



**REDISEÑO
DEL MARCO
CURRICULAR COMÚN
DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
2019-2022**



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



REDISEÑO DEL MARCO CURRICULAR COMÚN DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR 2019-2022

Documento base resultado de la discusión con docentes en planteles, conferencias y reuniones de trabajo por subsistemas y con expertos de las diversas áreas del MCC

Contenido

| | | |
|-------|---|----|
| I. | PRESENTACIÓN | 4 |
| II. | FUNDAMENTO DEL CAMBIO..... | 4 |
| 2.1 | Las y los adolescentes y jóvenes..... | 9 |
| 2.2 | Transformación incluyente | 19 |
| 2.3 | Las siete paradojas | 20 |
| 2.4 | ¿Por qué trascender las competencias? | 28 |
| 2.5 | Algunos resultados obtenidos del enfoque en competencias..... | 30 |
| 2.6 | La emergencia sanitaria por COVID-19..... | 35 |
| III. | ELEMENTOS DEL MARCO CURRICULAR COMÚN DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR | 36 |
| IV. | CARACTERÍSTICAS DEL MARCO CURRICULAR COMÚN DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR | 38 |
| V. | EL CURRÍCULUM FUNDAMENTAL | 39 |
| 5.1 | Recursos sociocognitivos..... | 40 |
| 5.1.1 | Lengua y Comunicación | 42 |
| 5.1.2 | Pensamiento matemático | 42 |
| 5.1.3 | Conciencia histórica | 42 |
| 5.1.4 | Cultura digital | 43 |
| 5.2 | Áreas de conocimiento..... | 43 |
| 5.2.1 | Ciencias naturales, experimentales y tecnología..... | 44 |
| 5.2.2 | Ciencias sociales | 45 |
| 5.2.3 | Humanidades..... | 46 |
| VI. | CURRÍCULUM AMPLIADO..... | 46 |
| 6.1 | Recursos Socioemocionales..... | 47 |
| 6.1.1 | Responsabilidad social | 48 |
| 6.1.2 | Cuidado físico corporal..... | 48 |
| 6.1.3 | Bienestar emocional afectivo | 48 |
| 6.2 | Ámbitos de la formación socioemocional | 48 |



| | | |
|-------|---|----|
| 6.2.1 | Práctica y colaboración ciudadana | 49 |
| 6.2.2 | Educación para la salud..... | 50 |
| 6.2.3 | Actividades físicas y deportivas | 51 |
| 6.2.4 | Educación Integral en Sexualidad y Género | 51 |
| 6.2.5 | Actividades artísticas y culturales | 52 |
| VII. | CATEGORÍAS, SUBCATEGORÍAS, CONCEPTOS CENTRALES Y TRANSVERSALES..... | 52 |
| 7.1 | Función de la categoría y subcategoría | 53 |
| 7.2 | Categorías y subcategorías de las Áreas de conocimiento y Recursos sociocognitivos del MCCEMS | 54 |
| 7.2.1 | Recursos sociocognitivos..... | 54 |
| 7.2.2 | Áreas de conocimiento | 58 |
| VIII. | APRENDIZAJE DE TRAYECTORIA..... | 60 |
| IX. | META DE APRENDIZAJE | 61 |
| X. | ENFOQUE PEDAGÓGICO | 61 |
| XI. | PROGRESIONES DE APRENDIZAJE | 64 |
| XII. | PROGRAMA AULA, ESCUELA Y COMUNIDAD | 64 |
| XIII. | TRANSVERSALIDAD | 66 |
| 13.1 | Ámbitos de la transversalidad..... | 68 |
| 13.2 | La transversalidad en la organización de contenidos curriculares para el acceso al conocimiento | 68 |
| 13.3 | La planificación didáctica..... | 70 |
| 13.4 | Trabajo en los espacios de aprendizaje | 72 |
| 13.5 | La evaluación..... | 75 |
| 14 | REFERENCIAS | 80 |



REDISEÑO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

I. PRESENTACIÓN

La educación es la estrategia más eficaz con la que cuentan sociedades y gobiernos para cambiar la realidad imperante e impulsar un modelo de sociedad más equitativo y justo, respetuoso de la diversidad social y cultural, capaz de generar una ciudadanía consciente, que se asuma perteneciente a una comunidad local, nacional y global.

Por ello, es preciso contar con un Marco Curricular Común para la Educación Media Superior (MCCEMS) diseñado y puesto en práctica desde la inclusión, participación, colaboración, escucha y construcción colectiva. Este proceso da continuidad a los esfuerzos iniciados desde finales de 2018, con los Foros Estatales por un Acuerdo Nacional sobre la Educación y la emisión de las líneas de política pública para la Educación Media Superior (Arroyo, 2019); así mismo, responde y atiende los mandatos de la Nueva Escuela Mexicana, la reforma al artículo 3° Constitucional y la Ley General de Educación.

Este nuevo MCCEMS busca rebasar el paradigma instrumental que ha caracterizado los diseños curriculares previos, y reconocer que se trata de un proceso de negociación e interacción que convoca a todos los actores educativos. Se trata de un currículum donde se hace explícito el papel del docente como diseñador curricular y agente de transformación social.

Es una apuesta curricular centrada en el desarrollo integral de las y los adolescentes y jóvenes, la cual se construye a partir de la necesidad de formar estudiantes capaces de conducir su vida hacia su futuro con bienestar y satisfacción, con sentido de pertenencia social, conscientes de los problemas sociales, económicos y políticos que aquejan al país, pero también de su entorno inmediato, dispuestos a participar de manera responsable y decidida en los procesos de democracia participativa y a comprometerse en las soluciones de las problemáticas que los aquejan y que tengan la capacidad de aprender a aprender en el trayecto de su vida. En suma, que sean adolescentes y jóvenes capaces de erigirse como agentes de transformación social y que fomenten una cultura de paz y de respeto hacia la diversidad social, sexual, política y étnica; solidarios y empáticos. El MCCEMS encuentra riqueza en la diversidad y en la divergencia, genera consenso para vislumbrar mayores alternativas y horizontes, abre nuevos canales que facilitan el intercambio de información y experiencias entre actores escolares, familia, comunidad y sistema.

II. FUNDAMENTO DEL CAMBIO

La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) del 2008, estableció como ejes: I. Marco Curricular Común (MCC) con base en competencias; II. Definición y regulación de las modalidades de oferta; III. Mecanismos de gestión; y IV. Certificación Complementaria del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB). Definen a una competencia como la integración de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico (Acuerdo 442, 2018).



En ese sentido, la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU), mencionó que el MCC de esta reforma pretendió dar solución a uno de los principales problemas de la Educación Media Superior (EMS): la falta de identidad y de objetivos compartidos para el tipo educativo (p. 27).

Ante la problemática identificada, la RIEMS planteó tres posibles soluciones: i) establecer los desempeños finales compartidos que al concluir el ciclo de bachillerato deberían alcanzar todos los egresados; ii) crear un tronco común para todas las modalidades y subsistemas; o iii) definir un conjunto de asignaturas obligatorias. Para la autoridad educativa, los desempeños finales compartidos fue la opción más viable y conveniente porque les permitía unificar y mantener la diversidad al definir cuáles son los conocimientos, habilidades y actitudes que todo bachiller debe poseer al finalizar sus estudios (MEJOREDU, 2021).

Y añadió: “un vacío que se encuentra en los Acuerdos Secretariales (442 y 444) que dan forma a la RIEMS y conforman al SNB, es que no se define qué es el MCC; si bien se habla de un enfoque o estructura, no se define ni se señala de manera explícita cuáles son sus componentes” (MEJOREDU, 2021, p. 29).

Por otra parte, para garantizar la educación obligatoria en la reforma del 2013, en el año 2017, se puso en marcha el Modelo Educativo de la Educación Obligatoria, en donde se elaboraron planes y programas de estudio poniendo el énfasis en los aprendizajes clave, en las prácticas pedagógicas y en los aprendizajes esperados, con el propósito de que la Educación Básica y Media Superior contribuyeran a formar ciudadanos libres, participativos, responsables e informados, capaces de ejercer y defender sus derechos, que participen activamente en la vida social, económica y política de México (SEP, 2017, p. 21).

En la EMS, el currículo propuesto buscaba la formación propedéutica para la educación superior, la formación de los jóvenes como ciudadanos competentes y personas capaces de construir sus proyectos de vida y la preparación para ingresar al mundo del trabajo (MEJOREDU, 2021, p. 29).

En 2017 se identifica un avance en tratar de definir qué es el MCC; no obstante, no se encuentra una consistencia entre ambas definiciones: en la primera (SEP, 2017b) se precisa como un esquema de organización curricular, mientras que en la segunda (DOF, 2018) se limita a señalar que se trata del perfil de egreso con base en competencias. En cuanto a los componentes que constituyen al MCC, en la primera definición se ubica solo a las competencias; en cambio, en la segunda definición se encuentran como sus componentes al perfil de egreso y a las competencias. Referente a la finalidad, se advierte consistencia entre ambas definiciones y el planteamiento inicial del MCC de 2008: dotar de identidad a la EMS (MEJOREDU, 2021).

En los Planes de Estudio de Referencia del Componente Básico del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior, se hizo un esfuerzo en concretar las competencias, a través de los aprendizajes clave, que si bien fue una propuesta novedosa no logró definir los elementos que lo conformaban, “la ambigüedad respecto a la definición del MCC y su conformación, decanta en una



propuesta limitada para orientar, con mayor precisión, el diseño de planes y programas de estudio de la EMS, puesto que el MCC marca la pauta para su elaboración” (MEJOREDU, 2021, p. 31).

Con respecto a los procesos de reforma de los contenidos académicos, la RIEMS redujo parte importante de los contenidos que formaban integralmente a los educandos al quitar temas y conocimientos de las ciencias sociales, humanidades, así como la enseñanza de la historia. Evidencia de este proceso de adelgazamiento de los contenidos de carácter social y humanístico fue la protesta de la comunidad académica nacional por la desaparición de la filosofía en los currículos de la EMS. Por lo que, ante esta situación, fue necesario realizar ajustes y cambios a la propuesta de reforma original. Mediante los Acuerdos Secretariales 488, 653 y 656 se definió la distinción entre las ciencias sociales y humanidades, se precisó que las asignaturas de filosofía, ética, lógica y estética eran campos disciplinares de las humanidades y constitutivas del MCC del SNB y se incorporaron de manera explícita las asignaturas de lógica, ética, temas de filosofía y ciencia al currículum del Bachillerato Tecnológico. No obstante, los contenidos de enseñanza de la historia fueron sustituidos por una sola asignatura denominada Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores (Tinajero, López y Pérez, 2007) tal y como permanece hasta el día de hoy.

En el currículum del campo disciplinar de las ciencias experimentales se reveló una falta de homogeneidad en los contenidos que se imparten en los subsistemas de la SEMS en el número de cursos de biología, química, física y ecología. Las diferencias en contenidos no son profundas, pero sí el nivel al que se desglosan. La consecuencia fue el predominio de la enseñanza teórica de las ciencias, incluso en los subsistemas que más horas asignadas a las ciencias tienen, que a su vez es un factor que aleja a las y los estudiantes de estas disciplinas. La falta de experimentación repercutió en la formación de los estudiantes, dejando fuera una parte integral de la enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales que se relaciona con las metodologías aplicadas en el aula predominantemente tradicionales. Las estrategias de evaluación de tipo sumativo ampliamente extendidas no contribuyeron a mejorar el aprendizaje de los estudiantes y se requirió de un nuevo enfoque fundado en la evaluación formativa que se oriente hacia el aprendizaje autorregulado de las y los estudiantes.

El currículum actual del área de ciencias sociales presenta una heterogeneidad en la cantidad de materias que se enseñan, siendo el mayor número para el bachillerato general, mientras que el bachillerato tecnológico queda básicamente limitado a una. Sin embargo, un rasgo distintivo es la introducción de otras áreas como la historia y la comunicación, quedando los contenidos de las ciencias sociales relegados, con poca correspondencia entre el nombre de la asignatura y los temas revisados.

El estudiantado del bachillerato tecnológico, como en los demás bachilleratos, debería no sólo conocer el sector laboral, sino contar con la oportunidad de conocer a su sociedad de una manera completa, entender cómo funciona a través de su organización, sus leyes, el papel del Estado y del sector productivo, para comprender cómo éste último ayuda a generar la satisfacción de las necesidades de la sociedad, y que al formar parte del mundo laboral también es copartícipe del sistema productivo y distributivo.



Como se señaló en párrafos anteriores, los contenidos de historia fueron omitidos en el bachillerato tecnológico y sólo se desarrollan en los planes y programas de estudio del bachillerato general y del Colegio de Bachilleres, los cuales se caracterizan por ser planteamientos generales que no permiten el desarrollo de un proceso de aprendizaje crítico de la historia. Así, el enfoque de la asignatura de Historia de México I del bachillerato general señala que: “está encaminada a que el alumno reflexione y analice los procesos históricos ocurridos en México y en un contexto global, a fin de que los relacione con su realidad actual fomentando el sentido de identidad nacional y respetando su pluriculturalidad asumiendo una postura crítica sobre ellos.” La afirmación engloba una serie de procesos de carácter cognitivo que no bastan con reflexionar y analizar por parte del estudiante, sino que son necesarios explicar, contextualizar y problematizar con mayor amplitud y profundidad; para tal efecto, se necesitan estrategias y recursos didácticos, que los actuales programas no prevén. Asimismo, no hay una intención de superar el modelo memorístico, cronológico y lineal de enseñanza de la historia, aun cuando las y los estudiantes de la EMS pueden desarrollar otras formas de estudiarla.

Si bien, la comunicación se contempló como un área fundamental en los planes y programas de estudio de la EMS, la RIEMS la concibió como un campo disciplinar “al servicio” de los otros campos. De la misma manera, en el año 2013, con el conjunto de acuerdos secretariales ante la Reforma Educativa del gobierno en turno, se partió de un enfoque comunicativo que, más allá de abrir la percepción del área, en realidad la acotaba a contenidos exclusivamente temáticos, y no en función de las necesidades de las y los jóvenes.

En el año 2016, el área de comunicación no sólo estaba saturada en cuanto a contenidos, sino que, además la transversalidad y las habilidades socioemocionales no estaban presentes en los parámetros indicados por la RIEMS. Asimismo, los paradigmas anteriores de la comunicación manifestaban una noción secundaria sobre el proceso de transmitir y comunicarse entre las personas. Dicho de otra forma, la comunicación se enseñaba como una herramienta y no como una acción vital y social.

Con las asignaturas actuales, las y los jóvenes no tienen suficientes habilidades de análisis de información, investigación documental y bibliográfica que son fundamentales para diferentes aspectos de su vida: por ejemplo, el mejoramiento de su capacidad analítica y de discernimiento ante los fenómenos digitales; para una mejor preparación en sus proyectos escolares y los textos académicos; y porque reconfigura la mirada y el trabajo de la comunicación en su siguiente etapa: la educación superior o la incorporación laboral.

En el MCC de la RIEMS, se contextualizó como básicas a las competencias disciplinares del campo de matemáticas, las cuales buscan promover la competencia matemática y se relaciona con el desarrollo de la creatividad y el pensamiento lógico y crítico a través del álgebra, aritmética, cálculo, trigonometría y estadística, por ello es posible asumir que un estudiante que cuente con las competencias disciplinares de matemáticas puede argumentar y estructurar mejor sus ideas y razonamientos. Sin embargo, varios estudios y resultados de pruebas estandarizadas muestran que esto no siempre es así, de ahí la necesidad de intervenir y plantear este rediseño curricular.



De acuerdo con Dueñas (2013), los resultados obtenidos por estudiantes mexicanos en pruebas estandarizadas a gran escala representan un indicio de la fragilidad de un sistema educativo donde las diversas iniciativas llevadas a la práctica no han tenido la eficacia esperada. Debido a que los contenidos matemáticos están basados en el uso de técnicas y ante la carencia de aplicaciones o situaciones de interpretación, no se desarrolla pensamiento matemático ni una formación que rebase lo procedimental. Por lo que se requiere dar sentido a los contenidos matemáticos actuales en el bachillerato, considera que la finalidad de la enseñanza de las matemáticas consiste en potenciar el pensamiento matemático de diversas nociones y que los estudiantes sean capaces de establecer relaciones entre las nociones matemáticas para darle un sentido a este tipo de conocimiento y utilizarlo para comprender e interactuar con el mundo que los rodea.

En la RIEMS, la formación en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se limitó a habilitar en los jóvenes el uso de programas, aplicaciones o equipos para desarrollar la imaginación, la creatividad y las capacidades para innovar (Planes de referencia, p. 385), y se dejó de lado toda la relevancia e implicaciones relacionados con el aspecto cultural y social que involucra lo tecnológico.

Las acciones y políticas educativas que se han implementado en el pasado para atender las problemáticas de las juventudes han sido insuficientes o han ignorado los problemas de fondo para implementar soluciones efectivas. En la EMS, esto se ha reflejado en la ausencia de estrategias que reconozcan la heterogeneidad de los contextos escolares, sociales e institucionales y las precarias condiciones de los planteles en los diferentes subsistemas, así como en la falta de atención a las diferencias y particularidades de las comunidades desde el punto de vista de las y los estudiantes, familiares, docentes, directivos, administrativos y demás integrantes de la comunidad escolar, a quienes se les impuso un modelo educativo que priorizó las competencias individuales, olvidando la relación entre las personas jóvenes y su comunidad, y la importancia de los valores y actitudes éticas y de solidaridad social.

A pesar del esfuerzo del sistema educativo y del Estado mexicano para cubrir la demanda educativa e innovar la educación media superior, los resultados de las últimas tres décadas evidencian un desarrollo de la EMS no planeado, resultado de la necesidad de responder a la demanda educativa creciente, pero sin estrategias y políticas pertinentes para mejorar la eficiencia terminal del nivel educativo y sobre todo la de excelencia educativa. En ese sentido, se puede hablar de una democratización cuantitativa de la enseñanza de la EMS, porque es claro que aumentaron las cifras de las y los jóvenes que acceden a estudiar la EMS; sin embargo, no se puede hablar de una democratización cualitativa, pues no se ha logrado que la igualdad de oportunidades y equidades en la escuela se alcancen (Villa, 2014).

El espíritu de estas reformas era reforzar el esfuerzo individual y limitados en su vinculación con los problemas de su comunidad y entorno, lo cual condujo a olvidar lo esencial de la educación: formar a las niñas, niños, adolescentes y jóvenes como ciudadanos con responsabilidad social, que sean parte de los cambios y no queden relegados de ellos. Estas perspectivas pueden observarse al revisar los objetivos y alcances de los contenidos de la última reforma académica de la EMS, procesos en los cuales la responsabilidad recae en las acciones y capacidades que pueda desplegar las y los



estudiantes como individuos, pero no propone ni asume al estudiante como un ser social, inserto en un contexto político, social, económico, cultural y tampoco hay una propuesta para que él mismo se observe como agente de cambio social para que junto con los otros miembros de la sociedad, de manera colaborativa y participativa, puedan cambiar y transformar su entorno. Asimismo, no hay ninguna propuesta para que las y los jóvenes se identifiquen como personas con una historia y herencias culturales comunes (Vid Planes de estudio de referencia del componente básico..., 2017).

Las anteriores reformas educativas hicieron varios esfuerzos por ofrecer oportunidades de sentar bases para que cada integrante de la sociedad mexicana alcance su máximo potencial, garantizando a todas las niñas, niños y jóvenes acceso a la escuela, asegurándoles una educación de excelencia e incluyente, además de acercarles aprendizajes y conocimientos significativos, relevantes y útiles para la vida. Sin embargo, no respondieron de manera satisfactoria a los nuevos retos que presentó la EMS: la transformación de la composición de las y los estudiantes ni de los cambios entre sociedad, educación y conocimiento, por lo que el proceso de enseñanza y aprendizaje no incide directamente en las acciones educativas entre profesores y estudiantes, además la fragmentación de información, la multiplicación y dispersión de temas, y la desarticulación de los niveles de comprensión entre grados y entre asignaturas no permiten el desarrollo de una educación que demanda el siglo XXI (Razo, 2014).

Ante esta realidad surgen áreas de oportunidad que permiten sumar los esfuerzos de docentes, estudiantes y administrativos en beneficio de una sociedad más preparada en valores y conocimientos, que tenga la capacidad de convivir y valorar la multiculturalidad existente.

2.1 Las y los adolescentes y jóvenes

La OMS (Adolescentes: Riesgos para la salud y soluciones, Nota descriptiva. Diciembre de 2018) define el periodo de la adolescencia entre los 10 y los 19 años, mientras que la Ley del Instituto Mexicano de la Juventud define juventud como aquellas personas entre 12 y 29 años (artículo 2 de la Ley del Instituto Mexicano de la Juventud).

"Es una fase de transición entre la niñez y la vida adulta, en la que se presentan diversas transformaciones biológicas y psicológicas que implican una adaptación constante con la sociedad y la cultura en las que las y los adolescentes se desenvuelven y relacionan." (Infografía. La adolescencia, módulo 1. Curso CNDH. Prevención de las violencias contra las adolescencias y su participación para la reconstrucción del tejido social)

Con base en las proyecciones poblacionales 2016-2050 del Consejo Nacional de Población (CONAPO), se estimaba que para 2020 en México residirían alrededor de 39.2 millones de personas adolescentes y jóvenes (12 a 29 años). El 52.7% de las personas de dicho sector poblacional se concentraba en 8 entidades: Estado de México (13.6%), Jalisco (6.7%), Ciudad de México (6.6%), Veracruz (6.0%), Puebla (5.5%), Guanajuato (5.1%), Chiapas (4.7%) y Nuevo León (4.6%) (Secretaría de Gobernación (2020).



Situación de las personas adolescentes y jóvenes de México. Información oportuna para la toma de decisiones.)

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) elaboró el Censo 2020^[1], en el cual el 6.1% de la población nacional de tres años en adelante, se registró como hablante de alguna lengua indígena, lo que representa alrededor de 7.36 millones de personas. Se destaca que en México habitan 11.8 millones de personas en hogares indígenas, siendo 5.7 millones hombres y 6.1 millones mujeres. En cuanto a los idiomas originarios, el náhuatl continúa siendo el más hablado, con el 22.5% de los hablantes de una lengua indígena, representado por 1.65 millones de personas, siguiendo el maya con 774 mil hablantes (10.6%). Igualmente, el 2.0% de la población nacional indicó pertenecer a un pueblo afrodescendiente, de los cuales el 7.4% confirmó hablar una lengua indígena. Sin embargo, es importante señalar que los problemas de subregistro de población indígena, se agravaron por la temprana suspensión de recolección de datos del censo, debido a la pandemia de COVID-19. De este modo, fuera de los datos censales, el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas indica que 25 millones de personas se identificaron como pertenecientes a un pueblo indígena.

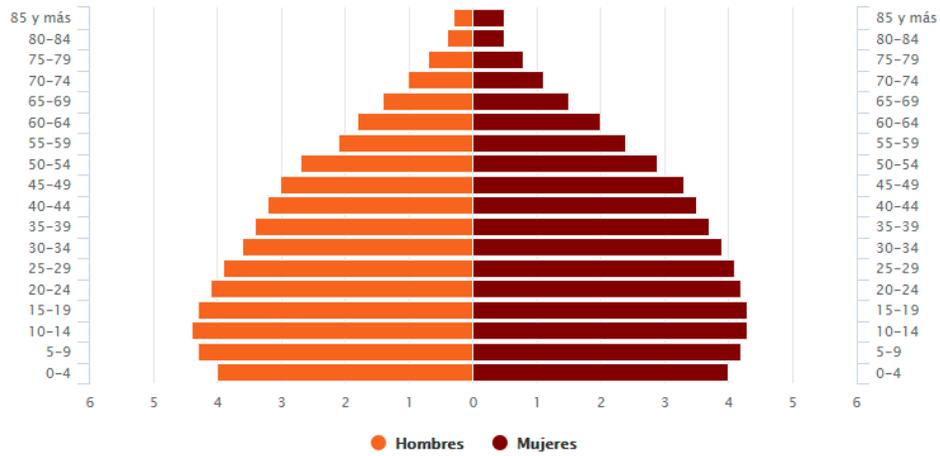
Debido a su representatividad a nivel nacional para el nivel medio superior de la población indígena como de la afrodescendiente, se destaca que sólo en 8.7% de los telebachilleratos comunitarios y en 29.1% de los centralizados, contarán con hasta ocho alumnos por computadora para realizar actividades de enseñanza y aprendizaje.

Finalmente, aunque la población afrodescendiente tiene un menor rezago educativo que la indígena. Se tiene registro que, hasta los 19 años, el 44 % de alumnos afrodescendientes concluye la educación media superior y solo 32.8 por ciento de los indígenas lo hace.

De acuerdo con los resultados emitidos del Censo de Población y Vivienda 2020, por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en México habitan 126,014,024 personas, de las cuales el grupo etario que se esperaba estuviera cursando la EMS representan el 8.6% (10,806,690 personas), 4.3% hombres (5,462,150) y 4.3% mujeres (5,344,540). Sin embargo, solo el 45.3% asiste a la escuela.

¹ INEGI, “Censo de Población y Vivienda 2020”. México, *INEGI*, 2021. Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/Censo2020_Principales_resultados_EUM.pdf

Población por edad y sexo



Fuente: INEGI Censo de Población y Vivienda 2020.

Porcentaje de la población de 15 años y más según nivel educativo



Fuente: INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda.



Por otro lado, la Encuesta de Jóvenes en México (EJM) 2019 del Observatorio de la Juventud en Iberoamérica (OJI) señaló que los obstáculos para ingresar y permanecer en la escuela pública de media superior, mencionados por las y los jóvenes son principalmente de índole económica, relacionados con la imposibilidad de costear los insumos escolares y las cuotas que cobran en las escuelas, a pesar de ser instituciones públicas, seguido de la dificultad de los trámites y cuotas de inscripción y en menor proporción (8.4%) por la lejanía de la escuela (OJI, 2019). Respecto a las razones de abandono, el 36.4% de las y los jóvenes declararon haber abandonado por cuestiones económicas, por falta de dinero en el hogar para útiles, pasajes o inscripciones o por darle prioridad al trabajo (7.2%), mientras que el 7.8% declararon que abandonaron la escuela porque no les gustaba el estudio o por problemas relacionados con el estudio (7.5 por problemas para entenderles a los maestros y 6% por reprobación de materias) y en una menor proporción por haberse embarazado (4.7%) (INEE, marzo-junio 2017).

Entre los principales resultados dados a conocer en la EJM se muestra que el estigma de “ninis” está basado en “prejuicios y en una lectura sesgada y desinformada de algunas encuestas cuyas opciones de respuesta no incluyen a jóvenes —en su mayoría mujeres— que llevan a cabo tareas del hogar, ni a aquellos que desempeñan trabajos informales y no regulares (OJI, 2019, p.46).

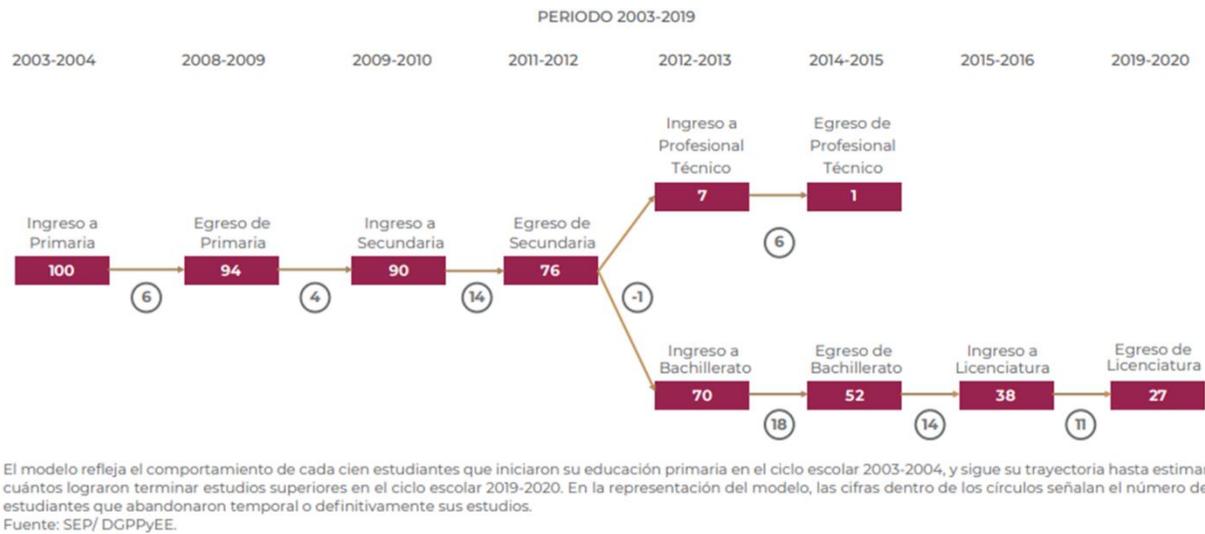
En la misma encuesta se mencionó que casi 6 de cada 10 jóvenes han estado expuestos a situaciones de violencia: 58% refiere haber experimentado o atestiguado alguna situación de violencia. Los espacios en donde ocurre el maltrato físico o agresión entre pares son con los amigos, en la escuela o lugar de trabajo, en las redes sociales y en las relaciones de pareja (OJI, 2019, p. 64).

A pesar de este contexto adverso, y una reducción de las expectativas de un mejor futuro de las y los jóvenes, la EJM muestra que valoran la familia, la salud, el ganar dinero, el trabajo y la educación. El 58.3% del total de jóvenes encuestados valoró como muy importante a su familia, mientras que el 57.7% a la salud, 51.8% el ganar dinero y alrededor del 50% el trabajo y la educación (50.8% y 49.4%, respectivamente). Las y los jóvenes tienen altas expectativas en la educación, ya que la consideran como el camino para mejorar sus condiciones de vida. Los menores porcentajes a aspectos de la vida de la juventud mexicana considerado como “muy importante” lo obtuvieron la política (23.9%) y la religión (22.5%).

Asimismo, en el tema de autopercepción, el 58.2% señalaron que “están demasiado preocupados por su imagen”, 53.1% en que “son rebeldes” y 50.8% “pensando solo en el presente”. En las respuestas con menores porcentajes se encuentra la autopercepción de que “son tolerantes” (40.8%) y “maduros” (as) (34.3%).

Es importante hacer notar que, si se considera por ejemplo la trayectoria educativa de las y los estudiantes que iniciaron sus estudios de educación básica en 2001, del 100%; sólo el 63% ingresó a bachillerato, y de éstos sólo el 45% lo concluyó. De igual forma, si se contempla la trayectoria hasta el término de la educación superior, sólo el 24% terminó sus estudios; lo que significa que de 10 estudiantes que ingresaron a la primaria, sólo 2 finalizaron una licenciatura (Gráfica 1).

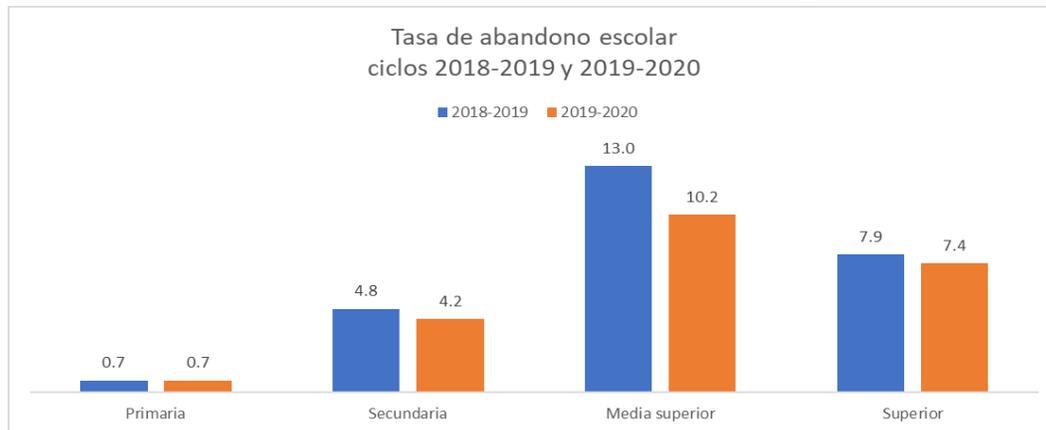
Gráfica 1 Trayectoria de la educación básica a la educación superior (2003- 2019).



Fuente: Secretaría de Educación Pública (2020). Principales cifras del Sistema Educativo Nacional, periodo 2019-2020, p. 14.

Como se puede observar, el abandono es uno de los problemas más urgentes por atender desde la educación secundaria hasta la educación superior; en la EMS es donde se presenta la tasa más alta de abandono de los estudiantes inscritos en algún semestre. (Gráfica 2).

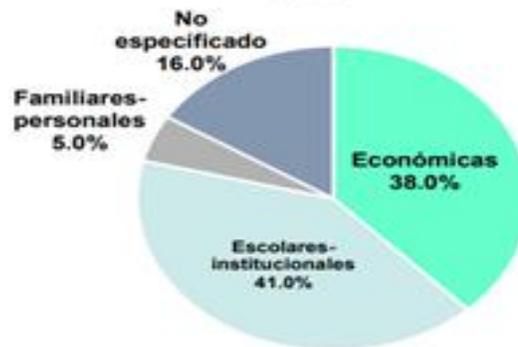
Gráfica 2. Tasa de abandono escolar, ciclos 2018-2019 y 2019-2020.



Fuente: Elaboración propia con información de la estadística educativa de la Secretaría de Educación Pública, ciclo 2019-2020.

El abandono escolar también entendido como exclusión, obedece a diversos factores de carácter socioeconómico, académico, emocional y asociados al propio plantel. Así, el abandono de los estudios de la EMS no es un proceso homogéneo, pues no todos dejan de asistir a clases por las mismas razones. Ahora bien, conforme al INEE (2019), las causas para que las y los jóvenes abandonen sus estudios, se vinculan en primer lugar con factores escolares- institucionales (41%); en segundo lugar, con cuestiones económicas (38%); y, en tercer lugar, con aspectos familiares- personales (5%) (Gráfica 3).

Gráfica 3. Principales causas de abandono escolar.
Principales causas de abandono escolar de acuerdo con resultados del Análisis del Movimiento contra el Abandono Escolar

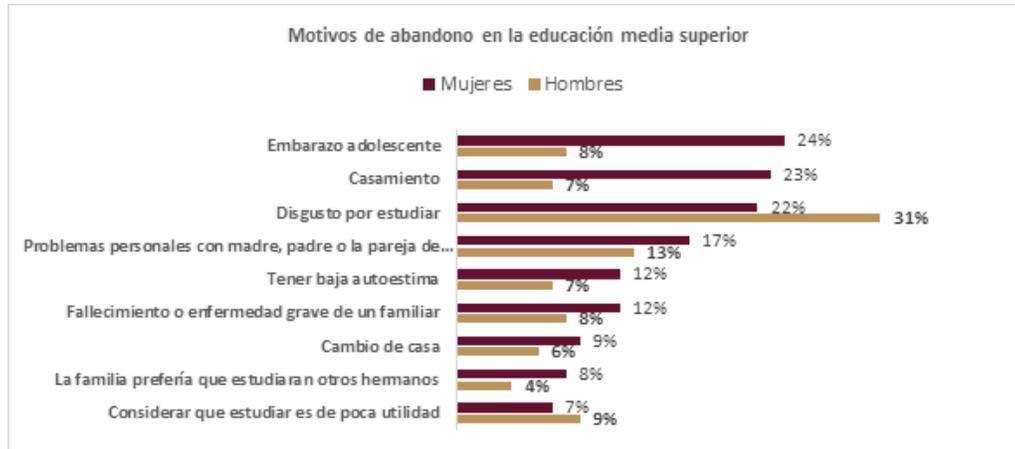


Fuente: SEP, Análisis del Movimiento contra el Abandono Escolar en la EMS, 2015

Fuente: INEE (2019)

Asimismo, para Arroyo y Olvera (2019), los motivos para que las mujeres y los hombres que cursan el nivel medio superior abandonen sus estudios; consideran el disgusto por estudiar, el embarazo adolescente, el casamiento, entre otros (Gráfica 4).

Gráfica 4. Motivos de abandono en la EMS.



Fuente: Arroyo y Olvera (2019); con información de SEP (2012), y del Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción de la Educación Media Superior en Compromiso Social por la Calidad de la Educación: <http://compromisoporlaeducacion.mx/desercion-abandono-en-media-superior>

La tasa de abandono escolar en la EMS alcanzó su máximo histórico de casi 19% durante el ciclo escolar 1990-91 (Tuirán y Hernández, 2015), mientras que para el ciclo 2015-2016, esta se ubicó 13.3% en el sistema escolarizado y en 15.5%, considerando la modalidad mixta, que en números absolutos representa casi setecientos mil jóvenes que abandonan sus estudios cada año (INEE, 2017). Lo anterior indica que, en un cuarto de siglo, el índice de abandono ha disminuido en 3.5 puntos porcentuales.

El índice de abandono varía dependiendo del modelo educativo. Durante el ciclo escolar 2015-2016, el profesional técnico presentó las mayores tasas de abandono (24.3%), seguido del bachillerato tecnológico (15.8%), estando solo por debajo de la tasa total promedio el bachillerato general con una tasa de 13.3%. Este fenómeno se observa con mayor intensidad en los estados de Morelos, Campeche, Ciudad de México y Nayarit y en subsistemas que brindan servicios educativos a los hogares más desfavorecidos, tales como el COBAES, CONALEP, DGETI, DGETA y en el caso de la Ciudad de México, en el IEMS (La Jornada, 22 de marzo de 2018).

En México, alrededor de 30% de las y los jóvenes entre 15 y 17 años está fuera de la escuela; de cada diez estudiantes que ingresan a la EMS sólo siete la terminan en el tiempo reglamentario, en tanto que la extraedad y la reprobación afectan a una proporción significativa de la población estudiantil, además de que el rezago de quienes rebasan los 17 años es considerable (INEE, 2017). Según cifras del Coneval (2018), el 11.4% de jóvenes, entre 12 y 29 años sufre rezago educativo.

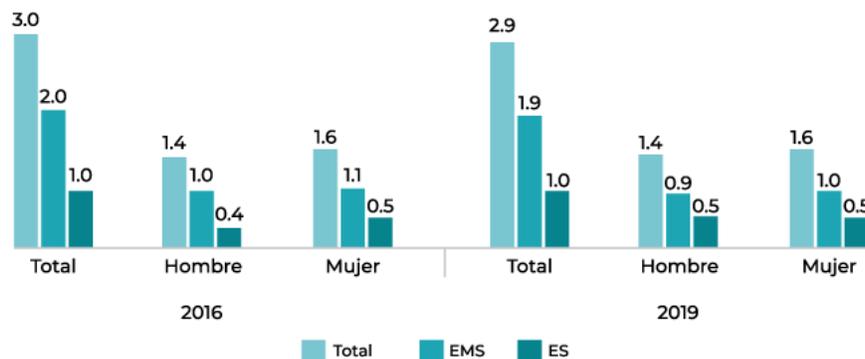
Dentro de las causas institucionales del abandono escolar van desde la falta de pertinencia y relevancia de la EMS para muchos jóvenes, la desarticulación o poca vinculación del ámbito educativo con el mercado laboral, la dispersión y heterogeneidad de modalidades de estudio hasta

la disponibilidad de planteles; así como de accesibilidad y escasez de maestros, programas de estudio y contenidos académicos que resultan poco significativos para las y los jóvenes. Además de antecedentes de reprobación escolar, el turno asignado, dificultades en el aprendizaje e inasistencias a las clases. Por su parte, los factores de carácter personal son desde problemas económicos que impiden continuar estudiando a los jóvenes, porque muchos consideran más necesario trabajar que estudiar, embarazos no deseados, situaciones de violencia en el ámbito escolar y/o familiar, migración de la familia o algún integrante de la familia, desintegración familiar, entre otras situaciones.

Por otro lado, la Encuesta Nacional de Inserción Laboral de Egresados de la Educación Media Superior (ENILEMS) 2019, reportó una alta deserción escolar y complicaciones en el desarrollo de competencias al egreso de las y los estudiantes de este tipo educativo. En la misma encuesta, 2.9 millones de jóvenes entre 18 a 20 años cuentan con EMS terminada, de los cuales 1.1 millones de jóvenes cursaron sus estudios en un bachillerato tecnológico y 1.8 millones en bachillerato general. Asimismo, 1.5 millones no han terminado la EMS o un nivel inferior.

El tipo de sostenimiento del que egresan más jóvenes es el público con 2.4 millones y el particular 0.5 millones. Quienes concluyen la EMS respecto al género, las mujeres representan 1.5 millones, mientras que los hombres 1.4 millones.

Población de 18 a 20 años con Educación Media Superior (EMS) concluida, por nivel de instrucción y sexo, 2016 y 2019 (Millones de personas)

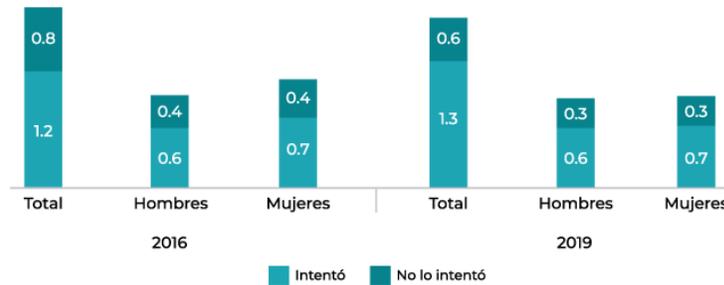


Intervalos de confianza al 90 por ciento.
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Inserción Laboral de los Egresados de la Educación Media Superior (ENILEMS) 2016 y 2019.

De los 2.9 millones de egresados del 2019, un millón se encontraba cursando el nivel superior; 1.3 millones intentó cursar este nivel, mientras que 603 mil desistieron de seguir estudiando. Los motivos por los que las y los egresados de EMS no continúan su educación superior se debe a la falta de dinero o tenían que aportar al ingreso del hogar (32%); no se quedó en su elección o no aprobó el examen (19.9%); no le gustó, interesó o no quiso seguir estudiando (10.5%); encontró un trabajo o

quería trabajar (7.8%); quería estudiar otra carrera o no hay una de su interés (6.4%); matrimonio, unión o embarazo (4.5%); por último, otra razón (18.9%).

Población de 18 a 20 años solo con Educación Media Superior (EMS) concluida, por condición de intento para ingresar a la Educación Superior y Sexo, 2016 y 2019 (Millones de personas)



Fuente: INECL Encuesta Nacional de Inserción Laboral de los Egresados de la Educación Media Superior (ENILEMS) 2016 y 2019.

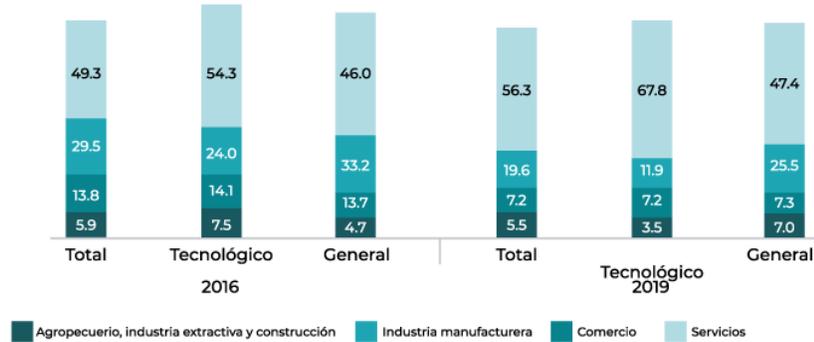
De los 2.9 millones de jóvenes, 0.6 millones (21.7%) no tenía experiencia laboral, el 0.6 millones (20.5%) contaba con experiencia laboral antes de terminar la EMS, con experiencia laboral posterior a la conclusión de la EMS, 1.7 millones (57.9%).

Población de 18 a 20 años solo con Educación Media Superior (EMS) con experiencia laboral al concluir la EMS (primer trabajo) por sector de actividad y tipo de bachillerato 2016 y 2019 (Porcentaje)



Nota: El no especificado de sector de actividad fue de 1.2%, 0.7%, 1.5%, 7.8%, 8.8% y 7.2% respectivamente.
Fuente: INECL Encuesta Nacional de Inserción Laboral de los Egresados de la Educación Media Superior (ENILEMS) 2016 y 2019.

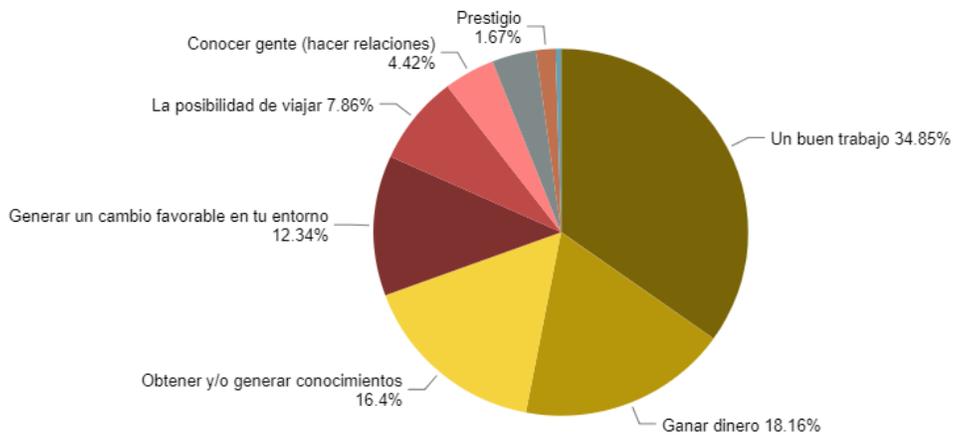
Población de 18 a 20 años con Educación Media Superior (EMS) con experiencia laboral antes de concluir la EMS (último trabajo) por sector de actividad y sexo, 2016 y 2019 (Porcentaje)



Nota: El no especificado de sector de actividad fue de 1.2%, 0.7%, 1.5%, 7.8%, 8.8% y 7.2% respectivamente.
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Inserción Laboral de los Egresados de la Educación Media Superior (ENILEMS) 2016 y 2019.

Respecto a lo que espera el estudiantado de la educación en un futuro, en primer lugar, es obtener un buen trabajo, seguido de ganar dinero, obtener y/o generar conocimientos y generar un cambio favorable en su entorno.

¿Qué esperan obtener de la educación en un futuro?



Fuente: Encuesta el Perfil de Alumnos de la EMS (EPAEMS).

Se ha mostrado un panorama general de las condiciones de vida, oportunidades educativas y laborales, así como los deseos y expectativas que tiene la juventud mexicana. Esta realidad exige una educación integral que garantice una vida plena; lo cual demanda con urgencia la construcción de un nuevo paradigma educativo basado en el Acuerdo Nacional Educativo, la reforma al artículo 3º Constitucional y acorde con los ideales democráticos y de transformación social del actual gobierno de la República.



2.2 Transformación incluyente

Artículo 3° “Toda persona tiene derecho a la educación...

Corresponde al Estado la rectoría de la educación, la impartida por éste, además de obligatoria, será universal, inclusiva, pública, gratuita y laica.

La educación se basará en el respeto irrestricto de la dignidad de las personas, con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva. Tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, en el amor a la Patria, el respeto a todos los derechos, las libertades, la cultura de paz y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia; promoverá la honestidad, los valores y la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje”.

En la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) se identificó la necesidad de una transformación incluyente, en la que se generen acciones que correspondan a una visión amplia de nación, de acuerdo con la intención de la EMS en formar mujeres y hombres como ciudadanos con una preparación integral, que sean capaces de conducir su vida hacia su futuro de bienestar y satisfacción. Para lo cual, es necesario entre otros aspectos, que reconocer la contribución de las y los docentes a la educación, la necesidad de actualizar y diversificar los métodos de enseñanza para el aprendizaje, permanencia y el logro académico; además de impulsar una gobernanza en los centros educativos al reposicionar al personal directivo como líderes de la comunidad escolar y fortalecer los mecanismos de coordinación y colaboración entre las diferentes autoridades educativas; así como mejorar la infraestructura y el equipamiento de los planteles, además de considerar la participación activa de la sociedad.

En este sentido, la nueva política educativa en la SEMS, contempla seis líneas de política pública:

- I. Educación con excelencia y equidad
- II. Contenidos y actividades para el aprendizaje
- III. Dignificación y revalorización del docente
- IV. Gobernanza del sistema educativo
- V. Infraestructura educativa
- VI. Financiamiento y recursos

Adicional a estas líneas de política, también se considera la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* como un referente esencial para orientar la EMS, ya que en ella se establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 Estados Miembros que la suscriben, entre ellos México. La *Agenda 2030* pone al centro la dignidad y la igualdad de las personas y llama a cambiar nuestro estilo de desarrollo, respetando el medio ambiente; aspectos que orientan la ruta para concentrar todos los esfuerzos en atender temas prioritarios, como la erradicación de la pobreza extrema, la reducción de la desigualdad en todas sus dimensiones, un crecimiento económico inclusivo, con trabajo digno para todos, ciudades sostenibles y el combate al cambio climático, entre otros.



En su objetivo 4, establece el compromiso de garantizar una educación inclusiva y equitativa de excelencia y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todas y todos. Las metas establecidas para alcanzar este objetivo son las siguientes:

- Asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.
- Aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.
- Eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.
- Asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética.
- Asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.

2.3 Las siete paradojas

En lo general, el MCCEMS establece la superioridad de la libertad del ser humano en una sociedad que se sustente en el bienestar común por sobre la libertad de mercado, que se soporta en el mayor beneficio y la eficiencia. El MCCEMS defiende la idea de que somos sujetos colectivos e interdependientes y propone reconocer la conversación ética y moral como mecanismo para definir aquello que, en cada sociedad, debe ser superior a la lógica de mercado. Su fin es contribuir a la formación de una nueva generación que desafíe los preceptos de la ideología del neoliberalismo, que comprenda en su complejidad el contexto social, económico y político donde se desenvuelve y haga uso del espacio público como el principal escenario para construir un mundo más justo, pacífico y sustentable. El siguiente apartado ahonda en estos y otros preceptos que lo sustentan.

Una primera paradoja cuestiona la pertinencia y relevancia del enfoque basado en competencias, tal como fue incorporado en la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) de 2008 y posteriormente en el currículum del 2017. Al respecto debe decirse que si aceptamos que una educación relevante y pertinente es aquella que responde a los problemas, las necesidades y las expectativas tanto de la sociedad como de los propios educandos, y si al mismo tiempo reconocemos que los problemas más desafiantes del mundo contemporáneo son los vinculados con la desigualdad, la discriminación, la violencia y la degradación del medio ambiente, y que las y los estudiantes tienen que reforzar sus conocimientos y cultura, para resolver necesidades psicosociales,



de salud y de estabilidad socioemocional que deben atenderse para asegurar su adecuado desarrollo en un proyecto de vida propio; entonces, no es posible aceptar simplemente que:

La pertinencia en los estudios [de media superior] implica dar respuesta a los jóvenes que desean seguir estudiando, como a quienes requieren incorporarse al mercado laboral, por lo que éstos deben ser acordes con las exigencias de la sociedad del conocimiento y con la dinámica que requiere dicho mercado. (Acuerdo SEP 653, 2012)

Tampoco es posible seguir apostando al enfoque utilitarista e individualista que se ha asociado a la sociedad del conocimiento como principal y único eje rector del desarrollo de las naciones:

La posibilidad de obtener ventajas en los mercados mundiales y nacionales radica en buena medida en la formación de personas que puedan participar en la sociedad del conocimiento: sólidas bases formativas, capacidad para aprender de forma autónoma a lo largo de la vida, y habilidades para resolver problemas y desarrollar proyectos, entre otros. (Acuerdo SEP 442, 2008)

Esas “sólidas bases formativas” excluyeron de los mapas curriculares la enseñanza de la filosofía, la ética, la historia y el interés social. También redujeron a generalidades el conocimiento de la sociedad y en algunos Subsistemas se enseñó una historia de carácter memorística. Las competencias técnicas y profesionales que requieren los ámbitos de la academia y del mercado laboral no son suficientes para formar a los ciudadanos que requiere la sociedad del siglo XXI. La pertinencia de la educación debe considerar las dimensiones de lo social, lo económico, lo político, lo cultural, lo tecnológico, lo ambiental y lo global, de donde se desprende que, si bien la incorporación de las y los estudiantes al mercado laboral es parte de la pertinencia y calidad educativa, éste no puede ser el único elemento por considerar. Es preciso desligar la lógica del mercado de las demás esferas de la vida. Actualmente, la esfera laboral requiere personas con competencias adecuadas a las necesidades de productividad y la acumulación de ganancias. En cambio, el ámbito social, político, cultural, tecnológico, ambiental y global requiere de ciudadanos capaces de comprender en toda su complejidad su pasado para actuar en el presente y dirigir su futuro en armonía con el bienestar de un orbe cultural e ideológicamente diverso. Para conocer el mundo no basta con asomarse por la ventana del mercado, pues de ese modo siempre tendremos una visión parcial, es preciso abrir la puerta para tener una visión panorámica y experimentarlo en su complejidad. Por eso se propone el área de Conciencia Histórica como un recurso del conocimiento.

El MCCEMS rescata y fortalece a las ciencias sociales por ser éstas las que permiten comprender a la sociedad considerando su contexto y complejidad, lo cual contrasta con la simplicidad del enfoque de libre mercado, que en su pretensión de modelar la realidad omite el contexto, ignora variables no susceptibles de medir y establece hipótesis no aplicables a un mundo heterogéneo, dinámico e imposible de predecir. La sociedad es compleja y es un objeto de debate permanente que tiene que ver con el bienestar de sus integrantes, por lo que no debemos aceptar más el pensamiento único que reduce a mercancía la condición humana de las personas en la sociedad.

Lo anterior implica reconocer la interdependencia que tenemos con el sistema social que nos brinda ciertas condiciones de seguridad y subsistencia, así como con el medio ambiente que asegura nuestra propia existencia biológica. Es decir, no somos objetos determinados de una vez y para



siempre por una estructura social y de intercambio comercial, pero tampoco somos individuos totalmente autosuficientes.

Una Educación Media Superior pertinente al contexto actual, es aquella que es capaz de formar ciudadanos humanistas, críticos, participativos y con valores éticos, pues es ésta la condición para ejercer la libertad política por sobre la libertad económica. Al respecto, importa señalar que la lógica de mercado también está interesada en formar ciudadanos, pero estarán definidos por ajustar su conducta a los preceptos normativos sin cuestionarlos, reproducen de manera reactiva la lógica de mercado en todos los órdenes de su vida, lo que significa que la ganancia es su único criterio conocido para la interacción social y acepta como destino lo que decidan otros que defienden intereses políticos y sociales ajenos al bienestar general.

También es importante aclarar que la esfera económica no es sinónimo de neoliberalismo ni de libre mercado, esto último corresponde a un enfoque económico e ideológico particular cuya simplicidad ganó tantos adeptos como víctimas en países enteros, pues condujo a la concentración de la riqueza y la destrucción de las capacidades económicas de una sociedad que paradójicamente buscaba una mejor distribución y el bienestar de la población. En consecuencia, la nueva propuesta curricular no omite la importancia de lo económico ni tampoco el valor del desarrollo de competencias específicas en la formación para el trabajo; éstas deben seguir siendo parte de los planes y programas de bachillerato tecnológico y profesional técnico bachiller, según su orientación. Necesitamos seguir formando personas capaces de insertarse en el mercado laboral, pero debemos asegurar que dichas competencias tengan claros referentes sociales y éticos para que nunca más la lógica de mercado se anteponga a los derechos sociales y al bienestar común.

Es preciso señalar que la educación y la capacitación no conduce en automático a la obtención de empleo y mejores salarios. El comportamiento del ámbito laboral está sujeto a procesos de inversión, circulación y distribución que dejan sin empleo cada vez a más personas, aunque tengan educación.

Es un imperativo desenraizar la lógica del libre mercado del espacio público y cultural, por ejemplo, si seguimos pensando que la eficiencia es un valor adecuado para distribuir los bienes y servicios, entonces solo los obtendrán quienes puedan pagarlos y no quien los necesite; seguiremos anteponiendo el bienestar individual al bienestar común. Tampoco es deseable seguir fomentando relaciones retributivas con nuestras familias, nuestros vecinos, nuestros grupos de referencia como si estuviéramos dentro de un mercado donde lo importante es obtener una ganancia individual.

Por lo antes descrito, se propone el desarrollo de una base cultural que permita a las y los estudiantes comprenderse como ciudadanos con derechos y con responsabilidades en lo regional, nacional y global. Ello implica desenvolverse en contextos heterogéneos en su cultura, ideología, formas de vida, por lo que es preciso aprender a convivir en todos los espacios sociales sin perder de vista ciertos valores supremos como la búsqueda colectiva del bienestar común. Por lo anterior, es necesario trascender la formación con enfoque individualista, donde lo que importa es el desarrollo de competencias personales que suponen, falsamente, el aseguramiento de su máximo potencial en la sociedad, pues se ha demostrado que incluso esto depende de otros factores, no solo de la educación y desarrollo de ciertas competencias.

El MCCEMS constituye la base común que estará en la parte inicial en los diferentes tipos de bachillerato y que da identidad a la Educación Media Superior, la cual recae en reconocerse como



ciudadanos en construcción que son socialmente responsables y personalmente saludables. El primer aspecto, implica que se comprometen a mantenerse informados, en ser críticos, reflexivos y tomar acción para atender temas de interés común. En ese sentido, el marco curricular proporciona a las y los estudiantes recursos de acceso al conocimiento que les permita: comprender su realidad desde una mirada lógica y sistemática (pensamiento matemático); desarrollar la capacidad para interactuar de forma receptiva, empática y pacífica con los demás (comunicación); comprender su presente en retrospectiva a su pasado (conciencia histórica); y hacer un uso adecuado de las nuevas tecnologías para investigar y adquirir los conocimientos que le permitan continuar con su trayecto formativo, pero también discriminar la información falsa de la verdadera y cuestionar la vigencia del conocimiento disponible (cultura digital). El nuevo Marco Curricular abre también la posibilidad de la movilidad entre Subsistemas, respetando el derecho a la educación de los jóvenes cuando requieran cambiar de servicio de bachillerato. El conocimiento de la humanidad lo podemos sistematizar en tres grandes áreas; las ciencias naturales, experimentales y tecnología, los saberes y su aplicación tecnológica en soluciones que resolvieron necesidades de la humanidad desde el conocimiento de su entorno, hasta las soluciones en la medicina, la ingeniería, la arquitectura entre otros; las ciencias sociales indispensables para conocer el complejo para la relación entre las personas y de estas con la naturales a través de la economía, el derecho, el gobierno, la política y la solidaridad; las humanidades para que desde principios filosóficos se entienda el ser en un contexto de convivencia en sociedad para su realización, y su colaboración con el resto de la sociedad, con fundamentos de honestidad, tolerancia, respeto al derecho de los seres vivos y la realización de proyectos sociales para el futuro.

El segundo aspecto, implica el autocuidado personal en términos de la salud, las emociones, las relaciones interpersonales y el cuidado del medio ambiente. Para ello, la nueva propuesta curricular incorpora un currículum ampliado que busca fortalecer hábitos y valores en la dimensión socioemocional con respecto a la responsabilidad social, la integridad física-corporal y lo emocional-afectivo.

La Nueva Escuela Mexicana condensa los principales valores en los que se sustenta el MCCEMS, a saber: la identidad con México, la responsabilidad ciudadana, la honestidad, la participación en la transformación de la sociedad, el respeto a la dignidad humana, la promoción de la interculturalidad y la cultura de la paz, así como el respeto por la naturaleza y cuidado del medio ambiente. Adicionalmente, sus esfuerzos están dirigidos al desarrollo de un pensamiento crítico, analítico y flexible, lo que implica que el estudiantado dejará de ser comprendido como el receptor de conocimientos e instrucciones, para comenzar a ser parte fundamental del proceso formativo, donde sus cuestionamientos y aportes para descubrir nuevas formas de resolver los dilemas o problemas disciplinares apoyen su propio proceso de aprendizaje y el de sus pares.

La Nueva Escuela Mexicana subraya su esencia humanista cuando pretende formar jóvenes que se transforman a ellos mismos y con ello a su comunidad y a su nación, con plena libertad de construir sus alternativas del cambio social para mejorar, por ello es preciso considerar esta formación que sume a su integralidad lo emocional, lo físico, lo moral y lo estético, en su historia de vida y social, así como en lo cívico.

La segunda paradoja tiene que ver con la manera en cómo se incluye al docente en la definición del rumbo de la educación. La cuestión es: si las y los docentes son quienes experimentan directamente



el proceso educativo en el aula que es el núcleo del sistema educativo, ¿por qué históricamente han sido tratados como simples ejecutores de políticas centrales? ¿por qué han sido consultados excepcionalmente para dar su visto bueno, como una forma de legitimar propuestas, pero no para realizar de manera conjunta proyectos o marcos curriculares? Esto se hace evidente cada vez que se les requiere tomar capacitaciones para ser informados de la lógica y contenidos de las nuevas políticas; cuando se les convoca a conferencias magistrales hechas a modo para convencerlos sobre la idoneidad de la propuesta que quiere implementarse; cuando se les envían materiales didácticos elaborados y concluidos en su totalidad por expertos; o cuando se alega su autonomía de gestión y capacidad para hacer adecuaciones en el aula, pero son objeto de evaluaciones estandarizadas.

Reconoce que las y los docentes son profesionales de la educación y como tal su participación directa es imprescindible, pues son quienes con base en la experiencia y sus capacidades pedagógicas reconocen las fortalezas, límites y necesidades de formación de las y los estudiantes, son quienes mejor conocen los tipos de didácticas e incluso saben cuáles son las metodologías o herramientas factibles o no de implementar en ciertos contextos. En ese sentido, desde sus fundamentos, el nuevo marco curricular fue una construcción colectiva en la cual las y los docentes han tenido un papel recurrente y preponderante. Ha sido mediante foros, grupos de trabajo, mesas nacionales, consultas en línea y discusiones con subsistemas que se han establecido diálogos para trazar la ruta filosófica, definir los componentes centrales y elaborar la propuesta más operativa. Todos, maestras y maestros han tenido varias oportunidades de participar en el diseño del nuevo MCEMS, a nadie se le ha excluido de poder participar. En esta etapa de revisión de las progresiones su participación será fundamental

La tercera paradoja gira en torno al vínculo de las instituciones educativas con su contexto social. Es un hecho que la escuela no tiene la misión de formar empleados con características homogéneas sino personas diversas en contextos heterogéneos. Entonces ¿por qué continuamos reproduciendo un modelo de escuela cerrada? ¿por qué si la localidad es el primer referente de la diversidad y de los rápidos cambios sociales que ocurren en nuestro entorno no la tomamos en cuenta para reforzar, retroalimentar y poner a prueba los conocimientos vigentes?

En las últimas décadas, la localidad como concepto perdió relevancia a medida que se fortalecían las teorías de la globalización, la sociedad de la información y del conocimiento. Se pensó que la mundialización traería homogeneidad en las formas de pensamiento, en los patrones de consumo y de producción. Sin embargo, hoy sabemos que sus impactos han sido diferenciados y en muchas ocasiones han fortalecido las identidades locales, como mecanismos de diferenciación e incluso de subsistencia. En consecuencia, los efectos de la globalización no pueden ser vistos sino a través de las dinámicas de cambio que ocurren en las localidades; en los cambios de las relaciones sociales, en las nuevas demandas y necesidades de localidades que, dependiendo de sus características, encuentra a veces ventajas y otras veces desventajas al profundizar sus problemas relacionados con la pobreza, el desempleo, la exclusión, la migración, la violencia, la destrucción del medio ambiente, etc.

El ritmo con el que cambia la sociedad precisa de ajustar continuamente el currículum y la didáctica. Pero además requiere mantener vigente la conexión entre la escuela y la comunidad si lo que se quiere es que el aprendizaje sea significativo. Por ello, el modelo impulsa una escuela abierta, que significa traer la comunidad a la escuela como una forma de establecer una conexión del educando



y su entorno social con un doble propósito: 1) aportar desde la escuela al fortalecimiento de los valores, la cultura, el civismo y la atención de problemas de las comunidades; y 2) apoyar el proceso de aprendizaje de las y los estudiantes mediante la reflexión de situaciones y problemas del entorno

La cuarta paradoja cuestiona ¿por qué si nos sabemos con un piso disparado en términos de oportunidades, continuamos izando la bandera del mérito entre las y los estudiantes? Antes de responder, es necesario señalar que el fundamento del mérito es que todos tienen las mismas oportunidades (Sandel, 2000). En educación eso significa que todos los estudiantes pueden hacer efectivos sus derechos fundamentales como acceso a la salud, alimentación, seguridad, libertad y educación como condición para aprender en igualdad de circunstancias; pero además implica que las escuelas tengan las condiciones para operar adecuadamente, lo cual involucra temas que van desde la infraestructura y equipamiento básico, hasta la práctica docente. Todas estas condiciones difícilmente están distribuidas de manera homogénea en las escuelas.

Adicionalmente, se debe considerar que muchos de los docentes que imparten clases en la EMS, se encuentran en condiciones de pobreza y habitan en zonas marginales, son indígenas y originarios que regresan a sus comunidades a enseñar con mucho compromiso y con pocos recursos a los TBC, EMSAD, y otros. Se reconoce que nuestros docentes se apropian de las problemáticas que enfrentan sus estudiantes y con sus propios recursos intentan acompañar y proveer materiales para desarrollar los aprendizajes y fomentar los valores.

Al no tener un piso parejo en las oportunidades, la meritocracia tiende a fomentar el individualismo, justificar la desigualdad y promover el menosprecio de ciertos trabajos. Por ejemplo, quienes tienen las oportunidades y las aprovechan para tener buenos resultados en los exámenes normalizados u obtener un empleo que requiere superar diversas pruebas podrán afirmar que están allí porque se lo merecen y no le deben nada a nadie. Por tanto, si el éxito es una obra individual merecida, el fracaso de los demás también es algo meritorio. Esta lógica no solo es falsa, sino que también anula el sentido de solidaridad, puesto que muchas de las oportunidades en realidad son producto de la lucha social por los derechos individuales. Por otra parte, aquellos trabajos que no requieren de superar pruebas y procesos de selección, pero que son igual de importantes que cualquier profesión especializada, tienden a menospreciarse; de esta forma se valora el trabajo por criterios de exclusividad y no por su contribución al bien común.

Las dinámicas de competencia generalmente están orientadas a demostrar quién es el mejor, lo cual puede afectar la forma de relacionarse con los demás y consigo mismo. Entonces, el éxito de una persona comienza a verse como algo que depende del fracaso del otro y no del descubrimiento de su propio potencial. Además, según cita Sandel (2000), quienes llevan la delantera pueden caer en la tentación de defender su puesto a costa de la ansiedad producida por un perfeccionismo debilitador y una soberbia que a duras penas oculta una frágil autoestima y quienes quedan atrás compran la etiqueta de perdedores, con los efectos perversos que ello puede generar en su desarrollo futuro. Todo esto es lo que ha llevado a caracterizar al mérito como un tirano con disfraz de juez justo.

Se apuesta por el desarrollo de una didáctica orientada por la voluntad de aprender. La diferencia con el mérito es de fondo; el mérito se fundamenta en el supuesto de que los seres humanos modifican su comportamiento cuando de por medio existen incentivos ya sean positivos (recursos



monetarios, materiales, reconocimiento) o negativos (castigo), una condición que compartimos con los seres no racionales, como los animales, quienes se comportan de manera reactiva, instintiva y por tanto inmediata ante un estímulo. En cambio, la voluntad es resultado de un proceso de pensamiento y comprensión; facultades exclusivas del ser humano. En consecuencia, si el supuesto es que somos capaces de formar personas conscientes y críticas, entonces podremos sustentar el aprendizaje en la voluntad o deseo de conocer para contribuir a la construcción de una vida más equilibrada y una sociedad más justa, y no simplemente para la obtención de un grado o para evitar un castigo.

En correspondencia con lo anterior, se busca establecer una didáctica basada en la experiencia, es decir usar los problemas y desafíos que enfrentan las y los estudiantes y sus comunidades para profundizar en las disciplinas. Esto implica hacer una conexión entre el contenido teórico y la realidad, no entre el contenido y la disciplina. Los problemas económicos, políticos, sociales y del medio ambiente se transforman en herramientas para concientizar, desde la diversidad, sobre la utilidad del aprendizaje para pensar en alternativas de solución y en el papel de cada uno de nosotros en la construcción de un mundo más justo, pacífico y sostenible. En este sentido, la didáctica tiene un nuevo enfoque, ya no da al educando el conocimiento disciplinar o científico para que eventualmente lo use, sino que parte de la reflexión del entorno para ir avanzando hacia el saber sistemático que permitirá tener una mejor comprensión de éstos. En esta lógica, no se busca imponer, obligar ni motivar a que se aprenda con la promesa de una calificación sino desarrollar su voluntad y deseo de aprender, a partir de la propia construcción del sentido que tiene para sus vidas desarrollar ciertos hábitos, recursos y formas de interactuar con su sociedad.

La voluntad para aprender no es resultado de una sola acción o decisión como dar incentivos, pero es más sostenible una vez que se ha instalado. El proceso no es fácil ni tiene atajos, requiere de la orientación y el reforzamiento continuo por parte de las y los docentes. Esto significa que el centro de la educación es la y el estudiante; es quien debe acompañarse en la construcción de un sentido de vida dentro de una comunidad y en él, el aprendizaje como una parte fundamental.

La quinta paradoja refuta el menosprecio del que han sido objeto las carreras profesionales técnicas y tecnológicas como efecto de las dinámicas de mercado. Lo anterior está ligado a la meritocracia, la cual no solo supone que aquellos que logran superar ciertas pruebas son merecedores de los mejores puestos y salarios, sino que también son considerados como los más productivos socialmente y merecen el reconocimiento. Esto se debe a que los salarios del mercado resultan ser una medida para determinar quién ha hecho la contribución más valiosa al producir bienes y servicios escasos que los consumidores desean y aportar al PIB per cápita.

Es en este sentido que el MCCEMS busca sentar las bases éticas y proveer de los referentes sociales para saber que el trabajo no es solo una cuestión económica sino también cultural. En consecuencia, el salario que recibimos no puede ser el único criterio con el que debemos valorar a las profesiones u oficios, sino la de su contribución al bienestar común, lo cual revaloriza no solo a las carreras profesionales técnicas y tecnológicas sino al trabajo en general, incluso el no remunerado como las tareas del hogar y cuidado de familiares.

Por otro lado, el nuevo marco curricular reconoce que las carreras técnicas tienen un gran potencial para ofrecer servicios con sentido social. Por ello, establece la importancia de ofrecer recursos del



conocimiento robustos para la permanente actualización, la comunicación, el pensamiento matemático, la conciencia histórica y la cultura digital son fundamentales para el aprendizaje de por vida, además de ofrecer en el área de formación para el trabajo y la actualización aún después de estar incorporados a la vida productiva. En todos los casos los egresados deberán tener en su proyecto de vida la posibilidad de lograr iniciativas de generación de riqueza con sus comunidades, no solo empresas sociales, sino también proyectos de auto abasto y acceso regional a bienes de consumo para el bienestar, donde sus capacidades personales sean garantía de éxito.

La sexta paradoja cuestiona la vigencia de la calificación como medida para conocer los avances en el aprendizaje de las y los estudiantes. La calificación, como asignación de un número, inevitablemente jerarquiza, compara y etiqueta. Además, al medir conocimientos de manera estandarizada no se permite conocer el progreso o retroceso de quien es calificado, ni mucho menos sus necesidades de superación. La pregunta es ¿por qué seguimos utilizando la calificación numérica sumativa como principal referente para promover y valorar el aprendizaje de las y los estudiantes y docentes?

Se prioriza el desarrollo de una evaluación formativa en el MCCEMS, que, no obstante, al final se exprese en un número, éste no debe ir aislado de la definición de cómo y porqué se logran estas capacidades, saberes, habilidades y conocimientos. La evaluación formativa obliga la observación del trayecto del logro, la cual debe estar centrada en el proceso de aprendizaje que experimenta el alumno y tiene como objetivo retroalimentar para la mejora. Una de las dificultades es que implica dar seguimiento personalizado a las y los estudiantes, lo cual es prácticamente imposible de realizar. La propuesta es hacer uso de la coevaluación y la autoevaluación como forma de reflexionar de manera abierta sobre el propio proceso de aprendizaje y necesidades, y que su destino sea el de orientar el trabajo del docente en el aula, o potenciar el acompañamiento entre pares, y no la de dar recompensas o castigos.

La séptima y última paradoja cuestiona la fragmentación de la educación brindada por el sistema educativo en su conjunto. Al respecto debemos aceptar que por décadas se ha tratado de articular la educación en sus diferentes niveles. Sin embargo, la orientación fue, como ya se ha señalado anteriormente, asegurar la continuidad académica y la vinculación laboral de las y los estudiantes. Desde la educación básica había una preocupación por que los educandos contaran con las competencias que requería la llamada sociedad del conocimiento para ser competitivos, productivos y exitosos. Aún con este propósito, los altos niveles de reprobación, deserción, escasa absorción y egresados que no contaron nunca con los requerimientos para incorporarse al mercado de trabajo, son evidencia de los escasos avances en la articulación de la trayectoria de los procesos educativos.

Actualmente, trabajamos en establecer un nuevo proyecto educativo, lo que significa redefinir las herramientas y los fines de la educación. En este sentido es imprescindible asegurar que las y los estudiantes tengan la oportunidad de construir y consolidar un proyecto personal, productivo y social de manera armónica a lo largo de su trayecto educativo. Por ello, el MCCEMS 2022 se fundamenta en el Plan SEP 0-23, el cual establece las bases para dar cohesión, continuidad y corresponsabilidad en el desarrollo de la trayectoria educativa de los educandos desde que nacen, hasta los 23 años de educación que debe ofrecer el Estado. Esta propuesta sugiere que cada nivel y tipo educativo debe integrar sus características de ingreso y egreso para promover un proceso



progresivo creciente y cada vez más complejo en cada tramo de edad, maduración y desarrollo de las personas.

El Plan SEP 0 a 23 propone involucrar la reorganización del sistema y las articulaciones entre niveles educativos para favorecer el desarrollo integral de las y los estudiantes desde la educación inicial hasta la superior, así como también brindar herramientas para la formación continua de todas las personas a lo largo de la vida. Lo que está en el centro es el desarrollo integral del educando, en cada una de sus etapas; en este sentido, el aprendizaje y formación lograda en la escuela abierta y orientadora, son los medios para alcanzar el desarrollo integral de las personas y con ellos incidir en el impacto en sus comunidades y en la nación entera.

Con la articulación curricular y organizativa del Sistema Educativo Nacional se busca la consistencia en formar a las y los mexicanos como ciudadanos críticos, responsables, con identidad y amor por México, que aporten positivamente a la transformación social. Además, de brindar orientaciones para que los diferentes niveles educativos definan de manera consistente la parte que les corresponde en el desarrollo de las trayectorias educativas, a través de la definición de estrategias, metas e indicadores para mostrar.

2.4 ¿Por qué trascender las competencias?

Término competencias se comenzó a utilizar en Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda en la década de los sesenta, su uso fue introducido en los ambientes laborales como tareas requeridas en los puestos de trabajo y el desarrollo profesional. En el ámbito educativo se introducen en la formación técnica, al vincular este sector con el productivo y elevar el potencial de los individuos, para responder a las transformaciones del mundo de ese momento (Gimeno, 2011).

Competencia es un término confuso y polisémico, sujeto a diversas interpretaciones, por ejemplo, en el Acuerdo Número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad en donde se define a la competencia como “la integración de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico”; en el mismo Acuerdo se especifican y definen las competencias genéricas y disciplinares básicas del MCC, algunas de ellas abstractas y ambiguas. Así en el Acuerdo Número 444 se establece como competencia genérica “Se autodetermina y cuida de sí”, pero llevar al aula el desarrollo de esa competencia se vuelve cuando menos complicado. Pues, ¿qué estrategia pedagógica, actividad didáctica y forma de evaluación podrían usarse para desarrollar esa competencia genérica en un estudiante? Con este enfoque se elaboró el Marco Curricular Común (MCC), el diseño, elaboración y articulación de los planes y programas de estudio de distintas opciones educativas, se planteó el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como la evaluación.

El modelo por competencias enfocó su interés sobre las habilidades y destrezas para el mercado de trabajo, limitando o reduciendo los conocimientos que de alguna manera generan obstáculos para el desempeño laboral. Se habla al interior de las competencias de la formación de un pensamiento crítico e histórico, pero no se dan los elementos para alcanzar este conocimiento que complementen

las habilidades y destrezas de los estudiantes en las áreas del conocimiento, principalmente en aquellos que no son útiles al sector productivo tales como las artes, la historia, la filosofía, literatura, en general los de las ciencias sociales y humanidades.

Gimeno, (*Óp. cit*) ante esta perspectiva del modelo de enseñanza por competencias, nos obliga a pensar y reflexionar en torno al modelo vigente, dado que cuestiona el propio mundo o meta final que buscamos al educar bajo este enfoque pedagógico. ¿A qué mundo nos lleva esta forma de educar por competencias que tenemos en la actualidad? Para unos, conduce a una sociedad de individuos eficientes respecto de la gran maquinaria del sistema productivo, la cual requiere una adaptación a las exigencias de la competitividad de las economías en un mercado global.² Se ha observado que ha sido el enfoque utilitarista el que ha dominado la enseñanza, y lo representan las experiencias de formación profesional, en las que el dominio de determinadas destrezas, habilidades o competencias es la condición primordial del sentido de la formación, ante lo cual Gimeno (*ibid.*, p.14) ha señalado que no debe implicar que la formación de quienes desempeñen un determinado puesto basado en destrezas y habilidades prácticas se limite a las competencias de saber hacer.

Respecto a la experiencia docente bajo el modelo de las competencias, los docentes³ han manifestado, que una de las grandes debilidades y retos que tienen bajo el esquema de las competencias es la forma de evaluarlas, “se necesita replantear cuáles serán los mecanismos e instrumentos para generar dicha evaluación, resultan no ser suficientes los atributos de la rúbrica y muchas veces no queda claro si el alumnado alcanzó realmente la competencia planteada”.

Otro elemento en detrimento de la evaluación⁴ por competencias que ha dejado como experiencia a los profesores, es que se evalúan los productos y no tanto las competencias genéricas y disciplinares, a lo que habría que sumar que de fondo y por tanto de gravedad, resulta que los programas de estudio han descuidado elementos sustantivos en la formación integral de las y los estudiantes.

Con el paso de los años, las dificultades aparecieron no sólo como ha quedado apuntado en el esquema de evaluación, sino también en el propio conocimiento proporcionado a las y los estudiantes de la EMS. Resulta incompleto e incluso incomprensible la ausencia de la teoría en la

² Otros, consideran que es un movimiento que enfoca la educación como un adiestramiento, un planteamiento en el que la competencia resume el abanico de las amplias funciones y los grandes objetivos individuales o colectivos, intelectuales, afectivos... de la educación. Para otros, estamos ante la oportunidad de reestructurar los sistemas educativos por dentro, superando la instrucción ocupada en contenidos obsoletos poco funcionales, para lograr una sociedad, no sólo eficiente, sino también justa, democrática e incluyente. ¿Qué tienen de verdad estas esperanzas, qué contienen de ilusorio, adónde conducen sus poco meditadas aplicaciones? (Sacristán *ibid*).

³ Cuando se implementó el modelo por competencias en nuestro país, para los propios docentes aparecía éste como un ente “abrumador, resultaba complicado tener que aprender todas las competencias que debíamos evaluar, además de distinguir entre ellas, la falta de tiempo por la carga docente, resultaba insuficiente para tal fin. Ahora con el paso de los años y la experiencia más o menos nos aproximamos al planteamiento inicial, aunque sigue faltando tiempo para construir lo referido a lo disciplinar y terminamos seleccionado lo mínimo que el estudiante debe saber en el semestre que cursa, y dejamos aquellas que posiblemente pueden abordarse en el semestre siguiente. Palabras de una de las profesoras que forman parte del equipo de rediseño curricular del área de ciencias sociales.

⁴ Otra desventaja resulta ser la heterogeneidad estudiantil, por lo cual no es adecuado homogenizar en esta evaluación por competencias. La evaluación debería sustentarse a partir de las diferencias de los estudiantes. Este argumento se justifica en las inteligencias múltiples y habilidades del estudiante durante su vida académica.



práctica, y a su vez, la práctica sin teoría. Estos dos elementos son complementarios y no excluyentes, que deben ser básicos en la formación de los estudiantes en las áreas del conocimiento.

Aunado a esto, la función de los docentes se redujo a responsabilizarlos de la ineficacia de la educación y a presionarlos sin orientación, la evaluación no ofrecía información pertinente para encauzar el proyecto educativo.

A pesar de la intencionalidad y de los planteamientos generales aquí esbozados, justamente hoy nos encontramos con una problemática de fondo, producto del propio modelo: carencia de un marco teórico sólido que sustente el enfoque, dificultades en la operación del modelo, falta de elementos y mecanismos para evaluar de la forma correcta a lo que habría que sumar la ausencia del conocimiento teórico-abstracto, y la práctica misma, que finalmente hace que se perciba la necesidad de transformar esos elementos que limitan el desarrollo de las y los jóvenes.

El modelo educativo que propuso la RIEMS basado en competencias y su continuidad en la reforma del sexenio pasado, aunque con incorporaciones significativas, como los aprendizajes clave, no se consolidó, en el logro de las competencias disciplinares y genéricas.

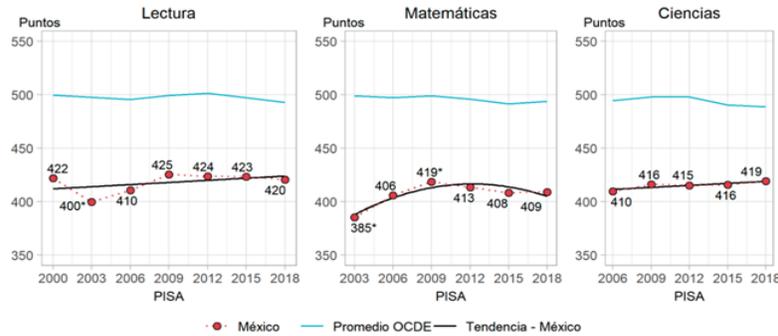
2.5 Algunos resultados obtenidos del enfoque en competencias.

Resultados de PISA

El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE (PISA, por sus siglas en inglés), evalúa hasta qué punto han adquirido los conocimientos y habilidades esenciales para la participación plena en la sociedad. La aplicación de esta evaluación en 2018 indicó que México, a lo largo de su participación en PISA se ha mantenido estable el desempeño de las y los estudiantes en lectura, matemáticas y ciencias.

En esta evaluación las y los estudiantes mexicanos obtuvieron puntajes más bajos que el promedio de la OCDE en lectura, matemáticas y ciencias; solo el 1% obtuvo un desempeño en los niveles más altos (nivel 5 o 6) en al menos un área, el 55% alcanzaron al menos un nivel 2 de competencia en lectura, en matemáticas alrededor del 44% de las y los estudiantes alcanzaron el nivel 2 o superior; en ciencias el 53% alcanzaron el nivel 2 o superior, casi ningún estudiante demostró alta competencia en ciencias.

Tendencias en el desempeño en lectura, matemáticas y ciencias, México



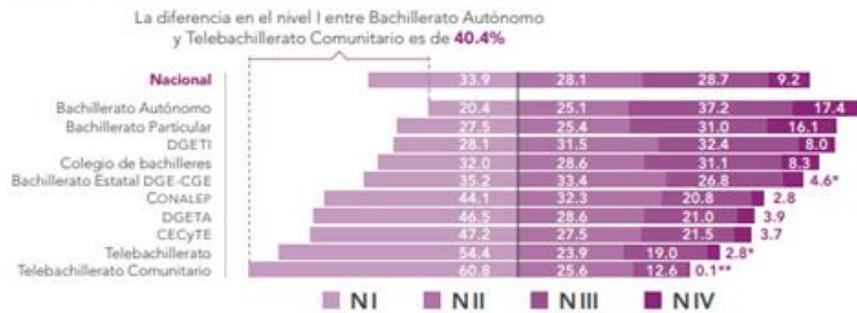
Fuente: OCDE, PISA 2018.

Resultados de PLANEA

En el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (Planea) del 2017, se obtuvieron resultados desalentadores al igual que los de PISA. En Lenguaje y Comunicación, un tercio de los alumnos que están por concluir la EMS se ubica en el nivel I (34%) el nivel más bajo, y el 66% en el nivel I de Matemáticas, lo que indica que las y los estudiantes no han consolidado los aprendizajes clave del currículum.

Porcentaje de estudiantes en cada nivel de logro, por tipo de servicio

Lenguaje y Comunicación



Matemáticas

La diferencia en el nivel I entre Bachillerato Autónomo y Bachillerato Comunitario es de **29.6%**



* Estimación cuyo coeficiente de variación es superior a 20% pero inferior o igual a 33.3%, por lo que puede estar sesgada.
** Estimación cuyo coeficiente de variación excede a 33.3% o sólo presenta una UPM. Se omite debido al sesgo.
Nota: El tipo de servicio Bachillerato Particular no cumple el criterio de tasa de participación, mientras que el tipo de servicio CECyTE no cumple el criterio de precisión en ambas asignaturas.

Fuente: Planea. Resultados nacionales 2017. INEE.

Seguir con un currículum con el enfoque en competencias es continuar invirtiendo los objetivos de aprendizaje a los de la evaluación, siendo este el criterio primordial del aprendizaje y no viceversa, como si lo que la o el estudiante pudiera aprender se redujera a lo que puede ser evaluado. Aunado a esto, representaría la continuación del aprendizaje de saberes para ser utilizados y aplicados en ambientes laborales, dando paso a estudiantes certificados en ciertas competencias relacionadas con desempeños eficientes y eficaces requeridos en el mundo del trabajo, válidos para la formación laboral, pero no para la formación disciplinar básica y extendida; su orientación no está en el desarrollo de recursos sociocognitivos, socioemocionales y el acceso al conocimiento, sino más bien a determinados ejercicios y desempeños, usos y funciones de los elementos que conforman la competencia.

Es aquí donde radica el principal error epistemológico y pedagógico de la educación por competencia, el enseñarlas y aprenderlas de forma fragmentada; situación que impidió pensar su vinculación para acceder y generar nuevos conocimientos y aprendizajes, como si sus efectos subjetivos y comportamentales pudieran ser separados y modulados tan fácilmente como son referidos en el MCC actual, competencias disciplinares y genéricas (Del Rey, y Sánchez, 2011).

Las propias limitantes del modelo de competencias, para todas las áreas disciplinares que conforman el MCC, justifica plenamente el planteamiento de un rediseño curricular, aunado a los elementos normativos y de cambio, que están presente tanto en la Constitución como en la Ley General de Educación, con el modelo de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). Por ello, resulta imperante una transformación curricular “que sea incluyente y genere acciones que respondan a una visión amplia de nación que sea acorde, con la intención de que la educación media superior tenga por objetivo la formación de mujeres y hombres integrales con la capacidad de aprender a aprender en el trayecto de la vida y sea un aporte para el desarrollo de la sociedad” (Arroyo, 2019, p. 4 y 5).



En consecuencia, el gobierno de la República, a través de la Secretaría de Educación Pública, propone la formación de la NEM, con el objetivo de alcanzar una educación equitativa y de excelencia a través de la mejora continua, con un carácter democrático, nacional, que contribuya a una mejor convivencia social, inclusiva, intercultural e integral, y cuya prioridad sea el interés superior de niñas, niños, adolescentes, jóvenes (NNAYJ), en el ejercicio de su derecho a la educación de conformidad con el artículo 3º constitucional y la Ley General de Educación (LGE).

Nueva Escuela Mexicana en el MCCEMS

La NEM, cuyos propósitos son el desarrollo humano integral del educando, reorientar el Sistema Educativo Nacional, incidir en la cultura educativa mediante la corresponsabilidad e impulsar transformaciones sociales dentro de la escuela y en la comunidad (LGE, Art. 11), plantea un proceso permanente centrado en el aprendizaje del educando, que contribuya al desarrollo humano integral y a la transformación de la sociedad, al mismo tiempo el proceso educativo deberá ser capaz de erigirse en un factor determinante para la adquisición de conocimientos significativos y la formación integral para la vida de las personas con un sentido de pertenencia social basado en el respeto de la diversidad, y como medio fundamental para la construcción de una sociedad equitativa y solidaria (LGE, art. 5, cap. II, párrafo II). De modo que, la NEM tiene como eje fundamental la transformación social y plantea ir más allá de lo cognitivo para desarrollar en las y los estudiantes todos los aspectos que lo conforman en lo emocional, en lo físico, en lo moral, en lo artístico, en su historia de vida y social, así como en lo cívico; por esta razón tiene como propósito fundamental educar integralmente a las y los jóvenes que cursan la EMS.

Por ello, el propósito del MCCEMS es formar estudiantes que conformen una ciudadanía capaces de conducir su vida hacia su futuro con bienestar y satisfacción, con sentido de pertenencia social, conscientes de los problemas sociales, económicos y políticos que aquejan al país, pero también de su entorno inmediato, dispuestos a participar de manera responsable y decidida en los procesos de democracia participativa y a comprometerse en las soluciones de las problemáticas que los aquejan y que tengan la capacidad de aprender a aprender en el trayecto de su vida. En suma, que sean adolescentes y jóvenes capaces de erigirse en que sean agentes de transformación social y que fomenten una cultura de paz y de respeto hacia la diversidad social, sexual, política y étnica; solidarios y empáticos. Se trata de fomentar una educación que admita y aliente la capacidad creadora, productiva, la libertad y la dignidad del ser humano.

Las y los adolescentes y jóvenes que el MCC de la EMS desea formar serán:

- ✓ Mexicanas y mexicanos que tengan amor al país, a su cultura e historia, ciudadanas y ciudadanos responsables que se asuman como agentes de transformación social y orgullosos de su identidad nacional, pero conscientes de los procesos y problemas globales, y dispuestos a participar en actividades individuales, comunitarias, escolares y culturales.



- ✓ Formados en actitudes y valores, con pleno respeto a los derechos humanos y, principalmente, practicantes y promotores de la HONESTIDAD. Lo cual permitirá la convivencia de manera asertiva, respetuosa y solidaria, basada en el diálogo y el acuerdo pacífico.
- ✓ Estudiantes capaces de construir a lo largo de su trayectoria los conocimientos, las capacidades, habilidades y destrezas necesarias para conocer, comprender y explicar los diversos procesos sociales y naturales, y sean conscientes de los diversos caminos que han hecho posible que la humanidad tenga los niveles actuales de desarrollo, cultura y organización.,

También deberá desarrollar las capacidades socioemocionales necesarias para constituirse en personas con responsabilidad social, conscientes de la importancia del cuidado físico y corporal y con una vida en bienestar emocional y afectivo. Por lo anterior, el nuevo MCEMS, toma como base el Artículo 17 de la LGE ;, que establece que la orientación integral en la Nueva Escuela Mexicana comprende la formación para la vida de los educandos, así como los contenidos de los planes y programas de estudio, la vinculación de la escuela con la comunidad y la adecuada formación de las maestras y maestros en los procesos de enseñanza aprendizaje; y el Artículo 18 de la misma Ley, la orientación integral en la formación de la mexicana y mexicano dentro del Sistema Educativo Nacional, debe considerar el pensamiento matemático y la alfabetización numérica, , la expresión oral y escrita, el conocimiento tecnológico, el conocimiento científico, el pensamiento filosófico, histórico y humanístico, las habilidades socioemocionales, el pensamiento crítico, los conocimientos, habilidades motrices y creativas, a través de la activación física, la apreciación y creación artística y los valores para la responsabilidad ciudadana y social.

Que el artículo 24 de la misma Ley, establece que los planes y programas de estudio se elaborarán atendiendo al marco curricular común que establezca la Secretaría con la participación de las comisiones estatales de planeación y programación en educación media superior o sus equivalentes. Por lo que, los planes y programas de estudio tendrán perspectiva de género y una orientación integral.

Bajo estas directrices, se considera como objetivo de la base curricular al desarrollo humano integral del educando, colocando al centro de la acción pública el máximo logro de los aprendizajes de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes (Artículo 11, LGE). De tal modo, que el eje fundamental del currículum es la formación integral para la transformación de la sociedad. Permitiendo entonces, plantear la capacidad de autonomía, organización, compromiso y creatividad de nuestros jóvenes estudiantes hacia la transformación social (Revisión MCC 0-23 años, 2020, p.25); lo cual da lugar a la formación no sólo de individuos competitivos y separados de su entorno, sino que es posible fomentar una relación estrecha y de vínculo con la sociedad, haciéndole parte de su comunidad, siendo este elemento clave y diferenciador del actual modelo educativo.

Se trata de un cambio curricular de trascendencia histórica y no solo un ajuste operativo, pues replantea el para qué de la educación y promueve el aprendizaje a lo largo de la vida, el trabajar y actuar desde los valores, primordialmente la honestidad y la responsabilidad social, a la par de la cultura de paz y respeto a los derechos humanos (Arroyo, 2021).



Para lograr lo antes expresado, fue necesario replantear el MCC de la EMS, sus perfiles, objetivos, competencias, contenidos, estrategias de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación, además de la organización escolar. En tal sentido que, los perfiles de ingreso y egreso responderán a la articulación estratégica de la trayectoria educativa, en donde se expresan las intenciones educativas que dotan de identidad a la EMS.

Considerando como eje fundamental del currículum al desarrollo integral de las y los estudiantes, el MCCEMS propone recursos sociocognitivos (lengua y comunicación, pensamiento matemático, conciencia histórica y cultura digital), áreas de conocimiento (ciencias naturales, experimentales y tecnología ciencias sociales y humanidades) que conforman el currículum fundamental. También se integra, el currículum ampliado constituido por los recursos socioemocionales: la responsabilidad social, el cuidado físico corporal y el bienestar emocional afectivo; lo que implica acciones en aula, escuela, familia y comunidad a lo largo de todo el trayecto formativo, mediante cinco ámbitos de la formación socioemocional: práctica y colaboración ciudadana, educación integral en sexualidad y género, actividades físicas y deportivas, actividades artísticas y culturales y educación para la salud.

El currículum “entendido de forma amplia, condensa el proyecto educativo de una nación para la formación de las nuevas generaciones y, por tanto, desempeña un papel fundamental en la legitimación y desarrollo del proyecto político, cultural y social que lo define” (MEJOREDUC, 2021, p. 12). Por tanto, el MCCEMS comprenderá el currículum fundamental y el currículum ampliado, el perfil de egreso, los aprendizajes de trayectoria, categorías, subcategorías, metas de aprendizaje y aprendizajes de trayectoria, estableciendo así la base formativa común para el bachillerato, que será el referente primordial de la construcción de los planes y programas de estudio, entendidos como la representación más formal del currículum, favoreciendo a una formación integral de las y los adolescentes y jóvenes.

En el MCCEMS se integrarán de forma armónica el currículum fundamental y el ampliado. Ambos, brindan a los estudiantes mayores elementos formativos que les permiten arribar de mejor manera a nuevos conocimientos y construir saberes en participación social y de forma colaborativa. En este sentido, el papel de las y los estudiantes se contempla no solo como un sujeto que posee habilidades cognitivas para construir aprendizajes y aprender a solucionar problemas, sino también, como creador de múltiples interacciones sociales y cambios importantes en su vida personal y social.

2.6 La emergencia sanitaria por COVID-19

Por último, se destaca que desde marzo de 2020 el Sistema Educativo Nacional se enfrentó a la emergencia sanitaria causada por el virus SARS-COV-2 y la enfermedad asociada COVID-19, por lo que, se vio obligado a cerrar las escuelas públicas y privadas de todo el país para no propagar el virus, y con ello la interrupción del proceso de enseñanza y aprendizaje de forma presencial. Ante esta situación, se implementaron estrategias operativas y académicas para continuar brindando el servicio educativo a las niñas, niños, adolescentes y jóvenes, en especial a la población vulnerable, entre las que destaca Aprende en Casa.



A partir del 27 de abril 2020 la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) implementó la Comunidad Jóvenes en Casa como una estrategia de acompañamiento a las y los estudiantes, que incluyó programas de difusión y convocatoria de participación en actividades lúdicas y creativas con énfasis en lo socioemocional. Se migró a una educación a distancia por medio de tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digitales, elaboración de múltiples materiales didácticos, plataformas de aprendizaje, se identificaron las condiciones de conectividad de docentes y estudiantes. Promocionó espacios destinados para la expresión individual y el trabajo colaborativo con la familia, y de forma remota con el profesorado y compañeros, asistencia técnica y pedagógica en la modalidad a distancia.

Por otro lado, se emprendieron periodos extraordinarios de regularización, recursamiento intersemestral para que las y los estudiantes continuaran con su proceso educativo; de igual manera se brindó atención oportuna al estudiantado de sexto semestre para la conclusión de sus estudios, se apoyó a aquellos que por cuestiones académicas no acreditaron el año escolar y se realizaron jornadas intensivas de aprendizajes esenciales.

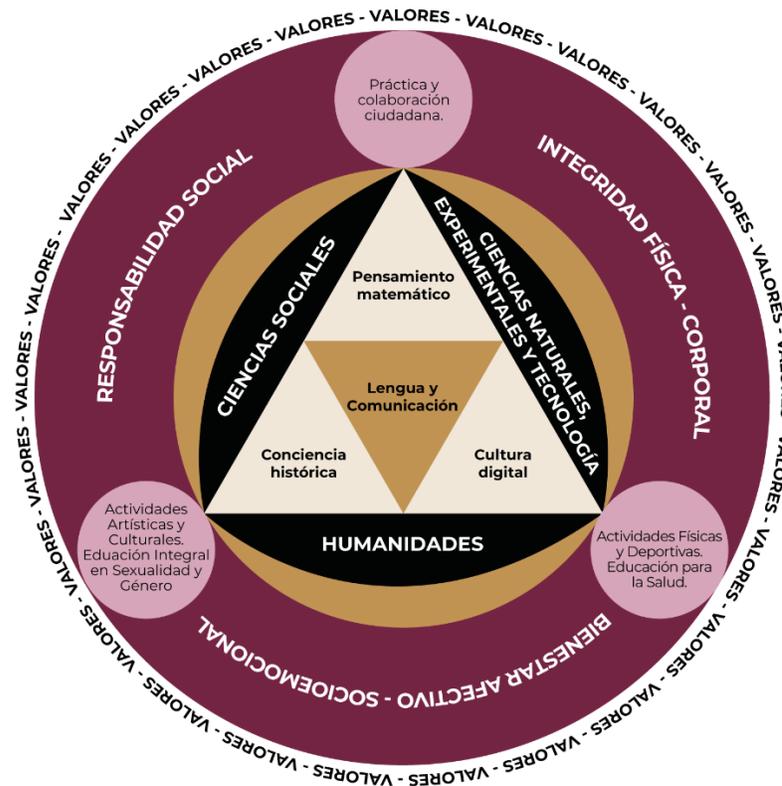
El proceso de migración de una educación presencial a una virtual, obligó a las instituciones educativas a tener que adecuar el alcance en los contenidos de los planes y programas de estudio, teniendo que ajustar los aprendizajes y productos esperados requeridos por aprendizajes esenciales. A pesar de los esfuerzos realizados por parte de todos los actores educativos, dicha situación dejó ver algunas deficiencias en el sector y en el nivel de los aprendizajes adquiridos por las y los estudiantes.

III. ELEMENTOS DEL MARCO CURRICULAR COMÚN DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

- Currículum fundamental
 - Recursos sociocognitivos:
 - Lengua y comunicación
 - Pensamiento matemático
 - Conciencia histórica
 - Cultura digital
 - Áreas de conocimiento:
 - Ciencias naturales, experimentales y tecnología
 - Ciencias sociales
 - Humanidades
- Currículum ampliado
 - Recursos socioemocionales
 - Responsabilidad social
 - Cuidado físico corporal
 - Bienestar emocional afectivo
 - Ámbitos de la formación socioemocional

- Práctica y colaboración ciudadana
 - Educación integral en sexualidad y género
 - Actividades físicas y deportivas
 - Actividades artísticas y culturales
 - Educación para la salud
- Categorías, subcategorías, conceptos centrales y transversales
 - Metas de aprendizaje
 - Aprendizajes de trayectoria - Perfil de ingreso y egreso

MARCO CURRÍCULAR COMÚN DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR (MCCEMS)



Se destaca que los cuatro recursos son la parte fundamental de la reforma del MCCEMS, son aprendizajes articuladores que son la base del currículo del bachillerato, comunes a todos los egresados, para lograr que todos tengan la posibilidad de acceder al conocimiento universal ubicado en las tres áreas que desempeñan un papel transversal en el currículo, para lograr aprendizajes de



trayectoria, para el logro del conocimiento y la experiencia en las ciencias sociales, ciencias naturales, experimentales y tecnología y las humanidades.

- a) la comunicación, b) el pensamiento matemático,
- c) la conciencia histórica y d) la cultura digital

El objetivo es formar jóvenes entre los 15 y 17 años que puedan comunicarse y expresar sus ideas, que generen un pensamiento crítico a partir de quiénes son y cuál es su contexto, que aprovechen y sean responsables en uso de la cultura digital y que a través del pensamiento matemático reflexionen para la resolución de problemas.

IV. CARACTERÍSTICAS DEL MARCO CURRICULAR COMÚN DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

- **Integral:** Comprende los recursos sociocognitivos, áreas de conocimiento, recursos y ámbitos de la formación socioemocional imprescindibles para una educación integral. Articula los ámbitos cognitivos, afectivo-emocional, social y salud personal del estudiantado, al desarrollar en el estudiantado la expresión oral y escrita, el conocimiento tecnológico, el conocimiento científico. Promueve en las y los jóvenes el desarrollo de pensamiento crítico, habilidades motrices y creativas, y con valores que conformen una ciudadanía que logre conducir su vida hacia un futuro con bienestar y satisfacción, con sentido de pertenencia social, conscientes de los problemas sociales, económicos y políticos que aquejan al país;
- **Articulador:** Homologa la formación disciplinar básica de todos los tipos de bachillerato y servicios educativos de la EMS, respetando la diversidad y su identidad. Es decir, los tipos educativos del SEN comparten elementos comunes que permiten contribuir a la formación integral de las personas durante todas las etapas de su vida, desde la niñez hasta la edad adulta, respetando la diversidad y su identidad, y considerando los principios
- **Regulatorio:** Define acciones normativas, operativas y académicas para la configuración y funcionamiento de la oferta educativa.
- **Flexible:** Permite la autonomía curricular, determinada por la diversidad de contextos, tipos de bachillerato, servicios educativos, características de las y los estudiantes, y de los docentes.
- Permite que los docentes apliquen la Autonomía didáctica, para desarrollar los Programas de trabajo, aula, escuela y comunidad, determinados por la diversidad de contextos, niveles de bachillerato, servicios educativos de EMS, características de las y los estudiantes, y de los docentes; a partir de lo indicado en las Progresiones de aprendizaje;
- **Inclusivo y equitativo:** Facilita el acceso a la educación de toda la población. Se trata de un currículum donde las y los adolescentes y jóvenes son considerados sujetos de derechos y agentes de transformación social.



- **Portabilidad:** Hace posible el traslado de conservación, reconocimiento de las UAC acreditadas, sin importar el grado o subsistema de EMS en que la población estudiantil las haya cursado, o si son o no equiparables con el plan y programa de estudio de la IEMS a la que transita el o la estudiante, a fin de que no se desconozcan o renuncie a ellas y en su lugar contribuyan a su formación integral y se adjunte a su acervo de documentos oficiales o trayectoria formativa, para que en su caso se acumulen o transfieran los créditos de una cualificación o de intercambio de una a otra cualificación,
- **Tránsito:** Favorece el tránsito de los estudiantes en los distintos planteles o servicios educativos del Sistema Educativo Nacional (SEN), o incluso de planteles o servicios educativos del extranjero para ingresar a otro plantel o servicio del SEN. El tránsito se realiza de acuerdo con el tipo de plan de estudios: tránsito libre, tránsito por equivalencia de estudios, tránsito por revalidación de estudios o tránsito por la portabilidad de estudios.
- **Reconocimiento de aprendizajes:** Toma en cuenta el aprendizaje previo y de trayectoria. Es decir, toma en cuenta los aprendizajes adquiridos desde la educación básica hasta la educación superior, para elaborar y armonizar los planes y programas de estudios del tipo medio superior considerando los servicios educativos de todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional SEN, y
- **Abierto:** Permite vincular las acciones educativas a la familia, comunidad y sociedad. Vincula las acciones educativas con el espacio público local, incluyendo como agentes de enseñanza y aprendizaje a otros actores y espacios como la familia, comunidad, el sector productivo, entre otros, que conforman el entorno en el que se pretende insertar a la escuela con el propósito de construir y desarrollar una formación integral orientada a mejorar su nivel de calidad de vida, basadas en las necesidades e intereses del estudiantado, desde una perspectiva humanista, democrática, participativa, inclusiva, afectiva, de confianza, respetuosa de los derechos humanos y la naturaleza, científica, tecnológico, dialógica, de actitud innovadora y creativa, donde existan momentos para la reflexión, la crítica, la tolerancia y la formación de la identidad individual, comunitaria, nacional y global;
- **Orientador:** Porque proporciona en la formación del estudiantado su formación elementos que les permitan tomar decisiones de futuro para integrarse al ámbito laboral o profesional, en su convivencia con respeto a los derechos de todas las personas en los o en cualquiera de los ámbitos en los cuales se desarrolla: personal, escolar, familiar, comunitario, laboral, cultural

V. EL CURRÍCULUM FUNDAMENTAL

El currículum fundamental propone una forma diferente de organizar y de arribar al conocimiento para el logro de aprendizaje de trayectoria; busca atender y resolver la desarticulación de los contenidos, la descontextualización del aprendizaje y el abordaje de conocimientos por disciplinas aisladas o poco conectadas entre sí. Por lo que, este currículum tiene la característica de ser

integrador y sistémico del conocimiento. Está conformado de los recursos sociocognitivos (Lengua y Comunicación, Pensamiento matemático, Conciencia histórica y Cultura digital) y las áreas de conocimiento (ciencias sociales, ciencias naturales, experimentales y tecnología y las humanidades).

Currículum Fundamental



5.1 Recursos sociocognitivos

Son el eje articulador del currículum fundamental, conformado por lengua y comunicación, el pensamiento matemático, la conciencia histórica y la cultura digital, elementos esenciales para la construcción del conocimiento y la experiencia en las ciencias sociales, ciencias naturales, experimentales y tecnología y las humanidades. Desempeñan un papel transversal en el currículum para lograr aprendizajes de trayectoria; estos recursos se van formando desde las primeras etapas



de la vida de los seres humanos, a través de dos formas de mediación social, por un lado, la intervención del contexto social-cultural (los otros, la naturaleza, las prácticas socio-culturalmente, construidas y organizadas), así como los productos artefactos-socio-culturales (Román, M. y Díez, E., 1999).

El MCCEMS reconoce que el proceso de aprendizaje articula cognición y emoción, asume que esa dupla inseparable no sucede en el vacío, sino que se genera a partir de la relación con las y los otros en ambientes que pueden propiciar o dificultar el desarrollo. De ahí el compromiso de integrar recursos sociocognitivos y socioemocionales, pues importan las familias, los contextos, las realidades de las y los jóvenes y donde se encuentran sus escuelas y espacios de aprendizaje. Es un MCCEMS que mira de frente y reconoce las necesidades de las y los jóvenes, docentes, escuela, comunidad y sociedad.

La apuesta es que estos recursos, vistos en perspectiva de trayectoria, contribuyen a estructurar la forma de aprender de las y los jóvenes, útil para su presente y el resto de su vida. El compromiso es con el aprendizaje permanente.

La construcción del conocimiento no es un hecho abstracto que realiza el estudiante únicamente utilizando su estructura cognitiva y de forma apartada del grupo, sino que los estudiantes se desenvuelven en un microsistema social desempeñando roles en procesos de influencia mutua. La construcción del conocimiento permite un acceso empírico a procesos psicológicos que son tanto cognitivos como de orden social, sociocognitivos y socioemocionales (Borgobello y Roselli, 2016).

Cuando se habla de lo cognitivo nos referimos al desarrollo progresivo desde la exploración, integración y hasta la resolución de problemas que se ponen en juego frente a la actividad de aprendizaje; con respecto a lo social, a las expresiones de retroalimentación que constituyen en relaciones sociales, dando lugar a interacciones socioemocionales que cohesionan al grupo. Es decir, que el estudiante se aproxima a los conocimientos en primera instancia de forma individual porque su mente construye los conocimientos de determinada manera; pero factores como la cultura, el entorno, la realidad social, las experiencias de relación con el contexto son decisivos para el aprendizaje.

La función de los recursos sociocognitivos en el proceso de aprendizaje es ampliar, potenciar y consolidar el conocimiento de la experiencia; permiten aprovechar y aplicar los conocimientos de las áreas (ciencias naturales, experimentales y tecnología ciencias sociales y humanidades) y entre ellos mismos; aprender a generar, procesar y ordenar información cada vez más compleja; desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior; pensar de manera sistemática y crítica; tomar decisiones; formular preguntas significativas sobre diversas temáticas; identificar y resolver los problemas de contextos reales; tener la capacidad de hacer conexiones creativas y una gama de aptitudes interpersonales (OCDE, OIE-UNESCO, UNICEF LACRO, 2016).

En resumen, los recursos sociocognitivos contribuyen a desarrollar capacidades, destrezas, habilidades, actitudes y valores en las y los estudiantes, brindando la posibilidad de construir la



propia experiencia, para que sepan qué hacer con el conocimiento que tienen, sepan actuar, entendiendo lo que hacen, comprendiendo cómo participar y colaborar, asumiendo la responsabilidad de las acciones realizadas, sus implicaciones y consecuencias, y transformando los contextos locales, comunitarios y en pro del bien común.

5.1.1 Lengua y Comunicación

Es el conjunto de habilidades verbales y cognitivas fundamentales, tales como la comprensión, el análisis, la comparación, el contraste y la formulación discursivas, que permiten a las y los estudiantes el disfrute del uso del lenguaje y el procesamiento de la información obtenida a través de textos escritos y/o de fuentes orales y visuales, tanto en su lengua materna como en otras. Estas habilidades son el fundamento desde el cual se amplía la capacidad de relacionarse con los otros, comprender, explicar y transformar su realidad. Para brindar asimismo las herramientas que expresen emociones, perspectivas, críticas y planteamientos de orden personal y social.

La conformación del Recurso Sociocognitivo de lengua y comunicación se compone de las siguientes categorías: Atender y entender; La exploración del mundo a través de la lectura; La expresión verbal, visual y gráfica de las ideas; Indagar y compartir como vehículos de cambio, para el logro del mejor desempeño en la comunicación de sus ideas y sentimientos;

5.1.2 Pensamiento matemático

El Pensamiento matemático es un recurso sociocognitivo que involucra diversas actividades desde la ejecución de operaciones y el desarrollo de procedimientos y algoritmos hasta los procesos mentales abstractos que se dan cuando el sujeto participa del quehacer matemático, al resolver problemas, usar o crear modelos, y le dan la posibilidad de elaborar tanto conjeturas como argumentos; organizar, sustentar y comunicar sus ideas.

El recurso de Pensamiento matemático se integra de las siguientes categorías: Procedural, Procesos de razonamiento, Solución de problemas y modelación; Interacción y lenguaje algebraico.

5.1.3 Conciencia histórica

Es el recurso sociocognitivo que posibilita a las y los estudiantes comprender su presente a partir del conocimiento y la reflexión de su pasado. Para el logro de este propósito se desarrolla el análisis de la situación presente del estudiante, su familia, comunidad, nación y el mundo, preguntándose por qué estamos en estas condiciones y cuáles son los hechos y procesos del pasado que influyen en las circunstancias actuales.



La conciencia histórica permitirá a las y los estudiantes de la EMS recopilar información analizarla críticamente para comprender e interpretar los procesos y hechos vividos por los seres humanos, las comunidades y las sociedades en el pasado, con el propósito de desarrollar pensamiento crítico para explicar y ubicarse en la realidad presente, así como orientar sus acciones futuras.

Asimismo, la conciencia histórica desarrollará en el estudiantado la capacidad de aplicar el pensamiento crítico en la interpretación del momento histórico actual, a partir de ciertos recursos e hitos históricos fundamentales para entender lo que somos en el presente y de esa forma asumir una postura frente a los problemas y realidades que aquejan a las comunidades, región, nación y el mundo.

El recurso de Conciencia Histórica está conformado por las siguientes categorías: Método histórico, Explicación histórica, Pensamiento crítico histórico y Proceso histórico.

5.1.4 Cultura digital

La Cultura Digital es un recurso sociocognitivo que promueve en el estudiantado el pensar y reflexionar sobre las aplicaciones y los efectos de la tecnología, la capacidad de adaptarse a la diversidad y disponibilidad de los contextos y circunstancias de las y los estudiantes.

El propósito es que puedan hacer uso de los recursos tecnológicos (TICCAD, entre otras) para seleccionar, procesar, analizar y sistematizar la información dentro de un marco normativo y de seguridad, y fomenten el uso de dichos recursos de forma responsable en el entorno que lo rodea.

Las categorías que componen este recurso sociocognitivo son: la Ciudadanía Digital; Comunicación y colaboración; Pensamiento algorítmico; Creatividad digital.

5.2 Áreas de conocimiento

Las áreas de conocimiento son aprendizajes que representan la base común de la formación fundamental del currículum fundamental, constituyen los aprendizajes de las ciencias naturales, experimentales y tecnología, ciencias sociales y humanidades, con sus instrumentos y métodos de acceso al conocimiento para construir una ciudadanía que permita transformar y mejorar sus condiciones de vida y de la sociedad, y continuar con sus estudios en educación superior, o bien, incorporarse al ámbito laboral.



Con base en lo establecido en la NEM, el MCCEMS busca dotar a las y los estudiantes de instrumentos y métodos para tener acceso al conocimiento y hacer uso del que le sea útil para pensar lo humano y pensarse a sí mismo, construir relaciones de convivencia y entendimiento con tolerancia, respeto y honestidad con los otros y la naturaleza. Este enfoque pretende formar personas cultas, que tengan las herramientas necesarias para transformar la sociedad para el bien común. De allí que el MCCEMS establece tres áreas de conocimiento:

- I. Ciencias naturales, experimentales y tecnología;
- II. Ciencias sociales, y
- III. Humanidades.

Estas áreas permiten a las y los estudiantes tener una visión y perspectiva de los problemas actuales, incorporando la crítica, la perspectiva plural y los elementos teóricos revisados, lo cual fortalece su formación integral.

5.2.1 Ciencias naturales, experimentales y tecnología

Las ciencias naturales, experimentales y tecnología conforman el área de conocimiento que remite a la actividad humana que estudia el mundo natural mediante la observación, la experimentación, la formulación y verificación de hipótesis, el planteamiento de preguntas y la búsqueda de respuestas, que progresivamente profundiza en la caracterización de los procesos y las dinámicas de los fenómenos naturales. Está integrada por un conjunto de conocimientos, así como por los procesos para construirlos. Una forma en la que la ciencia se utiliza es a través de la ingeniería para el diseño de objetos, procesos, sistemas y tecnologías, así como su mantenimiento. La tecnología es cualquier modificación del mundo natural con el objetivo de satisfacer una necesidad humana.

Se plantea el aprendizaje de las y los estudiantes hacia una visión más científica y coherente con las necesidades actuales, tanto científicas como tecnológicas, desde una perspectiva multidisciplinaria e interdisciplinaria. Y se llevará a cabo, a partir de una selección reducida de conceptos centrales, así como el uso de conceptos transversales y prácticas (experimentación) de forma apropiada al contexto, para entender la naturaleza como fenómeno complejo y multidisciplinar. Este planteamiento de situaciones les permitirá a las y los estudiantes comprender la forma en la que la ciencia y la tecnología se desarrollan y se aplican en la vida cotidiana. Igualmente, destaca la importancia de trabajar colectivamente en la construcción del conocimiento, impulsado desde el trabajo colegiado de las y los docentes, para promover entre las y los estudiantes una comprensión más amplia sobre cómo funciona el mundo natural y diseñado y de qué forma la humanidad aprovecha este conocimiento. De este modo se busca evitar la fragmentación curricular y cultivar en la práctica una comprensión amplia de cómo en la realidad muchos de los problemas que estudia la ciencia y/o atiende la tecnología sólo se pueden resolver de forma interdisciplinaria.



Los conceptos centrales que constituyen esta área son: La materia y sus interacciones; Reacciones químicas: conservación de la materia en la formación de nuevas sustancias; La conservación de la energía y su interacción con la materia; La energía en los procesos de la vida diaria; Ecosistemas: interacciones, energía y dinámica; Organismos: estructuras y procesos. Herencia y evolución biológica.

5.2.2 Ciencias sociales

Las ciencias sociales en el MCCEMS se definen como un área de conocimiento cuyo objeto de estudio es la sociedad y lo público, y tiene el propósito de contribuir a la comprensión y explicación del funcionamiento de la sociedad en su complejidad interna y contextual a partir de la revisión de elementos organizacionales en sus diversas dimensiones sociales y estructurales, de interpretación y construcción de acuerdos intersubjetivos, valores, identidades y significados. Además, promueve la reflexión a partir de problemas prácticos y experiencias de los estudiantes, sobre la interdependencia e importancia en la vida pública de la economía, la política, el Estado, la jurisprudencia (derecho) y la sociedad. Brinda herramientas analíticas para distinguir las libertades políticas de las libertades económicas y promueve el ejercicio de una ciudadanía crítica, informada, ética y participativa en los ámbitos de lo local, nacional y global. La polémica en las ciencias sociales, el desarrollo de un pensamiento plural y crítico, dan a las ciencias sociales una de sus cualidades esenciales: que no existe un pensamiento único, y por lo tanto implica la posibilidad de pensar diferente, y a su vez se caracterizan por no ser asépticas ni inmóviles. Todos estos elementos descritos contribuyen en la fundamentación del área y deben de quedar arraigados en los jóvenes. Las ciencias sociales permiten acceder al conocimiento a través del método de trayectoria histórica y la investigación apoyada en el laboratorio social.

Las ciencias sociales buscan a su vez evitar la fragmentación curricular y cultivar en la práctica una comprensión amplia de cómo en la realidad muchos de los problemas pueden resolverse de forma multidisciplinaria e interdisciplinaria.

Las categorías componen el área de las ciencias sociales son: El bienestar y la satisfacción de las necesidades, La organización de la sociedad, Las normas sociales y jurídicas; El Estado; Las relaciones de poder.



5.2.3 Humanidades

Es un área de conocimiento en el que estudiantes y docentes valoran, se apropian, usan y actualizan saberes, técnicas, habilidades, disposiciones, conocimientos y conceptos de las tradiciones humanísticas, propias de la filosofía y la literatura, con los objetivos de generar efectos en su experiencia personal y en la experiencia colectiva, presentes y futuras, y participar en la transformación de la sociedad. En el caso de la filosofía se usan las disciplinas de lógica, ética, estética, teoría del conocimiento, filosofía política, e historia de la filosofía, entre otras.

El área de humanidades se encuentra constituida por las siguientes categorías: Vivir aquí y ahora; Estar juntos; Experiencias.

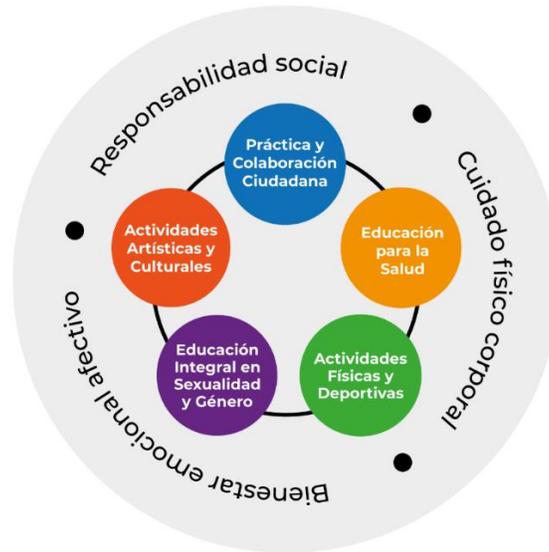
VI. CURRÍCULUM AMPLIADO

Además de los recursos sociocognitivos y las áreas de conocimiento, es importante constituir en las y los estudiantes capacidades para su convivencia y aprendizaje en familia, escuela, trabajo y sociedad. Estas capacidades se desarrollan mediante un currículum ampliado, que implican acciones en aula, escuela y comunidad, y que son esenciales en la formación de ciudadanos con identidad, responsabilidad y capacidad de transformación social.

Este currículum está orientado a que las y los estudiantes desarrollen los conocimientos, habilidades y capacidades para aprender permanentemente y promueve el bienestar general de las y los jóvenes, la salud, el manejo positivo de conflictos, la participación y colaboración ciudadana (Mena, 2008; Durlak et al., 2015; Adler, 2016; OCDE, 2015; BID, 2019). Está conformado por los recursos socioemocionales (responsabilidad social, cuidado físico-corporal y bienestar emocional-afectivo) que, a partir de experiencias significativas de trascendencia social y personal, y bajo una visión sistémica busca orientar las prácticas educativas en todos los subsistemas de la EMS, en cinco ámbitos de formación: 1) práctica y colaboración ciudadana, 2) educación para la salud, 3) actividades físicas y deportivas, 4) educación integral en sexualidad y género 5) actividades artísticas y culturales. 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.

Contiene elementos esenciales para el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, de la Agenda 2030: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”; la transversalidad de la perspectiva de género y la promoción de una cultura de paz.

Currículum ampliado



6.1 Recursos Socioemocionales

Dado que cuerpo, pensamiento y emociones están íntimamente ligados y funcionan como una unidad (Hannaford, 2008), los recursos socioemocionales constituyen el eje articulador, que buscan que las y los adolescentes y jóvenes se formen como ciudadanas y ciudadanos responsables, honestos, comprometidos con el bienestar físico, mental y emocional, tanto personal como social, ya que es justo en esta etapa en donde esta formación les permitirá trabajar con mayor autonomía en el aula, la escuela y la comunidad, experimentar los efectos positivos de la participación, la cooperación, la comunicación, la solidaridad, la inclusión y la diversidad, así como el reconocimiento de la perspectiva de género y los aportes de la cultura de paz, de valorar el esfuerzo, de las conductas legales y del trabajo justo y honrado, al poner en práctica acciones ciudadanas y proyectos escolares y comunitarios.

Son acciones en aula, escuela y comunidad a lo largo de todo el trayecto formativo que propician cambios en las mentalidades y en los ambientes escolares y comunitarios; permiten que las y los estudiantes colaboren en cambios positivos de su entorno.

El segundo componente de la nueva propuesta curricular de EMS es el currículum ampliado. Está conformado por tres recursos socioemocionales: responsabilidad social, cuidado físico-corporal y bienestar emocional-afectivo que deberán desarrollarse y desplegarse en cinco ámbitos: práctica y colaboración ciudadana, educación para la salud, actividades físicas y deportivas, educación integral en sexualidad y género; y finalmente, actividades artísticas y culturales 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.



Estos recursos son acciones que deberán realizarse en aula, escuela y comunidad a lo largo del trayecto formativo para propiciar cambios en las mentalidades de las comunidades escolares, propiciando la participación activa del estudiantado en acciones positivas para transformar su comunidad.

6.1.1 Responsabilidad social

Es un recurso socioemocional que se caracteriza por ser un compromiso amplio y genuino con el bienestar de todos y todas, reconociendo que, como individuos, somos responsables ante toda forma de vida del despliegue de conductas éticas que sean sensibles a las diversas problemáticas sociales, promueve acciones a favor del desarrollo sostenible. La responsabilidad social ofrece una visión sistémica y holística de las personas y la sociedad. Ligada al concepto de ciudadanía democrática, pone en el centro la necesidad de ampliar el marco de defensa y disfrute de los derechos para el bienestar social y no solo individual, fortaleciendo el proceso de desarrollo de una ciudadanía activa, participativa y transformadora que encuentra nuevas formas de acción social y política a nivel local, nacional o mundial (UNESCO, 2018).

6.1.2 Cuidado físico corporal

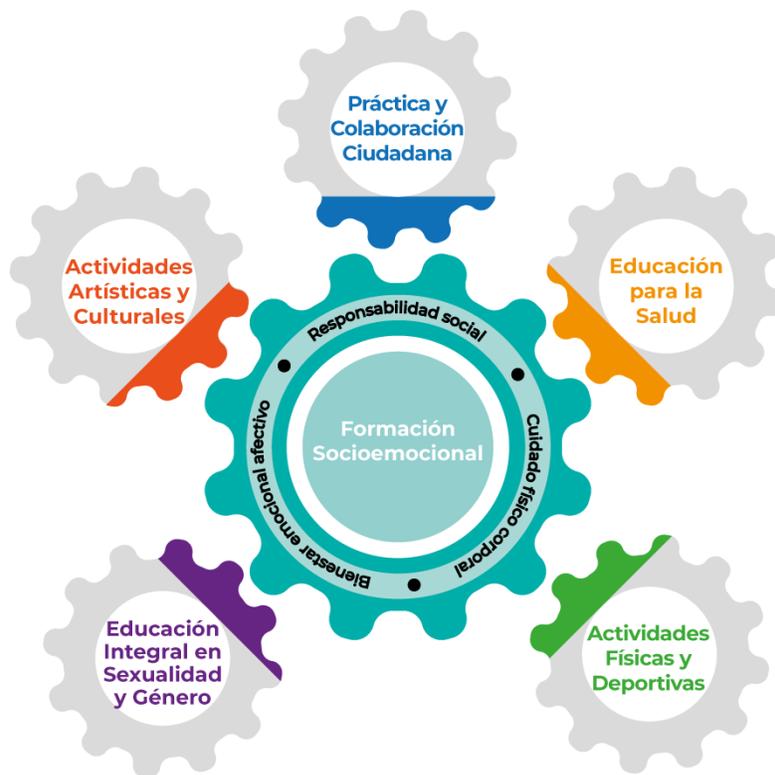
El cuidado físico corporal es un recurso socioemocional que promueve la integridad de la comunidad estudiantil, a través del aprendizaje y desarrollo de hábitos saludables para crear, mejorar y conservar las condiciones deseables de salud, previniendo conductas de riesgo, enfermedades o accidentes; así como para evitar ejercer los diferentes tipos y formas de violencia, vivir una sexualidad placentera y saludable y respetar las decisiones que otras personas tomen sobre su propio cuerpo y exigir esos derechos.

6.1.3 Bienestar emocional afectivo

El bienestar emocional afectivo es un recurso socioemocional que tiene como propósito fomentar entre el estudiantado ambientes escolares solidarios y organizados para el aprendizaje y prevenir conductas violentas y conflictos interpersonales, a través de actividades sociales, físicas o artísticas para desarrollar relaciones afectivas saludables y reconfortantes, fomentando el desarrollo de las capacidades para entender y manejar las emociones, ejercer la empatía y mostrar una actitud positiva ante las situaciones adversas.

6.2 Ámbitos de la formación socioemocional

Para que las y los estudiantes desarrollen capacidades para conocerse a sí mismos, reconocer y manejar sus emociones y las de los demás, tomar decisiones responsables, establecer relaciones positivas, enfrentar situaciones desafiantes de manera efectiva y contribuir a la transformación de sus comunidades, se plantean cinco ámbitos de la formación socioemocional, entendidos como acciones, actividades y proyectos que las y los jóvenes lleven a la práctica de manera cotidiana y sean realizados en una escuela abierta: 1) práctica y colaboración ciudadana, 2) educación para la salud, 3) actividades físicas y deportivas, 4) educación integral en sexualidad y género y 5) actividades artísticas y culturales.



6.2.1 Práctica y colaboración ciudadana

Son espacios o esferas donde las y los estudiantes llevan a cabo acciones, actividades y proyectos para el logro de los aprendizajes de trayectoria de los Recursos Socioemocionales del currículum ampliado.



Tiene por objetivo ligarse con una concepción de ciudadanía democrática que pone en el centro la necesidad de ampliar el marco de defensa y disfrute de los derechos. Esta forma de comprender la formación ciudadana se apoya en la idea de que las personas tienen capacidad de autodeterminación y posibilidad de decidir para participar e involucrarse afectiva y socialmente en la reconstrucción del mundo. En esta perspectiva, la PCC contribuye a que las y los estudiantes participen, asumiéndose como actores responsables en la reconstrucción del orden social, en la medida en que se considera que es factible mejorar la vida como seres humanos. Centrar la formación de ciudadanía en el desarrollo de una voluntad de incidencia sustentada en la idea de que las cosas se pueden transformar, permite tomar distancia de una forma de pensar sobre la realidad como si esta estuviera determinada, predestinada o inmóvil (Castillo, 2015).

Se trata de fortalecer y abrir espacios para la formación de una ciudadanía activa, participativa y transformadora, para lo cual se propone motivar a la juventud a desplegar prácticas de colaboración ciudadana que permitan ensayar nuevas formas de acción social y política y generar espacios alternativos para su participación (De Zan, 2006).

La práctica y colaboración ciudadana es el ámbito de la formación socioemocional que, partiendo del reconocimiento de que nuestras acciones u omisiones impactan no solo en nuestra vida, sino en la vida de los demás, la comunidad y el entorno, promueve 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 solución de problemáticas comunes y en la reconstrucción de espacios públicos en los que puedan ejercer sus derechos, libertades y desarrollar proyectos de vida.

6.2.2 Educación para la salud

La educación para la salud es el ámbito de la formación socioemocional que 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.

Para ello, busca capacitar sobre determinantes de la salud escolar al personal docente, a estudiantes, madres y padres de familia y consejos escolares; formar promotores de la salud; e impartir talleres acerca del manejo y uso de la Cartilla Nacional de Salud dirigidos a la comunidad escolar. Asimismo, pretende fomentar actitudes y conductas que permitan participar en la prevención de enfermedades y accidentes, así como protegerse de los riesgos que pongan en peligro su salud. Por último, busca proporcionar a la población los conocimientos sobre las causas de las enfermedades y de los daños provocados por efectos nocivos del ambiente en la salud.



La importancia de la educación para la salud en el ámbito escolar es indiscutible porque, considerando el número de adolescentes y jóvenes que pueden participar, representa una oportunidad única para fortalecer el desarrollo psicosocial, facilitar conocimientos sanitarios, crear hábitos higiénicos y fomentar estilos de vida saludables.

6.2.3 Actividades físicas y deportivas

Las actividades físicas y deportivas son el ámbito de la formación socioemocional que tiene por objetivo adoptar el hábito de la actividad física y deportiva, 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 del pensamiento de sistemas binarios.

En diversas investigaciones se ha comprobado que la práctica deportiva no sólo mejora la salud física, sino también contribuye al bienestar integral individual y, por ende, al bienestar social y comunitario.

Asimismo, su integración debe apuntar hacia la equidad con prácticas de inclusión y equidad, romper la sectorización y el pensamiento de sistemas binarios. Para ello se plantea que las actividades se dirijan a la normalización de la diversidad, entendiendo y reconociendo las diferencias de manera amplia con el pensamiento de que el ser humano tiene la capacidad de reconocerse en el otro. Se propone que las AFyD tengan un enfoque basado en el concepto de deporte educativo.

6.2.4 Educación Integral en Sexualidad y Género

La educación integral en sexualidad y género es el ámbito de la formación socioemocional donde se enseña y aprende acerca de los aspectos cognitivos, emocionales, físicos y sociales de la sexualidad. Tiene por objetivo preparar a las y los estudiantes con conocimientos, habilidades, actitudes y valores que los 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 los demás, entender y proteger sus derechos a lo largo de la vida. A través de la educación integral en sexualidad y género el estudiantado será capaz de desarrollar aptitudes necesarias para poder tomar decisiones y elecciones propias con base en un proyecto de vida.

La sexualidad es una dimensión central del ser humano que incluye: el conocimiento del cuerpo y nuestra relación con éste; lazos afectivos y amor; sexo; género; identidad de género; preferencia genérica/orientación sexual; intimidad sexual; placer y reproducción. La sexualidad es compleja e incluye dimensiones biológicas, sociales, psicológicas, entre muchas otras y es importante abordar esta de una manera integral, evitando un enfoque biologicista o profiláctico.



6.2.5 Actividades artísticas y culturales

Las actividades artísticas y culturales es el ámbito de la formación socioemocional que tiene por objetivo brindar herramientas que propicien el desarrollo del pensamiento creativo, reflexivo y crítico de la comunidad estudiantil. 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 hacer y estar en el mundo.

Para ello, busca dotar de recursos organizativos, pedagógicos y materiales que favorezcan a la comunidad escolar para que se pueda reconocer, analizar y reflexionar críticamente sobre las problemáticas existenciales, los intereses y las motivaciones que tienen los y las jóvenes. Generar proyectos artísticos interdisciplinarios, orientar el planteamiento de los proyectos de forma colaborativa e incluyente y promover las relaciones de los y las jóvenes con distintas instancias culturales y comunitarias de sus regiones.

Los beneficios que la práctica artística aportan al desarrollo integral de una persona son amplios, ya que no sólo mejora el desempeño lógico y racional, sino que contribuye al desarrollo emocional, personal, comunitario y social.

VII. CATEGORÍAS, SUBCATEGORÍAS, CONCEPTOS CENTRALES Y TRANSVERSALES

La categoría es la unidad integradora de los procesos cognitivos y experiencias que refieren a los currículos fundamental y ampliado. Promueven en la y el estudiante la adquisición de mayor conciencia de lo que saben y de lo que aún queda por saber; les incentiva a buscar nuevas posibilidades de comprensión y a descubrir conexiones entre las áreas del MCCEMS y contribuye a articular los recursos sociocognitivos, socioemocionales y las áreas de conocimiento, a través de métodos, estrategias y materiales didácticos, técnicas y evaluaciones, y resultan los elementos necesarios para alcanzar las metas de aprendizaje.

En el proceso de enseñanza, contribuyen a articular los recursos sociocognitivos, las áreas de conocimiento, los recursos y ámbitos de la formación socioemocional, a través de métodos, estrategias y materiales didácticos, técnicas y la evaluación;

Las **subcategorías** representan unidades articuladoras de conocimientos y experiencias que vinculan los contenidos disciplinares con los procesos cognitivos de cada recurso sociocognitivo y área de conocimiento. Su función es orientar el desarrollo de los aprendizajes intra, multi e interdisciplinares, que permiten el abordaje transversal del conocimiento;

Se trata de unos contenidos que no forman parte de las clásicas asignaturas, pero que en cambio son imprescindibles para llevar a cabo un proyecto escolar que sea auténticamente “educativo” y no meramente “instructivo” (Yus, 2000., en Villaseñor, García., Pág. 18).



Los **conceptos centrales** tienen una gran importancia en múltiples disciplinas científicas o en la ingeniería, que son críticos para comprender o investigar ideas más complejas, que se relacionan con los intereses de las y los estudiantes que requieren conocimientos científicos o tecnológicos, y que se pueden enseñar y aprender de forma progresiva en cuanto a su profundidad y sofisticación. Son conceptos suficientemente amplios como para mantener un aprendizaje continuo durante años.

A su vez, los **conceptos transversales** proporcionan una guía para desarrollar explicaciones y preguntas que den sentido a los fenómenos observados. Juegan un papel muy importante en la aplicación de conceptos de una disciplina científica a otra, lo que promueve la transversalidad del conocimiento. Asimismo, son especialmente útiles para ayudar a las y los estudiantes a aplicar sus conocimientos previos cuando se encuentran con nuevos fenómenos, ya que se desarrollan con el tiempo para volverse más sofisticados y utilizables en diferentes contextos.

7.1 Función de la categoría y subcategoría

- Aportan los conocimientos y experiencias que ayudan a comprender, interactuar y transformar el mundo.
- Dan identidad a cada una de las áreas del MCCEMS.
- Orientan el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Son base para la transversalidad del conocimiento.
- Sirven para lograr las metas de aprendizaje.
- Orientan las estrategias de evaluación.
- Validan los aprendizajes de trayectoria.

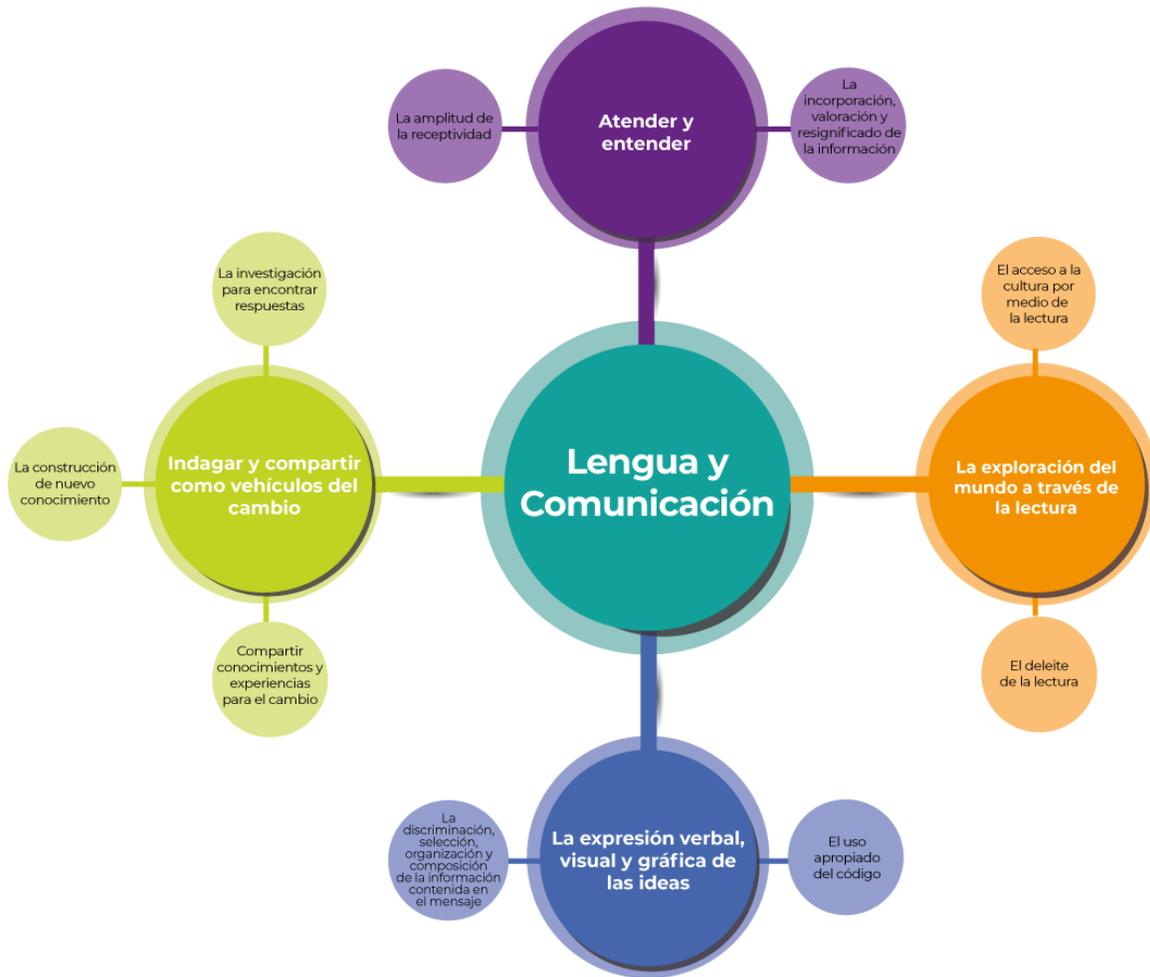
7.2 Categorías y subcategorías de las Áreas de conocimiento y Recursos sociocognitivos del MCEMS

7.2.1 Recursos sociocognitivos







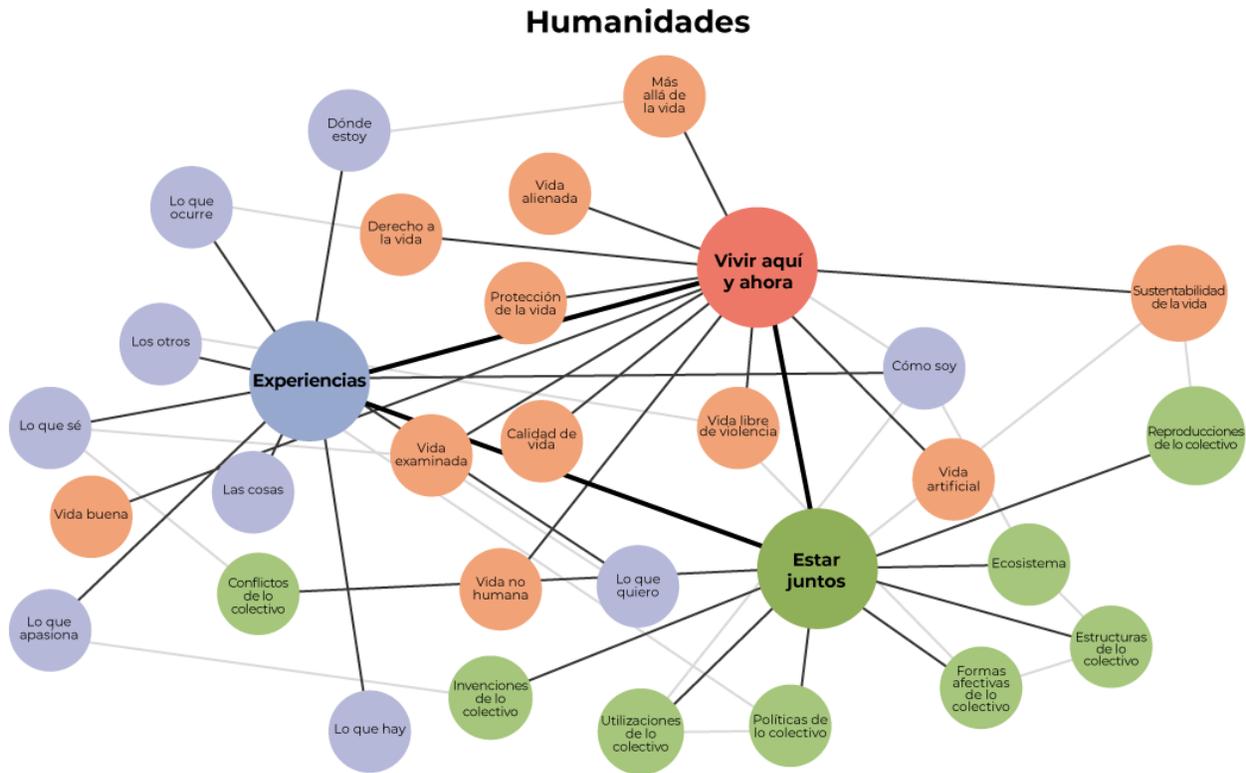


7.2.2 Áreas de conocimiento



Nota: El área de ciencias naturales, experimentales y tecnología; se compone de seis conceptos centrales que tienen una gran importancia en múltiples disciplinas científicas o en la ingeniería, y de siete conceptos transversales que proporcionan una guía para dar sentido a los fenómenos estudiados. Para comprender mejor los fenómenos complejos, se deben usar diferentes conceptos transversales en combinación con los conceptos centrales.





VIII. APRENDIZAJE DE TRAYECTORIA

Son el conjunto de aprendizajes que integran el proceso permanente que contribuye a dotar de identidad a la educación media superior, favoreciendo al desarrollo integral de las y los adolescentes y jóvenes, para construir y conformar una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país; una ciudadanía crítica y participativa en lo político, económico, social y cultural, que tenga los elementos necesarios para poder decidir por su futuro en bienestar y en una cultura de paz. Responsables con ellos mismos, con los demás y con la transformación de la sociedad en la que viven. Son aspiraciones en la práctica educativa, constituyen el perfil de egreso de la EMS, responden a las características biopsicosocioculturales de las y los estudiantes, así como a constantes cambios de los diversos contextos, plurales y multiculturales.

Consideraciones para lograr aprendizajes de trayectoria en la formación integral de la EMS.

- El MCEMS es integral, flexible, dinámico y orientador.
- El MCEMS contiene recursos sociocognitivos y socioemocionales que se movilizan para el acceso al conocimiento y a la transformación personal y social.



- La transversalidad de recursos sociocognitivos y socioemocionales en el MCCEMS para acceder al conocimiento es indispensable.
- Las áreas de conocimiento (ciencias naturales, experimentales y tecnología; ciencias sociales y humanidades) permiten el acceso a nuevos saberes y experiencias, desarrolla capacidades útiles para interpretar el medio físico y social; proporciona una base sólida para múltiples actuaciones y solución de problemas.
- Los contenidos disciplinares están estructurados con un enfoque relacional a través de planteamientos globalizados, coordinados entre sí, llamados categorías.
- La adquisición del conocimiento considera la contextualización local y regional; está determinada por el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social del estudiante.
- El conocimiento tiene un carácter intra, inter y multidisciplinario.
- El conocimiento debe generar la crítica, reflexión, el análisis y la metacognición.
- Las experiencias educativas con alto grado de significación y conceptualización, ofrecen mayores posibilidades de lograr aprendizajes permanentes.
- A partir de distintas realidades se construyen nuevos conocimientos.

IX. META DE APRENDIZAJE

Una meta de aprendizaje enuncia lo que se pretende que la o el estudiante aprenda durante la trayectoria de la unidad de aprendizaje curricular; permitirá construir de manera continua y eslabonada las estrategias de enseñanza y de aprendizaje para el logro de los aprendizajes de trayectoria.

Las metas de aprendizaje son el referente a considerar para la evaluación formativa del proceso de aprendizaje; al respecto, no se debe interpretar o valorar lo que la persona que aprende está haciendo y pensando desde el punto de vista del que enseña, sino desde la o el estudiante, es decir, considerar sus características físicas, cognitivas, emocionales, sociales y de su contexto. Del mismo modo, se debe tomar en cuenta el espacio en el que se da el aprendizaje, las tareas pedagógicas y las acciones dirigidas al estudiante, pensando siempre en cómo él las ve e interpreta, de acuerdo con las experiencias de aprendizaje previas y el nivel de desarrollo alcanzado.

X. ENFOQUE PEDAGÓGICO

El enfoque pedagógico que aquí se propone, coloca al centro del proceso educativo el desarrollo integral de las y los adolescentes y jóvenes que cursan la educación media superior. A través de la transversalidad del conocimiento, recursos sociocognitivos y socioemocionales se logran los aprendizajes de trayectoria; en donde las y los estudiantes adquieren el rol protagónico del proceso educativo, bajo el acompañamiento, orientación y conducción de las y los docentes en consonancia con su nuevo perfil, en el cual se revaloriza y redignifica su función como agente de transformación social.



Este enfoque conduce a la unidad de los ámbitos cognitivo, afectivo-emocional y social del estudiantado, que tiene por objetivo la formación de mujeres y hombres como ciudadanos integrales con la capacidad de aprender a aprender en el trayecto de la vida y sean un aporte para el desarrollo de la sociedad (Arroyo, 2019). Se persigue también, generar en los educandos una reflexión sobre las alternativas de su proyecto de vida, hacerlos conscientes del mundo y de la realidad en que viven; todo ello va construyendo el desarrollo integral de los adolescentes y jóvenes, dejando atrás la antigua concepción sobre su papel en la sociedad, como seres pasivos y vulnerables, que se encuentran inmersos en una condición social de inseguridad que les impide actuar en favor de su transformación y de la sociedad (Revisión MCC 0-23 años. *Op.cit.*, Pág. 25).

El enfoque pedagógico del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS), pretende lograr el desarrollo integral de los educandos, el constructivismo representa así, el camino para la transformación educativa propuesta por la NEM. Se trata de un proceso activo en el que, el estudiantado va construyendo su propio aprendizaje tomando como base conocimientos previos adquiridos en la familia, escuela y su entorno, los cuales les han proporcionado experiencias e interacciones con la sociedad en general y el medio ambiente en el que viven, siendo elementos que abonan a la adquisición de conocimientos nuevos.⁵ Lo anterior, se alinea a una de muchas definiciones sobre el modelo constructivista, (Camilloni, 1998, en J. Trilla, 2007) señala que; *“El constructivismo debe ser entendido como una unidad de análisis más amplia que una teoría. Correspondería pensarlo como una solución modélica para muchos problemas que tienen que ver con el conocimiento y la enseñanza”*. (Pág. 180.)

La idea epistemológica del constructivismo tiene antecedentes histórico- filosóficos, a través de expresiones de; Jenófanes, Sócrates, Platón o Protágoras entre muchos otros, este último expresaba que:

“el hombre no conoce las cosas como son en sí, sino como son para él, como él las internaliza en el propio momento de la percepción. Por esto, el conocimiento puede variar en el tiempo para la misma persona, ya que volverá a depender de su nueva percepción” (Araya, Alfaro y Andonegui, 2007. Pág. 79.)

Lo anterior, nos lleva a reflexionar sobre que, el constructivismo no se trata de un enfoque nuevo de concebir la educación, estos y otros filósofos ya hablaban sobre el dinamismo de la educación y sobre la forma tan diversa de concebirla para cada persona de acuerdo con sus procesos cognitivos y sus contextos, por lo que el aprendizaje en los sujetos es diferente. Así lo reafirma Gorgias (483-375 a. C.) *“conocer es un acto personal, elaborado al interior de cada individuo”*.

Más tarde Descartes ((1596-1650), quien ha sido considerado como iniciador de la corriente constructivista, expresa que *“el hombre puede trazarse proyectos de pensamiento, construir sus propias teorías, proponer la verdad de las cosas y sus propiedades (...). Estamos en presencia de un*

⁵ Coll (1997) “Estudios realizados en los campos de la psicología cognitiva, teorías del aprendizaje, psicología instruccional y de la educación, coinciden en que el conocimiento, (...) es un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información externa es interpretada por la mente que va construyendo progresivamente modelos cada vez más complejos y potentes.”



proceso de liberación que convierte al pensamiento en un ente activo” (Araya, Alfaro y Andonegui, 2007).

Asimismo, existen investigaciones y aportaciones sobre el modelo constructivista de teóricos contemporáneos reconocidos, como es el caso del Psicólogo Suizo Jean Piaget, quien dedicó su obra al estudio de la Psicología y Pedagogía, fundador de la Psicología Genética y la teoría del desarrollo cognitivo. Piaget pasó mucho tiempo observando *“cómo pasa el sujeto de estados de menor conocimiento a estados de mayor conocimiento”* (J. Trilla, 2007). Las aportaciones de Piaget, de índole pedagógico fueron muchas y han servido como base para posteriores investigaciones sobre el aprendizaje activo, por lo que es considerado como referente de la corriente constructivista.

En ese mismo sentido se encuentra David Ausbel, Psicólogo y Pedagogo estadounidense, quien realizó estudios sobre la teoría de la asimilación y el anclaje de conceptos previos que sirven para la adquisición de nuevos conocimientos, se trata de un elemento integrador de saberes que en combinación con estrategias didácticas en el aula que incorporen materiales y recursos que den sentido a lo que el estudiante aprende, dará como resultado el aprendizaje significativo.

Por otra parte, se encuentra Lev Semiónovich Vygotsky, Psicólogo Ruso quien propone una visión culturalista, es decir que, partiendo de la capacidad actual de los sujetos y la influencia del contexto social y cultural en el que viven, dependerá el aprendizaje que alcanzarán. Esto es a lo que él llamó *“zona de desarrollo próximo”*, lo cual representa la distancia entre lo que sabe y lo que logrará bajo la guía de un adulto.

Podemos citar también a Bruner (1916-2016) Psicólogo, Pedagogo Constructivista, cognoscitivista, quien establece que *“la educación consiste en construir currículos en espiral. Es decir, modos de profundizar más y mejor en un determinado corpus de conocimiento (...)”*. Indica también, que se puede enseñar cualquier materia a los niños, siempre y cuando se respete su ritmo de aprendizaje y utilizan distintas estrategias (Guilar, 2009)

Como se puede observar, lo establecido en la NEM se apega a las aportaciones pedagógicas de teóricos constructivistas arriba citados, sus ideas en conjunto se encuentran integradas en el rediseño del MCCEMS. Lo que se pretende lograr es que, la comunidad educativa acceda a un aprendizaje activo, el cual se lleve a cabo no solo en el aula, si no fuera de esta, a través de la interacción con la naturaleza de conocer e identificar de manera directa el medioambiente en el que viven las y los estudiantes, es así como lo enuncia Comenio (1592-1671) en (Cárdenas Castillo, 2004);

“Por qué en lugar de libros muertos no abrir el libro viviente de la naturaleza (...) Instruir la juventud no es inculcarle un amasijo de palabras, de frases, de sentencias, de opiniones compiladas en los autores, es abrirles el entendimiento por las cosas”.

I. En ese sentido, uno de los elementos que integran el MCCEMS es la *“Escuela Abierta y Orientadora”*, que a través de los recursos socioemocionales y los cinco ámbitos de formación socioemocional, la SEMS, propone el Programa Aula-Escuela-Comunidad el cual es un instrumento organizado y conformado por cada docente y consiste en el conjunto de actividades y acciones que serán construidas y aplicadas teniendo como referente las progresiones de las UAC. El Programa de trabajo aula, escuela y comunidad será una guía orientadora que permitirá la Autonomía en la didáctica respecto al desarrollo y adición de acciones y propuestas en el marco de las progresiones de los



recursos sociocognitivos, áreas de acceso al conocimiento, y ámbitos de la formación socioemocional, de acuerdo con su práctica en el aula y la comunidad.

XI. PROGRESIONES DE APRENDIZAJE

Como se ha indicado, las progresiones de aprendizaje son un elemento fundamental para el logro de los objetivos del MCCEMS. En ese sentido, las progresiones de aprendizaje son la descripción secuencial de aprendizajes de conceptos, categorías y subcategorías que llevarán a los estudiantes a desarrollar conocimientos y habilidades de forma gradual, en las que se desarrollan relaciones que van de lo más simple a lo más complejo, construidas desde la multidisciplinaria y contemplando cuando sea posible la transversalidad.

Se trata de un modelo flexible que no limita el proceso de enseñanza aprendizaje debido a que ofrece libertad al docente de abordar temas o conceptos desde distintas perspectivas, adaptarlas de acuerdo con el contexto en el que se encuentre, haciendo uso de diversas estrategias.

El propósito de las progresiones de aprendizaje es lograr en el estudiante el desarrollo de conocimientos y habilidades de forma gradual con el objetivo de alcanzar los aprendizajes de trayectoria. *“Las progresiones de aprendizaje, son modelos educativos sobre cómo se espera que evolucionen las ideas y formas de pensar de los estudiantes sobre un concepto o tema determinado a medida que avanza en sus estudios”* (Talanquer, 2013).

Cabe destacar, que las progresiones de aprendizaje están presentes en sistemas educativos de países desarrollados como Australia, Canadá, China, Hong Kong, Corea, Nueva Zelanda y Singapur. (Hess, 2010, 2011). Es evidente que la cultura, economía y forma de vida en general son distintas a las realidades de cada país, sin embargo, debemos reconocer que la educación como un todo es universal, los sistemas educativos han integrado y adaptado a su contexto teorías y modelos de aprendizaje provenientes de todo el mundo.

Las progresiones descritas en cada recurso cognitivo, áreas del conocimiento y recursos socioemocionales consideran la articulación de conceptos centrales y transversales, categorías y subcategorías de las distintas disciplinas, dando flexibilidad a las y los docentes de realizar planeaciones didácticas mediante el trabajo colaborativo en la academia o de manera individual, brindándoles la libertad de organizar situaciones e incluir materiales que hagan significativo el aprendizaje en el estudiantado.

XII. PROGRAMA AULA, ESCUELA Y COMUNIDAD

El programa aula, escuela y comunidad y las progresiones de aprendizaje son fundamentales para la elaboración de planeaciones de clase de las y los docentes, les brindará libertad de diversificar las estrategias de enseñanza, de implementar la evaluación formativa, de evaluar de forma continua, considerando el contexto en el que se encuentren, llevando así al estudiantado a procesos metacognitivos y de aprendizaje permanente.



Ahora bien, con la realización de proyectos mediante el programa aula escuela y comunidad, se trabajarán, elementos de los recursos socioemocionales como es la responsabilidad (honestidad), por medio de acciones de los cinco ámbitos de la formación socioemocional como es la práctica y colaboración ciudadana, etc., a través de la organización de colectas en especie para brindar apoyo a personas que viven en situación de calle, organizar un plan de reforestación de las comunidades, considerar propuestas del estudiantado que sirvan para resolver problemas de recolección de basura, o rescate de algún parque o inmueble para que sea aprovechado por la comunidad, Entre muchos otros proyectos que sean de interés de las y los jóvenes.

Para lograrlo será importante la participación de autoridades escolares, padres de familia, y de la de la comunidad en general en eventos y actividades que se lleven a cabo con la colaboración de instituciones de gobierno y del sector privado, asociaciones de asistencia social como; casas hogar de niños, niñas, personas de la tercera edad y fundaciones, etc. De igual manera, la SEMS pretende brindar al estudiantado una escuela de puertas abiertas en la que puedan permanecer el tiempo que así lo requieran, realizando y organizando los proyectos, participando en actividades académicas, culturales o deportivas. La finalidad es que el estudiantado encuentre apoyo y motivación en la escuela y no en la calle, apartándolos del ocio que en ocasiones llega a ser nocivo para su formación.

Es decir, que las y los jóvenes no sean simples receptores del conocimiento, sino que, sean conscientes del cómo y porque de lo que ocurre a su alrededor, en su comunidad, país o el mundo, personas con sentido de responsabilidad hacia su entorno, interesadas en conocer procesos históricos de los que logren comprender que también forman parte. Formar ciudadanos con identidad cultural que valoren sus raíces y cultura, jóvenes que observen y se reconozcan como parte del lugar en el que viven, del país al que pertenecen, que reflexionen sobre que, sus acciones son determinantes para la transformación de la colectividad humana y la conservación del medio ambiente.⁶

Es momento de que los jóvenes hoy en día se reconozcan como parte de una cultura y una sociedad, la interconectividad ocasionada por el mundo globalizado en el que viven y del cual no pueden ser aislados, demanda la interacción a través de diversos medios. Si bien es cierto que la conectividad ha traído grandes beneficios tecnológicos y de comunicación, también es cierto *“que los medios de información y comunicación y sus contenidos condicionan el comportamiento de los jóvenes, pues son los únicos modelos de conducta para ello”* (Lira Pérez, 2013), sabemos que no sucede así en todos los casos, sin embargo, las y los jóvenes hoy en día tienen gran influencia de las redes de comunicación e información a las que tienen acceso, por lo que, es necesario que en el proceso de su formación conozcan y se sientan seguros y orgullosos de sus raíces y cultura, que posean identidad propia. Que accedan a los recursos tecnológicos y de comunicación con responsabilidad y

⁶ El objetivo es penetrar la escuela plenamente en la vida; la naturaleza, la vida del mundo, los hombres, los acontecimientos serán los nuevos contenidos (Cerezo Huerta, 2007). De ahí la importancia del cambio, de transmitir de forma diferente los conocimientos, donde el estudiantado aprenda a través de cosas que sean de su interés, con actividades que les den libertad de interactuar, de desarrollar su imaginación y creatividad.



objetividad, que indaguen tanto como quieran aprender, haciendo una selección consciente de la información y elijan la que le sea realmente de utilidad.

Es necesario formar ciudadanos informados, seguros de quienes son y de dónde vienen, con metas y objetivos propios, pero también colectivos, con alto sentido humanista, que redescubran y comprendan, sean críticos, que posean la capacidad de argumentar su postura y proponer soluciones con bases y elementos que les brinde la perspectiva de un mejor futuro, es así como la formación de los educandos es considerada por Flórez (1994):

“es el proceso de humanización que va caracterizando el desarrollo individual, según las propias posibilidades; la formación es la misión de la educación y de la enseñanza, facilitar la realización personal, cualificar lo que cada uno tiene de humano y personal, potenciarse como ser racional, autónomo y solidario” (En Cerezo Huerta, 2007).

Por otro lado, con este enfoque se procurará durante el desarrollo del proceso de enseñanza y de aprendizaje la creación de espacios de aprendizaje situados dentro y fuera del aula, con una perspectiva humanista, democrática, participativa, inclusiva, afectiva, de confianza, respetuosa de los derechos humanos y la naturaleza; científica, tecnológica, dialógica, de actitud innovadora y creativa, donde existan momentos para la reflexión, la crítica, la tolerancia y la formación de la identidad individual, comunitaria, nacional y global.

XIII. TRANSVERSALIDAD

En el diccionario encontramos que se refiere a aquello que atraviesa de un lado a otro; en el ámbito educativo se refiere a una serie de contenidos académicos que atraviesan el currículum durante la etapa obligatoria. En el MCEMS se refiere a una forma distinta de entender y organizar el currículum, por lo que es la estrategia curricular para acceder al conocimiento de las ciencias sociales, ciencias naturales, experimentales y tecnología y las humanidades, los recursos sociocognitivos y socioemocionales; conectar los distintos conocimientos disciplinares de una manera coherente y significativa para el logro de aprendizajes de trayectoria. Esto implica darle un nuevo sentido a la acción pedagógica del docente hacia la construcción de conocimientos, para que el estudiante sea capaz de responder a la transformación de los contextos personal, comunitario, regional, nacional y global.

Para comprender cómo se aplica la transversalidad en el currículum, es relevante entender el proceso de enseñanza y de aprendizaje desde una perspectiva integradora, donde la importancia de la acción y la experiencia se antepone para rebasar un aprendizaje memorístico y aislado, por lo que los contenidos curriculares son presentados de una manera más abierta, transversal e interdisciplinar, (Jauregui, 2018, Pág. 68).

Moreno, (2004) menciona:



“al conjunto de características que distinguen a un modelo curricular cuyos contenidos y propósitos de aprendizaje van más allá de los espacios disciplinares y temáticos tradicionales, desarrollando nuevos espacios que en ocasiones cruzan el currículum en diferentes direcciones, en otras sirven de ejes a cuyo rededor giran los demás aprendizajes, o de manera imperceptible y más allá de límites disciplinares impregnan el plan de estudio de valores y actitudes que constituyen la esencia de la formación personal, tanto en lo individual como en lo social. Lo transversal busca reconstruir la educación en un proceso integral de aprender que liga a la escuela con la vida y los valores y actitudes más adecuados para vivir mejor en convivencia con los demás.”

Es preciso señalar que esta integralidad del aprendizaje no es un elemento nuevo, ya con anterioridad se ha planteado como un propósito fundamental de la educación mexicana, así lo expresó Jaime Torres Bodet, quien fue secretario de educación en México y director de la UNESCO:

“Tomar una decisión es, sobre todo, cuestión de carácter. Pero importa poder tomarla con conocimiento de causa. La ciencia no considerada ya como una simple masa de conocimientos que debemos aprender de memoria, sino como una conquista, incompleta siempre –es decir, como un método siempre perfectible- capacita admirablemente al ingenio para la exacta valoración de los elementos dispares que la realidad propone al juicio del hombre.”

“...la UNESCO no se consagra limitativamente a propagar por el mundo las adquisiciones de la ciencia, cual si fuesen revelaciones irrefutables. Estimamos mucho más útil difundir el medio de obtenerlas. La ciencia resultaría una enciclopedia inmóvil si no la acompañara el sentido crítico, que permite discutir los descubrimientos, corregir los errores y continuar, sin desaliento y sin dogmatismo, la búsqueda de la verdad.”

¿Qué se transversaliza en el currículum? Lo que atraviesa y permea a todo el MCCEMS son los conocimientos que proveen los recursos sociocognitivos (comunicación, pensamiento matemático, conciencia histórica y cultura digital), los recursos socioemocionales (responsabilidad social, cuidado físico corporal y bienestar emocional afectivo), así como las áreas de conocimiento (ciencias naturales, experimentales y tecnología ciencias sociales y humanidades). Con dicha transversalidad, se pretende favorecer al logro de los aprendizajes de trayectoria de la EMS y la articulación entre el currículum fundamental y el currículum ampliado; dejando de lado la segmentación del conocimiento a partir de una disciplina o asignatura, por una forma de acceder al conocimiento desde la mirada integral de las áreas del currículum.

La naturaleza de los recursos sociocognitivos como ya se ha mencionado, es acceder al conocimiento y hacer dinámico e integrador el currículum; enriquecen el conocimiento de las áreas del currículum fundamental, al interpretar la realidad desde una perspectiva integral para transformarla.



La transversalidad de los recursos sociocognitivos permite aproximar el currículo a la vida cotidiana del estudiante, además de que promueve una dinámica participativa, integradora y pertinente en lo académico y en lo social.

Es un conjunto de elementos que impregnan los contenidos de las áreas del MCEMS contribuyendo con ello a la enseñanza-aprendizaje y a su aplicación. Es decir, se integran varias disciplinas para dar respuesta a necesidades del entorno, tratar problemáticas y retos sociales, culturales, políticos y de la ciencia, con la finalidad de coadyuvar a la formación integral y al logro de los aprendizajes de trayectoria.

La transversalidad en el MCEMS es un reto importante en la formación de las y los estudiantes, pero sobre todo del trabajo que se lleva a cabo en los espacios de aprendizaje, porque se requiere otra forma de acceder y articular el conocimiento. Para ello, se abordarán los contenidos curriculares desde la perspectiva intra, inter y multidisciplinar e integradora; exige la vinculación de las actividades académicas con el diario vivir del estudiantado y de su entorno.

La segmentación disciplinar en el proceso formativo, ha limitado la comprensión de nuestra propia naturaleza, de la creación misma del universo, lo que impide reconocer lo que somos, es decir, los seres humanos formamos parte del universo, somos una pequeña partícula del cosmos, así lo señala (Morín, 2020) “somos seres cósmicos, físicos, biológicos, culturales, cerebrales, espirituales, (...)”, Por lo tanto, podemos encontrar más sentido a nuestro entorno.

El programa aula, escuela y comunidad es relevante para el logro de los objetivos multidisciplinares, interdisciplinares y transdisciplinares, a través de la realización de proyectos que las y los docentes de las distintas disciplinas acuerden, con el propósito de lograr el desarrollo integral del estudiantado mediante actividades, proyectos y situaciones de su contexto e interés en los que tengan una participación activa, crítica y reflexiva con relación a las problemáticas de su entorno.

Para ello es fundamental el trabajo colaborativo de forma colegiada, en el que las y los docentes materialicen la autonomía curricular para alcanzar las trayectorias de aprendizaje a través de las progresiones de aprendizaje, mediante propuestas de situaciones didácticas contextualizadas con las que logren cruzar el currículo de forma coherente sin forzar la transversalidad.

13.1 Ámbitos de la transversalidad

- i. Organización de contenidos curriculares para el acceso al conocimiento
- ii. Planificación didáctica
- iii. Trabajo en los espacios de aprendizaje
- iv. Evaluación

13.2 La transversalidad en la organización de contenidos curriculares para el acceso al conocimiento



La organización curricular del actual modelo educativo responde a una sola disciplina agrupada en campos disciplinares, donde se pone en contacto al estudiante con el conocimiento ya elaborado y jerarquizado; por ende, los separa de la realidad y del contexto, propiciando una visión fragmentada de lo que ocurre a su alrededor.

En los planes y programas de estudio actuales, la organización del conocimiento y su vinculación con otras disciplinas resulta poco clara, ya que el estudiante no puede comprender cuestiones relevantes de carácter social, científica y personal, desde la visión de una sola disciplina o campo disciplinar. Por ello, al no ser explícito el trabajo transversal e interdisciplinario se deja la responsabilidad de la selección y abordaje de los contenidos al docente de la asignatura o en algunos de los casos de varias asignaturas; que al no entender cuál es el propósito de la transversalidad ha dado lugar en algunos de los casos al trabajo individual y aislado de los profesores.

Entonces, para que el conocimiento de las áreas trascienda los espacios disciplinares, es importante la vinculación estrecha entre los recursos sociocognitivos, socioemocionales, y las áreas de conocimiento, a partir de las cuales es posible determinar los contenidos y experiencias que sean pertinentes, coherentes, suficientes y significativos; que respondan a los aprendizajes de trayectoria, las características del estudiantado y al contexto. Por consiguiente, el abordaje de los contenidos curriculares requiere que el proceso de enseñanza y de aprendizaje vaya más allá de los límites de las unidades de aprendizaje curricular; generando escenarios que crucen el currículum en diversas direcciones y que, para algunas áreas, sirven de eje en torno a los cuales giran los demás.

La tarea que se propone, es arribar al conocimiento de las ciencias y las humanidades desde la transversalidad de los recursos sociocognitivos y socioemocionales, por lo que en cada área del MCCEMS, se agrupan los contenidos en categorías y subcategorías, que al ser abordados dentro de los espacios de aprendizaje propiciarán el fortalecimiento y ampliación del conocimiento del objeto de estudio de cada área, desde ella misma y en articulación con las otras del currículum fundamental y ampliado, que en su conjunto conforman los aprendizajes de trayectoria.

En este sentido, para comprender este ámbito de transversalidad es importante señalar que, en el nuevo planteamiento curricular se han seleccionado los contenidos de cada área por su importancia, relevancia, pertinencia y trascendencia en la formación integral del estudiantado, agrupándose en categorías y subcategorías, de las cuales ya se ha hecho mención.

Los contenidos de los recursos sociocognitivos están asociados a todas las áreas del MCCEMS, son saberes fundamentales para arribar al conocimiento de las ciencias y las humanidades, contribuyen al desarrollo integral; responden a situaciones problemáticas del contexto; impulsan la relación de la escuela con el entorno y tienen como propósito que las y los estudiantes participen activamente y reflexionen críticamente en la construcción de su aprendizaje.

Profundizaremos en la función transversal de la categoría y subcategoría en los contenidos curriculares. Una de sus funciones es el logro de los aprendizajes de trayectoria, otra la movilización de los recursos sociocognitivos y socioemocionales del estudiante, lo que permite afianzar el aprendizaje previo y conectar con los conocimientos de las áreas que propician nuevos aprendizajes,



que resulten significativos, útiles, de trascendencia y fundamentales para el desarrollo integral de las y los estudiantes.

13.3 La planificación didáctica

Un reto importante en la formación de las y los estudiantes es mostrar otra manera de abordar y acceder al conocimiento y la experiencia, en la cual se vinculen las actividades de aprendizaje con el diario vivir. De tal manera, da sentido a los contenidos curriculares e impacta en los contextos para transformarlos. El trabajo intra, inter y multidisciplinar es la estrategia puente para articular de manera armónica las categorías y subcategorías de las áreas del currículum fundamental con el ampliado, que da pie a la planeación de actividades de aprendizaje significativas y contextualizadas, y el desarrollo de proyectos relacionados con las problemáticas generales y específicas que se aborden en la clase, a través del trabajo aula-escuela-comunidad

Es un reto el integrar en las estrategias de enseñanza y de aprendizaje el análisis de problemáticas sociales o temas emergentes que respondan a la selección, y organización de los contenidos en las categorías y subcategorías, que se puedan aplicar a una variedad de áreas del conocimiento y situaciones del contexto personal, social, cultural, ambiental, científico y tecnológico (Guzmán, Setteti y Marín, 2019, Pág. 76).

Desde la transversalidad del conocimiento, el abordaje pedagógico de los contenidos curriculares agrupados en las categorías y subcategorías, requiere que las y los docentes trabajen intra, inter y multidisciplinariamente, colaborativa y participativamente, dado que no es posible acceder al conocimiento de las ciencias y las humanidades mediante una sola disciplina o asignaturas, sino que requiere la participación de más de una, en ocasiones de todas, de ahí la importancia del trabajo colaborativo que realicen docentes y directivos. Es decir, las disciplinas se enlazan articuladamente generando reciprocidad y enriquecimiento del conocimiento para la comprensión y solución de un problema, fenómeno u objeto de aprendizaje; acción pedagógica que reclama el trabajo de esta naturaleza.

Con el trabajo intra, interdisciplinario y multidisciplinario se busca desarrollar en las y los estudiantes procesos metacognitivos, para que adquieran mayores capacidades para predecir y comprobar los resultados de sus propias acciones, y solución de problemas (Jauregui, 2018). Es decir, cuando los estudiantes alcanzan la metacognición los hace más conscientes de lo que aprenden y como lo aprenden, lo que les alienta a seguir aprendiendo. Asimismo, los contenidos transversales e interdisciplinarios crean canales de comunicación entre los recursos sociocognitivos, socioemocionales y áreas de conocimiento. Al entretenerlos se fortalece el aprendizaje, haciéndolo mayormente significativo.

La planeación didáctica implica para los docentes estar atentos, ser reflexivos, colaborativos y receptivos a las necesidades del estudiante, posibilitando que el proceso de aprendizaje sea significativo.



Por tanto, la planeación didáctica es el instrumento que contiene los elementos que intervendrán en el proceso de enseñanza y aprendizaje; se visualizan los propósitos educativos y pedagógicos; permite al docente articular y organizar las actividades o tareas pedagógicas, diseñar situaciones de aprendizaje que permitan construir conocimientos de manera continua y eslabonada; seleccionar los métodos, las estrategias de enseñanza, aprendizaje y de evaluación, todos ellos, elementos requeridos e indispensables para su diseño e implementación.

La planeación didáctica deberá:

- ✓ Desarrollar pensamiento crítico, analítico y flexible, basado en la experiencia y en la observación, la búsqueda de alternativas y la decisión comprometida. Se sustentará en la reflexión y el uso de aprendizajes para solucionar exitosamente retos de diversa índole.
- ✓ Utilizar el conocimiento para lograr el gusto por aprender. El conocimiento sembrará dudas, pero a la vez dará seguridad para resolverlas.
- ✓ Utilizar métodos y estrategias como el trabajo colaborativo, la indagación y la experiencia personal, y aquellas de mayor pertinencia que permitan la metacognición.

Para poder seleccionar las estrategias de enseñanza y aprendizaje es indispensable considerar la categoría, subcategoría y las metas de aprendizaje; estos elementos deben de tener aplicación en el contexto donde se desenvuelve la o el estudiante, es decir, lo aplica en una actividad de aprendizaje con un nivel de desempeño idóneo en situaciones específicas, de manera reflexiva, responsable y efectiva, utilizando los recursos sociocognitivos y socioemocionales en escenarios personales, laborales, escolares y comunitarios.

Para desencadenar procesos de construcción de nuevos conocimientos la o el estudiante requiere echar mano de sus recursos sociocognitivos y socioemocionales, los cuales permiten construir, deconstruir y reconstruir el conocimiento; se van fortaleciendo desde los primeros años de la vida y a lo largo de ella. Estos recursos se movilizan en todas las áreas del conocimiento, en un primer momento de forma individual, seguido de la construcción colectiva del conocimiento, basado en la interacción, la socialización y la comunicación, generando condiciones favorables para el aprendizaje significativo y la autonomía; potencian las capacidades cognitivas y emocionales.

En este sentido, tanto el currículum fundamental y ampliado son igual de importantes dentro del MCCEMS; por lo que su desarrollo incluirá el uso de metodologías basadas en el aprendizaje cooperativo, aprendizaje situado, aprendizaje-servicio, aprendizaje activo, aprendizaje experiencial en resolución de problemas, proyectos integradores, en la indagación, el diálogo, la comunicación, el consenso, toma de decisiones, pensamiento crítico y reflexivo, creatividad, la innovación, evaluación formativa para la autorregulación, entre otras.

Entre las propuestas pedagógicas que ofrece la transversalidad está el trabajo por proyectos integradores, que permite articular los conocimientos de las unidades de aprendizaje curricular a la solución de las problemáticas generales y específicas que se planteen en la clase, por lo que, dinamiza el proceso formativo y se fortalece la intra, inter y multidisciplinaria.

¿Cómo incorporar la transversalidad del conocimiento a la planeación didáctica?

Otro elemento importante para la construcción del conocimiento, desde este enfoque pedagógico, es la temática general y específica, entendidas como aquello que permite el abordaje de los contenidos, la flexibilidad curricular y el dinamismo al proceso de enseñanza y de aprendizaje, así como a la creatividad en actividades y tareas significativas para el estudiantado.

La **temática general** representa problemáticas contextualizadas en ámbitos relacionados con situaciones que afectan a la humanidad y la experiencia personal del estudiantado, son reales, cotidianas, presentes o lejanas en el tiempo, son potenciadoras del interés de las y los adolescentes y jóvenes, están dotadas de valor funcional y de aplicación inmediata del conocimiento, con respecto a su comprensión y a la posible transformación de esa realidad (Villaseñor, 2006).

Se considera como una problemática relevante, que aborda y trastoca cuestiones socialmente vivas o temas controvertidos, son actuales y contextualizadas, demandan análisis de información; fortalece el aprendizaje y promueve nuevos conocimientos.

La temática general es un todo relacional, que presenta un contexto, por lo que, da especificidad, consistencia, dirección y significado a lo que se aprende. Contribuye a que el estudiantado identifique las metas de aprendizaje, lo que se espera que logre; que asociadas a las temáticas específicas les permitirá comprender la relevancia, sentido y uso de lo que están aprendiendo.

La **temática específica** permite reconocer la forma de construcción del conocimiento y la búsqueda de soluciones innovadoras a las temáticas generales. Se plantean en forma de pregunta que detona el proceso de enseñanza y aprendizaje; “conlleva a que su solución dependa de un proceso complejo de construcción/deconstrucción/construcción del conocimiento en el que, mediante múltiples operaciones intelectuales, los estudiantes desencadenan su proceso de aprender” (Bruschi, Manso y Bidauri, 2018, Pág. 188). Que al mismo tiempo dé sentido al acto de aprender a aprender, al vincular la problemática con otras del contexto actual o pasado, hacen el proceso de aprendizaje más significativo; por lo que no ha de verse como una pregunta aislada.

Tanto la temática general como la específica cumplen una función en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, al ser elementos estructurantes e integradores de los contenidos y experiencias que corresponden al currículum fundamental y ampliado. Ambas temáticas son indispensables para el diseño flexible y contextualizado de las estrategias de enseñanza y aprendizaje, las estrategias de evaluación, las evidencias de aprendizaje, las actividades y tareas para el logro de las metas y los aprendizajes de trayectoria.

13.4 Trabajo en los espacios de aprendizaje

La implementación del MCCEMS se da a través de una mediación didáctica que entiende e integra el contexto, los problemas sociales, la comunidad, las iniciativas e ideas de los educandos. Se debe



tomar en cuenta que ellas y ellos son protagonistas de su proceso de aprendizaje y son la base para trazar la trayectoria para el desarrollo integral.

La labor de la y el docente es propiciar la articulación del currículum fundamental y ampliado de forma clara, integrada y reflexiva, donde los procesos metacognitivos posibiliten la innovación, creatividad, el pensamiento crítico y reflexivo mediante metodologías activas, de trabajo dinámico, interactivo, enfocada a problemas del contexto personal, social, cultural, artístico, ambiental, cuidado físico corporal, bienestar emocional afectivo, de responsabilidad social, laboral, disciplinar, científico y tecnológico.

El aula se convierte en un espacio más para el desarrollo integral del estudiantado, adicional al plantel y la comunidad que se tornan en sitios que amplían dicho desarrollo; a partir de lo anterior se requiere la colaboración entre el personal docente, directivo y de apoyo, dando con ello pauta para trabajar en comunidades de aprendizaje, en las cuales se recuperan y comparten las experiencias que promueven prácticas didácticas innovadoras y creativas, basadas en las necesidades e intereses del estudiantado. Conforme a lo referido, la recuperación de experiencias docentes cobra relevancia, dado que ellas y ellos cuentan con un bagaje de conocimientos que les permiten guiar a sus estudiantes para alcanzar sus trayectorias de aprendizaje.

Ahora bien, dado que el MCCEMS no es rígido, sino flexible, es en el aula en donde la y el docente promueve la construcción de los aprendizajes activos de sus estudiantes, al respecto, aborda los recursos sociocognitivos, las áreas de conocimiento y los recursos socioemocionales de forma transversal y a través de prácticas integradoras, mismas que consideran una visión amplia de la práctica que lleva a cabo con sus estudiantes.

La transversalidad del conocimiento contemplada en la planeación didáctica constituye un punto importante para la presencia y desenvolvimiento de los docentes en el aula; su actuación dependerá en gran medida de la capacidad que tenga para hacer notar al estudiantado la relación del conocimiento que adquiere en la unidad de aprendizaje curricular con otras que cursan al mismo tiempo. Con la planeación que realice, tomará las decisiones de intervención con su grupo de estudiantes, pero también podrá seguir su propia iniciativa dependiendo las situaciones, eventualidades o sucesos que se presenten al momento de su práctica, esto es, puede modificar o consolidar las orientaciones descritas en la planeación, pero que, en tales casos se apelará al logro de la meta de aprendizaje, a las características del estudiantado, el contexto y la dinámica del grupo.

Otro elemento importante para lograr en los estudiantes la adquisición de conocimientos y metas de aprendizaje es el trabajo intra, inter y multidisciplinario, colaborativo y participativo con otros docentes. La coordinación, el seguimiento y la evaluación que realicen en conjunto, permitirá que la o el estudiante intercambie ideas, conocimientos y experiencias, además de la discusión de posibles soluciones para la problemática general y específica que se le ha planteado.

Un ejemplo de transversalidad en el aula es la elaboración de proyectos innovadores e integradores; esta estrategia permite comprender, afrontar y dar solución de forma global a la problemática



planteada, empleando los contenidos que proveen las categorías y subcategorías involucradas durante la trayectoria de aprendizaje. Esta forma de trabajar con los estudiantes permite la organización de contenidos en torno a problemáticas que son reales, contextualizadas y de interés de las y los estudiantes, el aprendizaje significativo, ayuda a que resuelvan en un futuro inmediato problemas de su vida personal, comunitaria y profesional.

Para la y el docente trabajar de esta forma representa el intercambio de ideas, información, materiales, recursos y experiencias con otros docentes para el abordaje de los conocimientos requeridos para el desarrollo del proyecto, incluso diseñar y construir en conjunto los materiales para guiar la resolución de la problemática desde una perspectiva integral.

Otro de los retos es la construcción de escenarios de aprendizaje dentro y fuera del espacio escolar, destinados a promover entre los estudiantes experiencias significativas, la reflexión, el diálogo, el cuestionamiento, el pensamiento crítico y creativo, propiciando ambientes agradables, estrategias flexibles y retadoras. En los cuales, el aprendizaje se construya entre todos, de tal forma que enriquezca la adquisición y construcción de conocimientos desde el análisis de diferentes puntos de vista que lleven a la generación de posibles soluciones. Así también, fomentar el aprendizaje autónomo, dando lugar a que los estudiantes asuman la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje.

Existen diversas maneras en que las y los docentes pueden relacionarse con el currículum:

- a) Docentes desarrolladores: son quienes adaptan, expanden y complementan los materiales curriculares de acuerdo a las necesidades de su práctica y de su estudiantado. Usan el currículum como un marco para su quehacer a la par que están abiertos a incorporar otras fuentes.
- B) Docentes operadores: analizan sus necesidades y en función de ellas seleccionan, diseñan y evalúan los materiales curriculares.
- C) Docentes transmisores: son quienes siguen estrictamente el currículum, cumplen lo que en él se señala.

Depende de cómo se relacionen con el currículum se podrán involucrar en tareas de diseño, participación y colaboración. El MCCEMS propone que el profesorado participe activamente en el diseño de los planes y programas de estudio y de nuevas actividades de aprendizaje acordes a los currículum fundamental y ampliado; para ello necesitan desarrollar un análisis reflexivo de su práctica, de sus puntos de partida actuales, y desde ahí diseñar colectivamente e implementar nuevos modelos didácticos.

Este es un proceso de aprendizaje social que impacta en su quehacer profesional y en el sentido de propiedad que desarrollan en cuanto a la innovación curricular, es decir, el currículum les resulta algo propio, cercano y útil. Esto propicia que los materiales curriculares construidos colaborativamente sean relevantes, consistentes, factibles y efectivos. (Pieters, Pág.14)



De acuerdo con el modelo de aprendizaje expansivo propuesto por Engeström (2006, citado por Pieters, Pág. 14). El aprendizaje de las y los docentes, así como el proceso de cambio de sus prácticas consiste en una secuencia de acciones que van desde el cuestionar su quehacer actual, analizar sus contextos, modelar alternativas didácticas, examinar y experimentar con el modelo para identificar sus alcances y limitaciones, implementarlo y enriquecerlo, para después reflexionar sobre el proceso y consolidarlo en una nueva práctica.

El MCEMS reconoce que el aprendizaje sucede a través de la acción, es social, situado y está culturalmente incorporado.

La teoría del aprendizaje situado (Greeno), postula que el aprendizaje de los individuos puede ser explicado por el funcionamiento del sistema social al cual pertenecen. Por ende, el comportamiento de los docentes en lo individual y colectivo está profundamente determinado por el sistema escuela.

Esta perspectiva situada implica que la transformación en la práctica docente a través del cambio curricular va a ser significativa cuando la cultura y el contexto escolar sean parte integral del proceso.

13.5 La evaluación

Por evaluación podemos entender un proceso mediante el cual se obtiene información, con base en la que se elaboran juicios, que a su vez permiten sustentar la toma de decisiones. Esta definición con algunas variantes ha sido expresada por diversos autores, tales como Terry D. Tenbrink, “El proceso de obtener información y usarla para formar juicios que a su vez se utilizarán en la toma de decisiones.” y María Antonia Casanova señala:

“La obtención de información rigurosa y sistemática para contar con datos válidos y fiables acerca de una situación con objeto de formar y emitir un juicio de valor con respecto a ella. Estas valoraciones permitirán tomar las decisiones consecuentes en orden de corregir o mejorar la situación evaluada.”

Pero más allá de la definición, la evaluación dentro de un plantel adquiere más de un rostro. Uno puede ser la de herramienta capaz de proporcionar información cuantitativa y cualitativa para tomar decisiones que permitan seguir o corregir el rumbo. Otra es como elemento de control y fiscalización.

Cada comunidad escolar desarrolla su propia visión de la evaluación, la cual está fuertemente influenciada, tanto por la experiencia de los actores, como por los usos y costumbres del contexto escolar; es decir, por las prácticas de evaluación que se viven en la comunidad y por las promovidas por el sistema educativo.

En los últimos tiempos se ha promovido una evaluación que modifica lo que ha de evaluarse (de conocimientos a competencias, por ejemplo), pero que no trasciende la noción del mecanismo de control y vigilancia instituido con anterioridad. De hecho, al ser la política educativa la promotora de este tipo de evaluaciones, ha legitimado el situar al evaluador fuera de la escuela y ha brindado mayor



credibilidad a los resultados que así se obtienen, de tal manera que éstos han marcado la pauta tanto de autoridades del sistema, como de la escuela y el aula. Han sido recurrentes los preparativos y “ensayos” que realizan los actores escolares a fin de conseguir mejores resultados. En este sentido, se ha llegado al extremo en que una prueba determina el currículum, siendo esto totalmente inconveniente para lograr el aprendizaje.

El evaluador externo ha aparecido como una garantía de evaluación objetiva, y poco o nada se realizó en pro de la coevaluación (evaluación que pueden hacer los pares horizontalmente) y de la evaluación propia o autoevaluación, a la cual se le tilda de autocomplaciente o “autoflagelante”. En fin, a los otros tipos de evaluación se les concedió poca credibilidad institucional y social.

Históricamente la evaluación fue entendida sólo con la determinación de calificación numérica, pues desempeñaba fundamentalmente ese rol en el aula. Pero la evaluación no solo es eso.

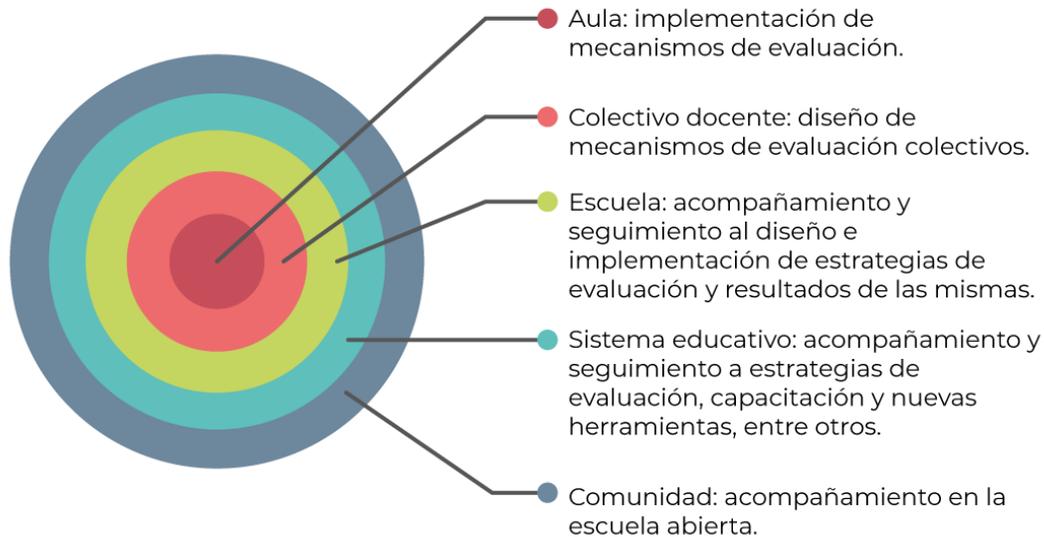
La evaluación en el MCCEMS se entiende como un proceso cíclico en espiral, pues siempre habrá un punto de retroalimentación de la condición inicial, lo que permite transformarla y orientarla a la mejora continua del proceso de enseñanza y aprendizaje. En ese sentido se trata de un instrumento invaluable para que las y los docentes logren situar las metas de aprendizaje como centro de su quehacer, para planear la estrategia de evaluación intra, inter y multidisciplinariamente, con el propósito de construir una evaluación integral, formativa y continua representada por un número al final del proceso.

Se plantea como un instrumento del docente y la comunidad educativa al servicio de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el quehacer diario del aula, la escuela y/o comunidad, que promueva y fortalezca el aprendizaje de la comunidad educativa, mejorar la práctica docente e incida en las acciones que emprenda la escuela y la comunidad. También dará cuenta de la eficacia de los métodos, estrategias, técnicas, recursos e instrumentos empleados el proceso educativo.

Para este tipo de evaluación, se requiere del trabajo colaborativo y consenso entre el personal docente para evitar duplicidades en los mecanismos de evaluación y sobre lo que se evalúa referido a la misma meta de aprendizaje. Se evita la sobrecarga de evidencias de aprendizaje, permitiendo que el profesorado y el estudiantado se concentren en el logro de las metas de aprendizaje, no en la entrega de documentos académicos y administrativos por parte del profesorado.

Así consiguen, en primer lugar, informarse de lo que ocurre con el proceso de enseñanza y aprendizaje, que realizan colaborativamente; y en segundo, transformar las condiciones en que este se lleva cabo y que estarán representadas por una calificación numérica.

El y la docente, en colegiado, deben ubicar cuáles son las metas que se lograrán en la trayectoria de la unidad de aprendizaje curricular, considerando los diversos escenarios donde se desarrolla el proceso:



En todos los escenarios ocurren interacciones entre actores, que generan procesos continuos de evaluación participativa y dialógica:

Docente-estudiante: se espera la retroalimentación sobre el proceso de aprendizaje y el fomento de procesos de autoevaluación.

- Estudiante-estudiante: se promueve la coevaluación y el acompañamiento entre pares.
- Estudiante-docente: se espera la retroalimentación sobre el proceso de enseñanza y el fomento de procesos de autoevaluación.
- Docente-docente: se promueve la coevaluación y el acompañamiento entre pares, sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje para la mejora continua de sus prácticas individual y colectiva.
- Docente-directivo: se espera la retroalimentación del proceso de la gestión académica y administrativa.
- Directivo-docente: se espera la retroalimentación del proceso de enseñanza y la revalorización de la práctica docente.
- Comunidad-centro escolar-comunidad: Con intención de promover la retroalimentación sobre el proceso educativo y su vínculo como escuela abierta.

De entre los tipos de evaluación diagnóstica, sumativa, la formativa ha demostrado ser una herramienta que contribuye a mejorar el aprendizaje de las y los estudiantes (Black, 1998a), entendida como un proceso de varios pasos y no como una estrategia de evaluación en particular (James, 2008). Investigaciones recientes indican que el buen uso de la evaluación formativa incide sustancialmente en la forma en la que los alumnos aprenden a autogestionarse, sobre todo con el uso de la autoevaluación. Sin embargo, en la literatura existen diversas definiciones de evaluación



formativa, una de ellas sencilla y clara dice que “La evaluación formativa en el aula es la práctica de aprovechar las evidencias del aprendizaje de los alumnos para realizar ajustes que hagan avanzar el aprendizaje” (Wiliam, 2010), destacando que la retroalimentación es el elemento central de la evaluación formativa (Hattie & Timperley, 2007).

El enfoque de evaluación para el aprendizaje centrado en cuidar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, sin limitarse a los resultados finales de las y los estudiantes y enfatizando la retroalimentación (Stobart, 2008) apunta a desarrollar el conocimiento metacognitivo, las habilidades y el pensamiento crítico cuando se recurre regularmente a la autoevaluación.

La postura sobre la evaluación para el aprendizaje orientada hacia la indagación se centra en el proceso de descubrimiento, reflexión, comprensión y revisión, integrando las evaluaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En la que la retroalimentación se vuelve más efectiva cuando se relaciona con las metas de aprendizaje y se enfoca en el proceso. Si las evaluaciones en el aula proporcionan retroalimentación a nivel de proceso y de autorregulación, entonces promoverán tanto el rendimiento como el aprendizaje autorregulado (Heritage, 2018). La retroalimentación puede proceder de diversas fuentes (autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación, evaluaciones automatizadas) y debe darse correctamente como apoyo, en el momento adecuado (más temprano para los conocimientos de bajo nivel; más tarde para las tareas complejas), a la persona adecuada que esté receptiva y que tenga una autoestima razonablemente alta (Andrade, 2010)

Para lograr una evaluación formativa efectiva se consideran tres principios claves: 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. Que de cumplirse en la práctica permiten responder a los profesores y sus estudiantes a tres preguntas marco (Heritage, 2018).

El proceso de regulación de las y los estudiantes, pasa por las preguntas que deben hacerse los alumnos: 1) ¿A dónde voy? Que implica establecer metas. 2) ¿Cómo voy? Donde monitorean su proceso y 3) ¿a dónde ir ahora? Que requiere revisen su trabajo y que ajusten los procesos de aprendizaje como las estrategias de estudio (Andrade, 2013).

Por otro lado, se ha establecido una conexión estrecha entre la evaluación formativa y el desarrollo del aprendizaje autorregulado de las y los estudiantes

[...] que se produce cuando los alumnos se fijan objetivos y luego monitorean y manejan sus pensamientos, sentimientos y acciones para acercarse a esos objetivos” (Zimmerman y Schunk, 2011). Cabe recalcar que “los alumnos autorregulados tienden a aprender más eficazmente porque tienen una poderosa combinación de estrategias de aprendizaje, autocontrol y motivación. Tienden a establecer objetivos para su aprendizaje, a utilizar estrategias de estudio y pensamiento adecuadas, gestionan su tiempo, buscan ayuda cuando la necesitan, utilizan los recursos disponibles, controlan su progreso y cambian su enfoque de aprendizaje cuando no funciona. En resumen, han aprendido a aprender” (Andrade, H., Heritage, M., 2018).



Como puede entreverse, un alumno autorregulado tiene un alto desarrollo metacognitivo que en parte es lo que se quiere lograr con esta propuesta. De acuerdo con Brown y Harris (2013).

“en su revisión sobre las investigaciones acerca de la autoevaluación, concluyeron que existe un vínculo entre la autoevaluación y una mejor capacidad de autorregulación, porque la autoevaluación promueve el compromiso de las y los estudiantes con los procesos centrales de autorregulación, incluyendo la fijación de objetivos, el autocontrol y la evaluación con respecto a los estándares. Algunos estudios han demostrado que las y los estudiantes que utilizaban rúbricas para autoevaluar su aprendizaje estaban más autorregulados que las y los estudiantes que no lo hicieron.”

Por último, se precisa que en el proceso de evaluación formativa “el docente” es un actor central, porque deberá retroalimentar cualitativamente a cada estudiante durante el periodo evaluado, los avances en sus procesos cognitivos, que son resultado del logro de las metas de aprendizaje alcanzados a través del desarrollo de las actividades o acciones realizadas, y al finalizar es quién deberá representar con una calificación numérica dichos logros.



14 REFERENCIAS

- Acuerdo número 653 por el que se establece el Plan de Estudios de Bachillerato tecnológico, DOF; 04/09/2012
- Adés, J. y Lejoyeux, M. (2003): *Las nuevas adicciones Internet, sexo, juego, deporte compras trabajo dinero*. Barcelona, Kairós.
- Adler, A. (2016). Teaching Well-Being increases Academic Performance: Evidence from Bhutan, Mexico, and Peru. Dissertations. University of Pennsylvania. Recuperado el 17 de marzo de 2020 de: <https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3358&context=edissertations>
- Agenda Digital Educativa. Consultado en https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/2/2020-02-05-1/assets/documentos/Agenda_Digital_Educacion.pdf
- Albero, M. (2002): «Adolescentes e Internet. Mitos y realidades de la sociedad de la información» [en línea], en *Zer Revista de estudios de comunicación*, consulta realizada el 19/01/03, material disponible en <http://www.ehu.es/zer/zer13/adolescentes13.htm>
- Ali, A. Ganuza, J. (1997): *Internet en la educación*, Madrid, Anaya Multimedia. Amorós, P., Buxarrais, M. R. y Casas, F. (2002): *La influencia de les tecnologies de la informació i comunicació en la vida dels nois i nois de 12 a 16 anys, Informe 2002* [en línea], Institut d'Infància i MonUrbà. Observatorio de la Infancia y la Familia, Barcelona, consulta realizada el 21/12/03 material disponible en <http://www.ciimu.org/cast/publicacions/index.phtml>
- Araya, Valeria; Alfaro, Manuela; Andonegui, Martín CONSTRUCTIVISMO: ORIGENES Y PERSPECTIVAS *Laurus*, vol. 13, núm. 24, mayo-agosto, 2007, pp. 76-92 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111485004.pdf>
- Árdenas Castillo, Cristina (2004). Acercamiento al origen del constructivismo. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (24),10-20. fecha de Consulta 5 de Agosto de 2022. ISSN: 1665-109X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815918003>
- Area, M. (coord) (2001): *Educación en la sociedad de la información*, Bilbao, Desclée.
- Arroyo Ortiz, Juan Pablo (2019). *Líneas de política pública para la educación media superior*. Subsecretaría de Educación Media Superior.
- Arroyo Ortiz, Juan Pablo (2021). *Presentación Rediseño Curricular*.
- Asociación de Internet MX. (2021). *17º Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2021*. Ciudad de México.



- Balaguer, R. (2002): «Videojuegos, Internet, Infancia y Adolescencia del nuevo milenio» [en línea], en Revista Kairos, Observatorio para la Cibersociedad, año 6, número 10, material disponible en <http://www.cibersociedad.rediris.es/archivo/articulo.php?art=6>
- BALLESTER VILA, M^a G. y SÁNCHEZ SANTAMARÍA, J.: “La dimensión pedagógica del enfoque de competencias en educación obligatoria”, en *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, N° 26, 2011. Consultado en <http://www.uclm.es/ab/educacion/ensayos> -
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2019). El futuro ya está aquí. Habilidades transversales en América Latina y el Caribe en el siglo XXI. Recuperado en 28 de febrero del 2020 de: <https://publications.iadb.org/es/el-futuro-ya-esta-aqui-habilidades-transversales-de-america-latina-y-el-caribe-en-el-siglo-xxi>
- Barrón Tovar, J. F., & Domínguez Jiménez, R. (2012). La filosofía en tiempos del cólera. Acercamiento a una diagnosis de respuesta estético-política. *Murmulllos filosóficos*, 3, 13–25.
- BBVA (Dirección). (2019). *Ciudadanía digital y educación: nuevas ciudadanías para nuevos entornos* [Película].
- Boellstorff, T. (2012). Rethinking digital anthropology. En Miller, D., Horst, H. (2012) *Digital Anthropology*. London: University College of London.
- Boellstorff, T., Nardi, B., Pearce, C., Taylor, T.L. (2012). *Ethnography and virtual worlds*. Princeton: Princeton University Press.
- Borgobello y RoYusselli. (2016). *Rendimiento académico e interacción sociocognitiva de estudiantes en un entorno virtual*. Consultado en <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-9702201606143478>
- Carrio Pastor María Luisa. (2007). “Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo” en *Revista Iberoamericana de Educación* n.o 41/4 – 10 de febrero de 2007. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)
- Carlos Rosales López ¿CUÁLES SON LOS ÁMBITOS DE TRANSVERSALIDAD EDUCATIVA? *Universidade de Santiago de Compostela. INNOVACIÓN EDUCATIVA*, n.º 29, 2019: pp. 109-123 <https://revistas.usc.gal/index.php/ie/article/view/6023>
- Casado Iglesias, C. (2019). *Entornos de Desarrollo*. Madrid, España: Ra-Ma.
- Casanova, María Antonia. (1997) *Manual de evaluación educativa*. Madrid.
- Castells, M. (2000): Internet y la Sociedad en red [en línea], en lección inaugural del programa de doctorado sobre la Sociedad de la Información y en Conocimiento, consulta realizada 16/01/04 conferencia disponible en: <http://www.ouc.es/web//esp/articles/castells/menú.html>
- Castells, M. (2001): *La Galaxia de Internet Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*, Barcelona, Plaza & Janés.



- Castillo, J. (2015). La formación de ciudadanos: la escuela, un escenario posible. Documento Interno, Manizales, CINDE.
- Cataño Pereira, R. (2017). Diseño De Una Progresión De Aprendizaje Hipotética Con Coherencia Curricular Para La Enseñanza De La Estequiometría Por Comprensión Conceptual E Integrada. Universidad del Valle Instituto de Educación y Pedagogía Maestría en Educación Énfasis en Enseñanza de Las Ciencias Naturales Santiago de Cali. Consultado el 12 de julio de 2022 en: <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/10240/7414-0525544.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cebrian, J. (1998): La zarza, Barcelona, OUC-Proa. Cohen, L. y Manion, L. (1990): Métodos de investigación educativa, Madrid, La Muralla.
- Cerezo Huerta, H. (2007). *Corrientes pedagógicas contemporáneas*. Odiseo, Revista Electrónica de Pedagogía. Tecnológico de Monterrey, Campus Ciudad Juárez, Chihuahua. México Universidad Pedagógica Nacional. Consultado el 4 de agosto de 2022 en: <https://odiseo.com.mx/articulos/corrientes-pedagogicas-contemporaneas/?iframe=true&width=95%25&height=95%25>
- Chrobak, R. *La Metacognición y las herramientas didácticas*. Universidad Nacional del Comahue. Facultad de Ingeniería, Departamento de Física. Buenos Aires 1400.8300 Neuquén. Consultado el 19 de julio de 2022 en: <https://www.unrc.edu.ar/publicar/cde/05/Chrobak.htm#:~:text=La%20metacognici%C3%B3n%20se%20refiere%20a,algunas%20veces%20en%20forma%20inconciente>.
- Clements, D., & Sarama, J. (2004). *Learning trajectories in mathematics education. Mathematical Thinking and Learning*, 6(2), 81–89. <https://doi.org/10.1207/s15327833mtl0602>
- Clements, D., & Sarama, J. (2014). *Learning and teaching early math. In Learning and teaching early math*. Consultado en <https://doi.org/10.4324/9780203520574>
- Coloma Manrique C. y Tafur Puente R. (septiembre 1999) *El Constructivismo y sus Implicancias en Educación*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Departamento de Educación. Consultado el 1 de agosto de 2022 en: https://scholar.google.com.mx/scholar?q=el+constructivismo+y+sus+implicancias+en+educaci%C3%B3n&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar
- Collazos O, César Alberto, Guerrero Luis, Vergara. Adriana. (2001). Aprendizaje Colaborativo: un cambio en el rol del profesor. <http://www.dcc.uchile.cl/~luguerre/papers/CESC-01.pdf>
- Comba, Silvana, & Toledo, Edgardo (2008). LA COMUNICACIÓN DIGITAL: NUEVOS AMBIENTES DE INTERACCIÓN EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA. *Razón y Palabra*, (63). [fecha de Consulta 25 de septiembre de 2021]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199520798013>



- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación. (2021). *Sugerencias de elementos para la mejora del Marco Curricular Común en la Educación media Superior*. México. MEJOREDU.
- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (2021). *Sugerencias de elementos para la mejora del Marco Curricular Común en Educación Media Superior*. México.
- CUAED UNAM (s.f), *Lenguajes de Programación, Unidad de Apoyo para el Aprendizaje*. https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1023/mod_resource/content/1/contenido/index.html
- Cuevas Valencia, R. E. (2015). Las TIC como instrumento pedagógico en la educación superior / ICT as a pedagogical tool in higher education. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 5(9), 64 - 79. Recuperado a partir de <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/5>
- De Zan, (2006). Los sujetos de la política. *Ciudadanía y Sociedad Civil*. En: *Tópicos No 14*, Santa Fé.
- Del Rey, A. y Sánchez, J. (2011). Crítica de la educación por competencia. *Universitas. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*. (15) Pp. 233-246. Consultado en <file:///C:/Users/sala.juntas/Downloads/Dialnet-CriticaDeLaEducacionPorCompetencias-5968512.pdf>
- DEVCommunity, (2021, 25 de mayo). Top 10 Programming Languages to Choose in 2021. Consultado en <https://dev.to/selawsky/top-10-programming-languages-to-choose-in-2021-4gaj>
- Díaz-Barriga, Á. (2006). La educación en valores: avatares del currículum formal, oculto y los temas transversales. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 8(1),0. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15508101>
- Díaz-Barriga, F., Hernández, G., & Rigo, M. A. (Eds.) (2011). *Experiencias educativas con recursos digitales: prácticas de uso y diseño tecnopedagógico*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- DOF. (2008). ACUERDO número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad. Consultado en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5061936&fecha=26/09/2008
- DOF. (2008). ACUERDO número 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato. Consultado en <http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/7aa2c3ff-aab8-479f-ad93-db49d0a1108a/a444.pdf>
- DOF. (2012). ACUERDO número 656 por el que se reforma y adiciona el Acuerdo número 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato, y se adiciona el diverso número 486 por el que se establecen las competencias disciplinares extendidas del bachillerato general. Consultado en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5278078&fecha=20/11/2012



- DOF. (2019). *Ley General de Educación*. Consultado en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf
- DOF: 06/07/2020. Programa sectorial derivado del plan nacional de desarrollo 2019-2024. Consultado en https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020
- DOF: 15/05/2019. DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3o., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa. Consultado en https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019
- Duart, J. (2003): Educar en valores en entornos virtuales de aprendizaje: realidades y mitos [en línea], UOC, consulta realizada el 08/01/04, artículo disponible en <http://www.uoc.edu/dt/20173/index.html>
- Duart, J. y Sangrà, A. (2000): Aprender en la virtualidad, Barcelona, Gedisa. Gil, A., Feliu, J., Rivero, I. y Gil, E. (2003): ¿Nuevas tecnologías de la información y la comunicación o nuevas tecnologías de relación? Niños, jóvenes y cultura digital [en línea], UOC, consulta realizada 11/12/03, artículo disponible en <https://www.uoc.edu/dt/20347/index.html>
- Dueñas García, J. L. (2013). *Fracaso Escolar en el aula. Nivel Medio Superior. Un estudio desde el aula*. Guadalajara: Centro Universitario Ciencias Sociales y Humanidades. Consultado en <http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/cgraduados/pdf/2013/fracasoescolar.pdf>
- Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., Weissberg, R. P. & Gullotta, T. P. (2015). *Handbook of Social and Emotional Learning: Research and Practice*. New York: Guilford Press.
- Escobar Valencia, Miriam. (2005). Las Competencias Laborales: ¿La estrategia laboral para la competitividad de las organizaciones?, *Estudios Gerenciales*, 21(96), 31-55. Retrieved May 23, 2021, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232005000300002&lng=en&tlng=es
- Fondo de Población de las Naciones Unidas en México, Instituto Mexicano de la Juventud y Consejo Nacional de Población (2021). Situación de las personas adolescentes y jóvenes en el México. México. Disponible en: https://mexico.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/situacion_de_las_personas_adolescentes_y_jovenes_de_mexico.pdf
- Futschek, G. (2006). Algorithmic Thinking: The Key for Understanding Computer Science. *Lecture Notes in Computer Science* 4226, 159-168
- Gaiser, M. (2011). Apuntes sobre Teorías Lingüísticas, sus postulados gramaticales y su impacto en la enseñanza. Vol 23, pp. 87-114. file:///C:/Users/88155/Downloads/36311-Texto%20del%20art%C3%ADculo%20o%20Rese%C3%B1a-36701-2-10-20111103.pdf
- Galindo, J. A. (2009). *Ciudadanía digital*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.



- Gallego Micael, Cortázar Francisco (2009). EclipseGavab, un entorno de desarrollo para la docencia online de la programación. XV JENUI. Barcelona, 8-10 de julio de 2009. <http://jenui2009.fib.upc.edu/>
- García, J., 2021. La Integración de las TIC en Ciencias Naturales <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/Editorial19>
- Gimeno Sacristán, J. (compilador) (2011). *Educación por competencias, ¿Qué hay de nuevo?* Madrid, España. Morata.
- Gutiérrez San Martín, M. (2004). "El valor del deporte en la educación integral del ser humano". En: Revista de educación: 105-126. http://www.revistaeducacion.educacion.es/re335/re335_10.pdf
- GUZMÁN, I., SETTETI, A. Y MARÍN, R. (2019). Transdisciplinariedad y transversalidad: una experiencia para religar la práctica educativa. *Cultura, Educación y Sociedad*, Vol. 10 Núm. 2, pp. 7384. Consultado en <https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/2532/2503>
- Hackernoon (2021, 19 de febrero). 10 Best IDE Software to Consider in 2021. <https://hackernoon.com/10-best-ide-software-to-consider-in-2021-5f3033e1>
- Hannaford, C. (2008). *Aprender moviendo el cuerpo*. México: Editorial Pax.
- Herrera, Adriana (2007). *Métodos de investigación: Un enfoque dinámico y creativo*. México: Editorial Esfinge.
- Heurtel, O. (2014). PHP y MySQL. P.H.P. 5.5 Desarrollar un sitio Web dinámico e interactivo., Informática técnica. España: Ediciones ENI training
- Historia de México I (2018). *Programa de Estudios. Tercer Semestre*, México, Subsecretaría de Educación Media Superior. Dirección General de Bachillerato. Dirección de Coordinación Académica.
- INEE. Abandono escolar en bachillerato: una mirada a las raíces del fenómeno. *Red*. Consultado en <https://www.inee.edu.mx/abandono-escolar-en-bachillerato-una-mirada-a-las-raices-del-fenomeno>
- INEGI. (2020). *Encuesta Nacional de Inserción Laboral de los Egresados de la Educación Media Superior (ENILEMS) 2019*. México. INEGI.
- Inglehart, R. (1991): *El cambio cultural en las sociedades industriales avanzadas*. Madrid, CIS. Instituto Superior de Estudios Psicológicos (2004): ¡No sin mi móvil! [en línea], ISEP consulta realizada 19/04/04, artículo disponible en http://www.isep.es/cas/form_serv_recu_arti_movi.htm
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2017). *Planea. Resultados nacionales 2017. Educación Media Superior*. Consultado en <https://historico.mejoredu.gob.mx/wp-content/uploads/2019/02/P2A328-EMS2017.pdf>



- Jacobs, H. H. (1989). *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation*. Association for Supervision and Curriculum Development, 1250 N. Pitt Street, Alexandria.
- Jauregui, S. (2018). La transversalidad curricular: Algunas consideraciones teóricas para su implementación. *Revista Boletín REDIPE* 7 (11): 65-81 – noviembre 2018. ISSN 2266-1536.
- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38 (5), 365-379.
- Joyanes Aguilar L. (2020), "Fundamentos de programación: algoritmos, estructura de datos y objetos /", Quinta edición. *McGraw-Hill Interamericana*.
- Joyanes, L. (1997): *Cibersociedad. Los retos sociales ante un nuevo mundo digital*, Madrid, Mc Graw Hill.
- J. trilla (coord), E. Cano, M. Carretero, A. Escofet, G. Fairstein, J.A. Fernández Fernández, J. González Monteaguado, B. Gros, F. Ibernón, n. Lorenzo, J. Monés, M. Muset, M. Pla, J.M. Puig, J.L. Rodríguez Illera, P. Solá, A. y Tort, A. Vila (2007) *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI*. Editorial Graó, de IRIF, S.L. Documento PDF.
- Koerner, S., Ernst, D., Jenkins, H. Chisholm, A. (2002): «Pathways to Measuring Consumer Behavior in an Age of Media Convergence» documento presentado en ESOMAR Conference, Cannes, los días 22 y 23 de junio.
- Liedtka, J., Salzman, R., & Azer, D. (2018). *Design thinking for the greater good*. Columbia University Press.
- Lira Pérez R. (2013) Los adolescentes y el uso social de las TIC. *Revista UNAM* Consultado el 3 de agosto de 2022 en: <http://revistas.unam.mx/index.php/eutopia/article/viewFile/44594/40281>
- López, D. F., & Mendizábal, I. R. (2013). LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA COMUNICACIÓN DIGITAL. En O. Islas, & P. Ricaurte, *Investigar las redes sociales. Comunicación total en la sociedad de la ubicuidad*.
- Lorenzo Vilches, Olga del Río, Nuria Simelio, Pere Soler, Teresa Velázquez; *La investigación en comunicación: Métodos y técnicas en la era digital*; Editorial Gedisa S.A.; Septiembre 2011, Barcelona.
- Macías, 2009; Vargas, 2011; La Jornada, 19 de junio de 2011; Observatorio filosófico de México. Consultado en <http://www.ofmx.com.mx/comunicados>
- Martínez, E. C. (2014). *Hacia la Ciudadanía digital: una carrera de obstáculos*. *VXLVII Congreso de Filosofía Joven*.
- Memoria mesa de diálogo Ciencias Sociales, abril 2021.
- Mena, I., Romagnoli, C. y Valdés, A. (2008). *¿Cuánto y Dónde Impacta? Desarrollo de habilidades socioemocionales y éticas en la escuela*. Chile: Valoras UC. Recuperado el 7 de marzo del 2020 de:



<http://valoras.uc.cl/images/centrorecursos/ValoresEticaYDesarrolloSocioemocional/Documentos/Cu%C3%90%C3%9Dnto-y-donde-impacta.pdf>

Miguel Ángel Jara ... [et al.]; compilado por Miguel Angel Jara; coordinación general de Miguel Angel Jara; Graciela Funes; Fabiana Ertola y María Cristina Nin - 1a edición especial. - Cipolletti: Miguel Ángel Jara, (2018). *Los aportes de la didáctica de las ciencias sociales, de la historia y de la geografía a la formación de la ciudadanía en los contextos iberoamericanos*.

Ministerio De Educación Chile División Educación General Unidad De Educación Especial. Progresiones De Aprendizaje En Espiral Aprendizaje En Espiral En Educación Chilena, 2020 Chile. Consultado el 10 de junio de 2022 en: <https://www.studocu.com/cl/document/instituto-profesional-aiep/introduccion-aiep/progresiones-de-aprendizaje-en-espiral/25104102>

Monereo, C., Badia, A., Doménech, M., Escofet, A., Fuentes, M., Rodríguez, J. L... Vayreda, A. (2005). Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender España: Graó.

Montes Mata, K. J., Marín Uribe, R., Muñoz Beltrán, F., & Soto Valenzuela, M. C. (2019). Transversalidad y transdisciplina: la planificación docente en la educación superior. *Revista Publicando*, 6(22), 35-49. Consultado en <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2027>

Moreno Castañeda, Manuel. (2004). "Valores transversales en el currículum". *Revista de Educación y Cultura de la Sección 47 del SNTE-La Tarea*. Universidad de Guadalajara.

Mujica Johnson, F. y Toro Oyarzún, M. A. (2019). Formación afectiva en la educación parvularia de Chile. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 10(2), 57-71. Epub 01 de diciembre de 2019 de: <https://dx.doi.org/10.18861/cied.2019.10.2.2907>

Muñoz Martínez, Marisol. (2020, noviembre-diciembre). Políticas educativas e incorporación de las TIC en la educación superior mexicana. *Revista Digital Universitaria (rdu)*, 21(6). doi: <http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2020.21.6.13>

Natal, A. B. (2015). *Ciudadanía digital. Entre la novedad del fenómeno y las limitaciones del concepto*. México: UAM Iztapalapa.

Morin, Edgar. (2008) "Lamente bien ordenada", Repensar la forma, de repensar el pensamiento. Siglo XXI.

Naval, C., Sábada, Ch., Bringué., X. (2003): Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las relaciones Sociales de los Jóvenes Navarros, Navarra, Gobierno de Navarra.

Naval, C., Sábada, Ch., Bringué., X. y Pérez-Alonso, P. (2003): Los lenguajes de las pantallas. Impacto en las relaciones sociales de los jóvenes y retos educativos, XXII Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación: Otros Lenguajes en Educación, Barcelona, los días 26 y 27 de junio.



- Observatorio de la Juventud en Iberoamérica (OJI). (2019). *Encuesta de jóvenes en México 2019*. México. Fundación SM.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2018). *Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*, Santiago: Naciones Unidas.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos. (2018). *Nota país. Programa para la evaluación internacional de alumnos (PISA) 2018 – Resultados*. Consultado en https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_MEX_Spanish.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2015). *Skills for Social Progress: The power of social and emotional skills*. Paris: OCDE. Recuperado el 3 de abril de 2020 de: https://read.oecd-ilibrary.org/education/skills-for-social-progress_9789264226159- en#page1
- O. Revelo-Sánchez, C. A. Collazos-Ordoñez, y J. A. Jiménez-Toledo, El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *Tecnológicas*, vol. 21, no. 41, pp. 115-134, 2018. Consultado el 3 de agosto de 2022, en: <https://www.redalyc.org/journal/3442/344255038007/html/>
- Pacheco-Méndez, T. (2018). Cultura digital e investigación en ciencias sociales: Principales desafíos. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, (54), 227-242. doi:10.33676/EMUI_nomads.54.09 http://132.248.192.241:8080/xmlui/bitstream/handle/IISUE_UNAM/425/PachecoM%C3%A9nde zT_2018_Cultura-digital-e-investigacion-en-ciencias-sociales_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Paredes, J. O. (2020). Progresión de aprendizajes y tipos de evaluación. *Publicaciones*, 50(4), 87–98. doi:10.30827/publicaciones.v50i4.17783. Documento PDF. Corcoran Tom, Mosher Frédéric A., Rogat Aarón (mayo 2009) “Progresiones del aprendizaje en ciencias”. Un enfoque de reforma basado en la evidencia. Centro de Mejora Continua de la Instrucción Escuela de profesores–Universidad de Columbia. Documento PDF.
- Perelman, F. (Coord.) (2011). *Enseñando a leer en Internet: pantalla y papel en las aulas*. Buenos Aires: Aique.
- Pier Levy. *Cibercultura: informe al consejo de Europa* (2007, 1ra Ed.). Editorial ANTHROPOS. Barcelona, España.
- Pieters, J., Voogt, J., & Pareja Roblin, N. (2019). Collaborative curriculum design for sustainable innovation and teacher learning (p. 424). Springer Nature.
- Pinto, M., García, F. J., & Manso, R. A. (2014). *La lectura digital en las bibliotecas públicas. Promoción y gestión de cambio*. Buenos Aires: Alfagrama.
- Plomp, T., & Nieveen, N. (2007). An introduction to educational design research. In *Proceedings of the seminar conducted at the East China Normal University, Shanghai (PR China)* (Vol. 23).



- PNUD. Informe sobre desarrollo humano, PNUD, Nueva Cork, 2000.
- Poy Solano, Laura, "Más de 600 mil jóvenes en México no terminan su bachillerato: Sylvia Ortega", en *La Jornada*, 22 de marzo de 2018
- Puga, Cristina (2009), Ciencias sociales. Un nuevo momento; en *Revista Mexicana de Sociología*, vol.71, diciembre, pp, 105-131, UNAM, México.
- Razo, A. (2014). *Tiempo de Aprender. Un estudio sobre el uso y organización del tiempo en las escuelas mexicanas*, Tesis doctoral, Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Revisión MCC 0-23 años, (2020).
- RODELO MOLINA, Milys Karina; TORRES DIAZ, Gabriel Agenor; JAY VANEGAS, Witt; FLÓREZ GUZMÁN, Yazmín. *Transversalidad curricular en la gestión del conocimiento Utopía y Praxis Latinoamericana*, vol. 25, núm. Esp.11, 2020. Universidad del Zulia, Venezuela.
- Román, M. y Diez, E. (1999). *Aprendizaje y currículum: Una didáctica socio-cognitiva aplicada*. Madrid: EOS.
- Sampieri, Hernández Roberto (et.al.) (2008). *Metodología de la Investigación*. México: Mc.Graw-Hill.
- Sandel, M. (2000). *La tiranía del mérito: ¿qué ha sido del bien común?*, Barcelona: Penguin Random House
- Schwald, M. y Gómez, E. (2004). *Inversiones socialmente responsables e inversiones éticas: Beneficios de la responsabilidad social empresarial y las inversiones socialmente responsables*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Secretaría de Educación Pública (2020). *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2019-2020*. Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, México. Disponible en: https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2019_2020_bolsillo.pdf
- Secretaría de Educación Pública (2020). *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2019-2020*. Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, México. Disponible en: https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2019_2020_bolsillo.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Componente Básico del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior*. México. SEP.
- SEDESOL; Centros Comunitarios de Aprendizaje; <http://www.microrregiones.gob.mx/ccs.php>; Consultado 29/09/2021



- SEP (2017). *Planes de estudio de referencia del componente básico del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior*. Consultado en <https://www.gob.mx/sep/documentos/planes-de-estudio-educacion-media-superior> (Consultado el 6 de abril de 2020)
- SEP. (2019, 14 de dic.). Marco para la excelencia en la enseñanza y la gestión escolar en la Educación Media Superior Perfiles Profesionales, criterios e indicadores para docentes, técnicos docentes y personal con funciones de dirección y de supervisión. Ciclo escolar 2020-2021. México: SEMS.
- Sierra Caballero, F. y Alberich Pascual, J. (eds.) (2019). *Epistemología de la comunicación y cultura digital: Retos emergentes*. Granada: Universidad de Granada <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/90902/Epistemologia%20de%20la%20comunicacion%20electronica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tenbrink, Terry D. (1988). *Evaluación: guía práctica de profesores*. Madrid: Narcea.
- Tinajero, Guadalupe; López Bonilla, Guadalupe; Pérez, Carmen (2007). "Cambio curricular en el bachillerato tecnológico mexicano: El caso de Ciencia, tecnología, sociedad y valores", *Education Policy Analysis Archives*, vol. 15, núm. 4.
- Tuiran, Rodolfo y Hernández, Daniel, (2015), "Desafíos de la educación media superior en México", http://prepacihuatlan.sems.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/01desafios_ems_mexicorodolfotuiran_0.pdf Consultado el 21 de julio de 2021
- UEDE. (14 de junio de 2019). Obtenido de <https://www.eude.es/blog/derechos-digitales-eude/>
- UNICEF (2019); Misión #4 - Resolución de Problemas; <https://www.unicef.org/lac/misi%C3%B3n-4-resoluci%C3%B3n-de-problemas>; Consultado: 26/09/2021
- Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Secretaría de Investigación y Posgrado. 3 p. URL: <http://argos.fhycs.unam.edu.ar/handle/123456789/152>
- USICAMM. (2020). Marco para la excelencia en la enseñanza y la gestión escolar en la Educación Media Superior. SEP.
- Vaca, J. & Hernández, D. (2006). Textos en papel vs textos electrónicos: ¿nuevas lecturas? *Perfiles educativos*, 28(113), 106-128.
- Valle Contreras, M. E. (2020). Matriz de contenidos y ejes transversales para la educación artística (Propuesta de trabajo). *AKADEMOS*, 97-116. <https://doi.org/10.5377/akademos.v0i0.9512>
- Velazco Marina, Mosquera Fidel (2007). Estrategias didácticas para el Aprendizaje Colaborativo. http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias_didacticas_aprendizaje_colaborativo.pdf
- Vilajosana Guillen X, Navarro moldes L. (2014). *Arquitectura de aplicaciones WEB España: universidad Oberta de Catalunya* pág. 36



- Villa Lever, Lorenza (2014). "Educación media superior, jóvenes y desigualdad de oportunidades." *Innovación educativa*, vol. 14, n. 64. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-26732014000100004&script=sci_abstract Consultado el 20 de julio de 2020
- Villanueva, D. (17 de 02 de 2020). Sin acceso a internet 34 millones de personas: encuesta. *La Jornada*.
- Villaseñor García, M. L. (enero-marzo 2006). La trascendencia de los temas transversales en la educación. *Educación. Revista de Educación*. p17-26p.
- Vinicio, Marco & Gamboa, López & López Gamboa, Marco. (2020). La importancia de la alfabetización digital para los docentes de Enseñanza de las Ciencias Naturales. 7. 12003. Consultado en https://www.researchgate.net/publication/341909191_La_importancia_de_la_alfabetizacion_digital_para_los_docentes_de_Ensenanza_de_las_Ciencias_Naturales
- Vital Carrillo, M. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 4*, 9(18), 9-12. Recuperado a partir de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/7593>
- WebCreek, (2021). What are the Top 10 Frameworks for 2021 <https://www.webcreek.com/en/blog/technology/top-10-frameworks/>
- Yepes Cuervo, John Fredy (2006). Apuntes sobre comunicación digital. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (19), [fecha de Consulta 25 de septiembre de 2021]. ISSN: 0124-5821. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194220467012>
- YUS, R. R. (2000). *¿Qué se debe enseñar en la escuela de hoy? La crisis adolescente*. Ludus.
- Zabala, A. (1995). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Barcelona: GRAÓ.
- Zamora, I. (2020). *Una aproximación a la ciudadanía digital en México: acceso, habilidades y participación política*. México: INSTITUTO BELISARIO DOMÍNGUEZ, SENADO DE LA REPUBLICA.
- Zapata Callejas, J. (2015). El modelo y enfoque de formación por competencias en la Educación Superior: apuntes sobre sus fortalezas y debilidades. *Revista Academia y Virtualidad*. 8, (2), 24-33. Consultado en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5236382>



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA