índole expositiva. En este sentido, el aprendizaje experiencial ofrece oportunidades a los estudiantes de aplicar lo que aprenden en situaciones reales donde se enfrentan a problemas, descubren por ellos mismos, prueban soluciones e interactúan con otros estudiantes dentro de un determinado contexto (Moore, 2013).

Características principales

El Aprendizaje Basado en Desafíos es un enfoque pedagógico que se ha incorporado en áreas de estudios como las ciencias y la ingeniería, y demanda una perspectiva del mundo real porque sugiere que el aprendizaje involucra el hacer o actuar del estudiante respecto a un tema de estudio (Jou, Hung y Lai, 2010). Este acercamiento ofrece un marco de aprendizaje centrado en el estudiante, que emula las experiencias de un lugar de trabajo moderno (Santos, Fernandes, Sales y Nichols, 2015). Es así, que el aprendizaje basado en desafíos aprovecha el interés de los estudiantes por darle un significado práctico a la educación, mientras desarrolla en ellos competencias claves como el trabajo colaborativo y multidisciplinario, la toma de decisiones, la comunicación avanzada, la ética y el liderazgo (Malmqvist, Radberg y Lundqvist, 2015).

Hace relevante el aprendizaje, pues da a los estudiantes problemas suficientemente grandes para aprender nuevas ideas y herramientas para

resolverlos, pero a la vez, lo suficientemente cercanos para que les sea importante encontrar una solución.

Ofrece las herramientas para comunicar su trabajo.

Alcances

0. Participación de las y los estudiantes.
1. Potencia la curiosidad y motivación.
2. Adquisición de conocimientos más profundos del tema.
3. Desarrollo de la creatividad y el pensamiento crítico.
 1. Trabajan de forma cooperativa y colaborativa para conseguir un objetivo común.
 2. Desarrollo de habilidades como la empatía, la comunicación o la resolución de problemas.
 3. Conexión con vivencias reales y con la comunidad que les rodea.
 4. Aprendizaje personalizado, esto quiere decir que los alumnos trabajarán en retos de diferentes grados de dificultad.

Etapas

0. Idea General: Todo desafío surge de una idea general, es decir, un tema amplio de interés para los estudiantes y su comunidad, por ejemplo, temas como medio ambiente, inmigración o alimentación. Utilizando dispositivos con acceso a internet los estudiantes pueden navegar para definir rápidamente la idea general y comprenderla mejor. Por ejemplo, la idea general de un desafío será “Alimentación y Medio Ambiente”.
1. Preguntas esenciales: Los estudiantes exploran la idea general a través de la formulación de preguntas que reflejen sus intereses personales y las necesidades de la comunidad. Por ejemplo: ¿Cómo afecta la alimentación a nuestra salud? ¿Qué repercusión tiene nuestra dieta en el medio ambiente? ¿Cuáles son los beneficios de la agricultura orgánica?
2. Reto o Desafío: A partir de las preguntas esenciales se desarrolla un desafío para dirigir a los estudiantes hacia una solución en la vida real. Por ejemplo: “mejoremos nuestra dieta”.
3. Preguntas y actividades guía: Para cumplir el desafío, los estudiantes necesitarán formular preguntas guía, por ejemplo, ¿qué necesitamos exactamente?, ¿Qué nutrientes necesitamos? ¿Qué alimentos podemos cultivar nosotros mismos? Para encontrar las respuestas, los profesores deberán trabajar con los estudiantes identificando actividades guías que puedan realizar dentro.
4. Recursos Guía: Los estudiantes pueden aprovechar las páginas web, podcast, apps y demás recursos para responder a las preguntas guía y desarrollar soluciones. Diferentes sitios de internet ofrecen acceso instantáneo y gratuito a clases magistrales, videos y artículos con información actualizada del tema abordado en el desafío.
5. Soluciones Concluida: Es la fase de investigación, los estudiantes eligen la solución que van a desarrollar. Por ejemplo, crear un huerto orgánico.
6. Una vez aprobada la solución, los estudiantes la llevan al mundo real.

Evaluaciones: La solución puede ser evaluada a través de una rúbrica que contemple los siguientes criterios: Nivel de conexión con el desafío, precisión del contenido, claridad de la comunicación, aplicabilidad, eficacia - eficiencia.

Referencia

Universidad del Desarrollo. Centro de innovación docente. (S/F). *Aprendizaje basado en desafíos*.
<https://innovaciondocente.udd.cl/files/2021/06/aprendizaje-basado-en-desafios.pdf>

Material elaborado con información proporcionada por el Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey. (s/f). *Aprendizaje basado en desafíos*. Universidad del Desarrollo Innovación Docente.
<https://innovaciondocente.udd.cl/files/2021/06/aprendizaje-basado-en-desafios.pdf>

Universidad Europea Miguel de Cervantes. (2021). *¿Qué es el aprendizaje basado en retos? Consejos para implementarlo en clase*.
<https://eleinternacional.com/blog/aprendizaje-basado-en-retos-abr-que-es-y-como-implementarlo/>

Proyecto de Emprendimiento

¿En qué consiste?

Es una metodología educativa que integra contenido curricular con problemas o desafíos basados en experiencias reales y prácticas sobre el mundo, sobre el entorno de la escuela o sobre la vida cotidiana (Calvo, 2015), la cual se desarrolla siguiendo una secuencia didáctica determinada en forma de proyecto, programada de antemano por el profesorado; en donde los estudiantes son protagonistas trabajando activamente en equipos y realizando evaluación a lo largo de todo el proceso, culminando con la presentación final de un producto.

Características principales

0. Es un modelo de enseñanza que parte de los intereses de los alumnos, donde los contenidos curriculares son las herramientas que sirven a sus necesidades de conocimiento.
1. Pretende que los estudiantes comprendan el mundo que les rodea y sepan actuar en él.
2. Desarrollan capacidades intelectuales de orden superior inmersos en la realidad, que lo que permite a los estudiantes que se preparen para enfrentar nuevos retos y encontrar soluciones a los problemas sociales, es ahí donde el emprendimiento juega un papel relevante en la educación, ya que éste supone desarrollar habilidades que permiten que las personas actúen de una manera determinada para definir y alcanzar objetivos.

Alcances

0. Se determina la viabilidad del proyecto expuesto, su rentabilidad, sus ventajas y su inversión.

1. Se analizan los riesgos inherentes al mismo, para evitar desestabilizar el mercado.
2. Podrán definir un plan estratégico para que el proyecto se realice en tiempo y forma.
3. Los alumnos podrán lograr demostrar liderazgo en el mercado de su comunidad.

Etapas

1. Capacidad para planear, organizar, analizar, comunicar, hacer reuniones informativas, evaluar y recordar
2. Capacidad para proyectar un determinado desarrollo o iniciativa
3. Habilidad para trabajar en equipo cooperativamente y de manera flexible
4. Ser capaz de identificar las fortalezas y debilidades del resto
5. Habilidad para actuar de manera proactiva y responder positivamente a los cambios
6. Habilidad para evaluar y asumir riesgos cuando existen las garantías adecuadas; lo que permitirá a aquellos estudiantes que reciben educación orientada a estimular el espíritu emprendedor tener excelentes resultados académicos, liderazgo dentro de su entorno educativo, así como mejores logros educativos, redundando en beneficio presente y futuro de los estudiantes y de la sociedad en general.

Referencia

Organizadoresgraficos.org. (2022, 6 diciembre). *Aprendizaje Activo - Definición, características, principios y tipos*.
<https://www.organizadoresgraficos.org/aprendizaje-activo/>

Glasserman, Morales, L. D. (2013, abril). *Aprendizaje activo en ambientes enriquecidos con tecnología*. Tecnológico de Monterrey. Tesis doctoral inédita <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/578215>

Aprendizaje Basado en Investigación (ABI)

¿En qué consiste?

Consiste en ofrecer a los estudiantes la posibilidad de realizar o participar en procesos de investigación, aplicando la metodología disciplinaria o interdisciplinaria para comprobar o no la veracidad de una hipótesis, problema o pregunta específica para dar respuesta. En esta estrategia el estudiantado es acompañado, supervisado y retroalimentado por el docente durante todo el proceso.

Características principales

Según Griffith de la Universidad de Australia, el ABI es un acercamiento al diseño e implementación de un programa académico en el cual, la o el estudiante tendrá que hacer conexiones intelectuales y prácticas explícitas entre:

- a) El contenido y habilidades que son características de sus programas de estudio.

b) Enfoques de investigación que necesariamente subyacen una disciplina particular.

Alcances

Dependerá de las necesidades concretas de cada situación educativa.

0. Describir
1. Comparar
2. Evaluar
3. Explicar o predecir
4. Diseñar o desarrollar

En relación con posibles formas de proceder, aplicables en cualquier UAC:

5. Encuestas: para describir, comparar y evaluar.
6. Estudio de casos: para describir, comparar, explicar.
7. Experimentos: para explicar, comparar.
8. Investigación: para diseñar o desarrollar una solución a un problema.
9. Etnografías: estudio directo de personas o grupos para describir y explicar.
10. Investigación correlacional: para comparar, describir o relacionar variables.
11. Investigación-evaluativa: para determinar la efectividad de un programa.

En función de cuál sea el propósito de la investigación, esta se desarrollará a través de unas estrategias u otras. Sin embargo, el punto de partida es la formulación de preguntas e hipótesis que enmarcan el proceso, pudiéndose diferenciar en función de:

12. Las experiencias de indagación estructurada y guiada, en las que el docente dibuja la problemática, las cuestiones y los términos para que el estudiantado pueda explorarlos con diverso grado de autonomía.
13. Los modelos abiertos de ABI, en los que los propios estudiantes formulan las cuestiones y completan el ciclo completo de investigación, con apoyo y supervisión del docente.

Etapas

1. Identificar problemas o situaciones problemáticas que requieren investigación
2. Estructurar el problema
3. Realizar el encuadre teórico
4. Elegir una metodología para investigar alternativas de solución
5. Generar evidencias con base en la investigación
6. Analizar información o datos
7. Elaborar conclusiones mediante un proceso de investigación con rigor científico

Referencia

Docencia y herramientas de aprendizaje. (s/f). Aprendizaje Basado en Investigación. Herramientas del Aula Global Universidad Pompeu Fabra

Aprendizaje Basado en Retos (ABR)

¿En qué consiste?

El Aprendizaje Basado en Retos forma parte de la perspectiva del Aprendizaje Vivencial, ya que demanda momentos de inmersión en el reto y permite involucrar activamente al estudiante en una situación problemática real, relevante y de vinculación con el entorno; esta situación implica la definición o construcción de un reto y la implementación de una solución.

Se puede realizar con el apoyo del docente o de expertos y especialistas del ámbito laboral o del entorno a fin de que el reto sea significativo para el estudiantado.

Características principales

El ABR eleva el nivel de dificultad, abordando desafíos reales y sociales; es multidisciplinar y tiene por objetivo que las soluciones no solo deben quedarse a nivel de propuesta, sino de aplicarse de tal manera que sea posible validarlas.

El equipo docente (docente y expertos) definirán el grado de autonomía que desarrollarán los estudiantes, así como las acciones asociadas a la temporalidad, responsabilidad y compromisos establecidos, tanto por los docentes, como por los estudiantes.

Alcances

Esta estrategia es idónea para desarrollar competencias genéricas como lo son: la resolución de problemas; creatividad, análisis y síntesis; organización y planificación; trabajo en equipo; liderazgo; uso de las TIC; y comunicación oral y escrita. Además, permite el desarrollo de:

0. Pensamiento crítico
1. Creatividad
2. Inteligencia emocional
3. Comunicación
4. Toma de decisiones
5. Negociación
6. Organización
7. Autoconocimiento /Autorregulación
8. Trabajo colaborativo
9. Respeto

Etapas

0. Seleccionar o elaborar un reto que implique una situación real a la cual se pueda enfrentar el estudiante en el ámbito laboral (incluso puede abarcar un conjunto de problemas pequeños a resolver, que se relacionen entre sí).
1. Contextualizar el reto que deben cumplir, para que consideren las variables al momento de analizar el reto.

El logro del reto debe implicar que el estudiante analice varias alternativas para cumplir el reto.

El estudiante deberá generar ideas de las posibles soluciones al reto planteado, de tal manera que sean innovadoras.

2. Analizar el reto desde diferentes perspectivas, considerando, tanto los conocimientos y experiencia de un equipo de trabajo (multidisciplinar), como a todos los implicados, (los beneficiados y perjudicados) con la solución propuesta.
3. Investigar y estudiar contenidos propios para desarrollar la solución.
4. Evaluar la factibilidad de la propuesta, el docente deberá proporcionar retroalimentación constante a las y los estudiantes, de tal manera que guíe el proceso de aprendizaje.
5. Hacer prototipo de la solución, considerando las consecuencias de cada decisión.
6. Implementar y divulgar la propuesta de solución.

Referencia

Diseño y arquitectura Pedagógica. (2016a). *Aprendizaje Basado en Retos*. Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey. https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/647286/C3_T5_PI_DAP_R0001.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Servicios de Innovación Educativa de la UPM. (2020). *Guía de Aprendizaje Basado en Retos*. Portal de Innovación Educativa Universidad Politécnica de Madrid. <https://innovacioneducativa.upm.es/sites/default/files/guias/GUIA-ABR.pdf>

Mediación en la solución de problemas

¿En qué consiste?

Se establece un diálogo entre las partes en conflicto, para ello, es necesaria la intervención de un mediador, quien mostrará una postura neutral ante las partes en discusión; el objetivo del mediador es crear y mantener un ambiente respetuoso, amigable y confiable durante la exposición de cada una de las partes, y que de esta manera se sientan con la confianza y libertad de presentar sus solicitudes o inconformidades, atacando la situación, más no a las personas involucradas.

Características principales

La mediación es un proceso cooperativo de resolución de conflictos. La idea es que las partes encuentren una solución a la disputa, de tal manera que el mediador reduzca la hostilidad y coordine el proceso de negociación sin tomar partido por alguna de las partes, permitiendo llegar a un acuerdo satisfactorio para los involucrados.

Alcances

Permite que las y los estudiantes participen activamente, colaboren con diferentes actores para investigar y desarrollar en innovación, se involucren, investiguen las necesidades del usuario y diseñen productos/servicios para satisfacerlas. Además, probar, analizar y validar productos o servicios en contextos reales.

Fomenta el desarrollo de:

0. Pensamiento crítico
1. Empatía
2. Comunicación
3. Escucha activa
4. Agilidad mental
5. Inteligencia emocional

Etapas

1. Determinar un mediador y establecer reglas para dirigirse entre los diversos involucrados.
2. Identificar cada una de las partes en el conflicto, así como cada una de sus problemáticas e intereses.
3. Crear empatía (el mediador) entre las distintas partes e identificar los intereses de cada una de las partes y propiciar un intercambio ordenado de opiniones donde se expongan cada uno de los temas, situaciones, solicitudes, problemáticas, etc.
4. Determinar un tiempo para que cada una de las partes pueda generar o establecer propuestas (reales y posibles por escrito) para compartirlas con el resto de los involucrados.
5. Intercambiar propuestas, generar acuerdos y establecer tratos.
6. Cerrar la discusión: el mediador en consenso con las partes involucradas determina cómo se llevarán a cabo las propuestas aceptadas por cada una de las partes, así como sus distintas especificaciones y variantes; se estipularán tiempos, así como las consecuencias de que alguna de las partes no cumpla con lo acordado.

Referencia

Diseño y Arquitectura Pedagógica (2016). *Mediación solución de problemas. Definición y características*. Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey
https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/648253/C3_T5_PB_DAP_R0001.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Diseño Inverso (Backward Design)

¿En qué consiste?

Se centra en el **entendimiento y la transformación**, es decir, **que el estudiante comprenda y demuestre** lo que ha aprendido al transferirlo (aplicarlo) en distintas situaciones, en cuyo caso la pregunta de aprendizaje para el estudiante es: *¿puedes utilizar lo que aprendiste para la transformación?* Contempla al docente como un diseñador profesional de experiencias de aprendizaje. Sus dos ideas principales son 1) centrarse en enseñar y evaluar para la comprensión; y 2) diseñar a la inversa con esa perspectiva (1) y fines en mente.



Características principales

A diferencia del método de planeación tradicional que toma en cuenta inicialmente contenidos y conceptos (el libro de texto o examen final) para después planear las actividades de enseñanza-aprendizaje y al final diseñar la evaluación, este enfoque inicia tomando en cuenta los resultados de aprendizaje (Wiggins y McTighe, 20005), para después determinar las evidencias de evaluación y finalmente, planear las actividades y tareas de aprendizaje (secuencia didáctica). De esta manera, la evaluación se contempla desde el inicio de la planeación y permite al profesorado mantenerse enfocado en el punto de llegada y en las actividades y tareas apropiadas para lograrlo. También le permite al estudiantado tener claridad sobre lo que se espera que logre.

Es fundamental proporcionar suficientes oportunidades al estudiantado para aplicar lo aprendido en nuevas situaciones y que reciban retroalimentación oportuna para ayudarles a mejorar.

Etapas

El proceso es flexible y supone una constante revisión de las fases en caso de tener que realizar ajustes.

0. Identificar los resultados deseados (resultados de aprendizaje): en esta etapa se examinan los resultados de aprendizaje, en relación con el currículum para poder posteriormente tomar decisiones al diseñar y planear en la etapa 3.
 - Los resultados de aprendizaje deben ser específicos, medibles, realistas y centrados en el estudiante.
 - Preguntas clave: ¿Qué es lo que las y los estudiantes deben saber, entender y saber hacer? ¿Qué preguntas clave se explorarán y enmarcarán el aprendizaje?
2. Determinar evidencia aceptable: al pensar como evaluador, el docente se enfoca en las evidencias que deberá recopilar y examinar durante todo el proceso para medir adecuadamente el logro de los resultados, y procede a elegir diversos métodos e instrumentos para ello. En el caso del currículum laboral, serán evidencias de producto o de desempeño. Las evidencias de aprendizaje tendrán el alcance que se señala en los resultados de aprendizaje.
 - Preguntas clave: ¿Cómo sabremos que los estudiantes alcanzaron los resultados deseados? ¿Qué aceptaremos como evidencia de la comprensión de los estudiantes y su habilidad para usar (*transferir*) su conocimiento a nuevas situaciones? ¿Cómo evaluaremos el desempeño de los estudiantes en forma consistente y justa?
3. Planear experiencias de aprendizaje y la instrucción: Se diseña la secuencia didáctica. Durante este proceso se alinean las evidencias de aprendizaje con las actividades y tareas que el estudiante realizará.
 - Preguntas clave: ¿Cómo ayudaremos a los alumnos a comprender ideas y procesos importantes? ¿Cómo los prepararemos para transferir de forma autónoma su aprendizaje? ¿Qué conocimientos y destrezas necesitarán los estudiantes para lograr los resultados deseados? ¿Qué actividades, secuencias y recursos son los más adecuados para alcanzar nuestros objetivos?



Referencia

- McTighe, J., & Wiggins, G. (2012). *Understanding by Design® Framework*.
www.ascd.org.
https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/siteASCD/publications/UbD_White_Paper0312.pdf
- Tokuhama-Espinosa, T. (2020). *Pasos para el Diseño Inverso*. Conexiones Plataforma de Ciencias del Aprendizaje.
<https://thelearningsciences.com/portfolio-items/infografia-pasos-diseno-inverso/>
- Borja, Tirira, Tokuhama-Espinosa, basado en Wiggins & McTighe 2005;2011. (2021). *Proceso Diseño inverso con ejemplo*. Conexiones Plataforma de Ciencias del Aprendizaje. <https://thelearningsciences.com/portfolio-items/proceso-diseno-inverso/>
- MIT Teaching + Learning Lab. (s/f). *Where to Start: Backward Design*. Teaching+Learning Lab. <https://tll.mit.edu/teaching-resources/course-design/backward-design/>
- Grant P. Wiggins, J. M. (2005). *Understanding by Design (Expanded 2nd Edition)*. Association for Supervision & Curriculum Development.