



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

DGB

ORIENTACIONES
PSICOPEDAGÓGICAS PARA LA
ELABORACIÓN DE PROGRAMAS
DE ESTUDIO Y PROGRESIONES
DE APRENDIZAJE

2024

EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



DGB

Primera edición, 2024

Secretaría de Educación Pública

Subsecretaría de Educación Media Superior

Dirección General del Bachillerato

Av. Revolución 1425, Col. Campestre.

Álvaro Obregón, C.P. 01040, Ciudad de México.

Distribución gratuita.

Prohibida su venta.

Directorio

Blanca Andrea Miranda Tena

Directora General del Bachillerato

Brenda Nalleli Durán Orozco

Subdirectora Académica Normativa

Jorge Alejandro Rangel Sandoval

Subdirector de Planeación y Evaluación

Este documento fue producido por la Dirección de Coordinación Académica de la Dirección General del Bachillerato, Subsecretaría de Educación Media Superior, Secretaría de Educación Pública.

Personas elaboradoras:

Alma Andrea Orozco Fierro

Oscar Mendoza Ruiz

Contenido

Presentación.....	7
Estructura curricular	8
Enfoque psicopedagógico.....	10
Progresiones de Aprendizaje.....	14
Consideraciones generales para la elaboración de Programas de Estudio	16
Elementos de los Programas de Estudio.....	22
Áreas de Conocimiento	24
Ciencias Sociales	24
Humanidades.....	40
Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	57
Recursos Sociocognitivos	73
Pensamiento Matemático.....	73
Lengua y Comunicación.....	89
Conciencia Histórica.....	103
Cultura Digital	118
Inglés.....	135
Sugerencia metodológica para la elaboración de Progresiones de Aprendizaje..	151
Fase 1. Identificar la UAC que se desea rediseñar o crear	156
Fase 2. Establecimiento del nombre y propósito.....	157
Fase 3. Construir el perfil de egreso	158
Ciencias Sociales, Humanidades, Pensamiento Matemático, Lengua y Comunicación, Conciencia Histórica, Cultura Digital e Inglés.....	159
Fase 4.a. Determinar Categorías y Subcategorías.....	159
Fase 5.a. Desarrollar los Aprendizajes de trayectoria.....	160
Fase 6.a. Elaborar las Metas de aprendizaje	161
Fase 7.a. Crear las Progresiones de Aprendizaje	162
Fase 8.a. Ensamble del Programa de Estudio	163
Ámbitos de Formación Socioemocional.....	164
Fase 4.b. Determinar Categorías	164
Fase 5.b. Desarrollar los Aprendizajes de trayectoria	165
Fase 7.b. Crear las Progresiones de Aprendizaje.....	166
Fase 8.b. Ensamble del Programa de Estudio.....	167

Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología.....	168
Fase 4.c. Determinar Conceptos Centrales y Conceptos Transversales.....	168
Fase 5.c. Desarrollar los Aprendizajes de trayectoria.....	169
Fase 6.c. Elaborar las Metas de aprendizaje	170
Fase 7.c. Crear las Progresiones de Aprendizaje	171
Fase 8.c. Ensamble del Programa de Estudio	172
Glosario.....	174
Referencias.....	180
Anexos.....	183
Anexo 1. Listas de Cotejo del Modelo Epistemológico	184

Presentación

La Dirección General del Bachillerato (DGB), conforme al artículo 3° Constitucional, la Ley General de Educación, el Acuerdo Secretarial 09/05/24 que modifica el diverso número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Secretaría de Educación Pública y en relación con sus atribuciones dispuestas en el artículo 19 del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública, emite las **Orientaciones psicopedagógicas para la elaboración de Programas de Estudio y Progresiones de Aprendizaje**. Estas tienen como propósito presentar las consideraciones mínimas para la elaboración o rediseño de las Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC) que integran el Componente de Formación Fundamental Extendido de las instituciones coordinadas académicamente por la DGB para la elaboración de sus Programas de Estudio y a partir de ello, las Progresiones de Aprendizaje correspondientes, brindando algunas herramientas para facilitar sus procesos de diseño curricular.

Es pertinente aclarar que el presente documento establece las consideraciones mínimas que los distintos Programas de Estudio deben contener para ser analizadas y validadas por la Dirección General del Bachillerato, por lo que su enfoque no es limitativo.

El documento se estructura de la siguiente manera, primero se presenta la *Estructura curricular*, misma que identifica los componentes de formación necesarios para lograr el perfil de egreso de los estudios de bachillerato. En segundo lugar, se ubica el *Enfoque psicopedagógico*, que permite ubicar los elementos teóricos de la Nueva Escuela Mexicana que deberán fundamentar la elaboración de los Programas de Estudio y Progresiones de Aprendizaje. En seguida se presenta la sección de *Progresiones de Aprendizaje* la cual explica los conceptos clave para su elaboración.

Posteriormente, se divide en dos secciones: *Elementos de los Programas de Estudio*, que describen de manera detallada los componentes que deberán conformar dichos documentos para su validación, de acuerdo con el Área de Conocimiento, Recurso Sociocognitivo o Recurso Socioemocional con el que se vincula. Y *Sugerencia metodológica para la elaboración de Progresiones de Aprendizaje*, la cual describe un posible camino a seguir para la creación de las Progresiones de Aprendizaje. Finalmente se presenta el *Glosario*, recopilación de definiciones o explicaciones retomadas del Acuerdo Secretarial 09/08/23.

Estructura curricular

El Acuerdo Secretarial 09/08/23, en su Artículo 7, Sección III. “De la organización educativa del MCCEMS” y su Apartado 4, “De los componentes de formación del MCCEMS”, Artículo 51, establece que:

“El MCCEMS se integra por componentes de formación para lograr el perfil de egreso de los estudios de bachillerato y/o de la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes. Los planes y programas de estudio integrarán los componentes de formación de acuerdo con las características de la población a la que están destinados los servicios educativos, la identidad de las IEMS y a las necesidades de la comunidad local, nacional y global.”

“Los currículos y componentes de formación que integran el MCCEMS, son los siguientes:

1. **Currículum fundamental.** Es la propuesta educativa integrada por los Recursos Sociocognitivos y Áreas del Conocimiento que aportan y favorecen a la formación integral de las personas y la construcción de una ciudadanía responsable y comprometida con su comunidad local, nacional y global, que se desarrolla en los siguientes componentes:
 - a. **Componente de formación fundamental.** Constituye el tronco común del perfil de egreso de los estudios de bachillerato o equivalentes, para facilitar el reconocimiento de estudios y el tránsito de estudiantes. Asimismo, constituye los estudios propedéuticos que permiten el ingreso a la educación superior.
 - b. **Componente de formación fundamental extendida.** Diversifican y complementan los estudios de bachillerato o equivalentes, porque organiza áreas o trayectos formativos que profundizan en los Recursos Sociocognitivos y Áreas del Conocimiento para asentar una base y comprensión más especializada, como preparación y orientación para la elección de los estudios de educación superior.
2. **Currículum laboral.** Es la propuesta educativa integrada por competencias laborales básicas y competencias laborales extendidas en tres niveles de formación laboral: básica, técnica y tecnológica, que permite aumentar las posibilidades de autoempleo, inserción o escalamiento laboral, para constituir la



oferta educativa que diversifica y complementa los estudios de bachillerato o equivalentes, y que incluso se pueden acreditar antes o después del bachillerato o equivalentes. El currículum laboral se imparte por medio del componente de formación laboral.

3. **Currículum ampliado.** Es la propuesta educativa integrada por los Recursos Socioemocionales y ámbitos de la formación socioemocional para contribuir apuntalar y fortalecer la formación integral de las personas que diversifica y complementa los estudios de bachillerato o equivalentes, mediante la formación que promueve el bienestar físico, mental y emocional, tanto en lo personal, como en lo comunitario y lo social. El currículum ampliado se imparte por medio del componente de formación ampliada.”

En este sentido, el presente documento se encuentra dirigido a la elaboración de Programas de Estudio correspondientes al Componente de formación fundamental extendida.

Enfoque psicopedagógico

De acuerdo con el Documento Base Rediseño del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior:

“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” (SEP, 2022, p. 62).

En este sentido, el modelo educativo que contempla la Nueva Escuela Mexicana coloca el énfasis en el papel del *constructivismo*, enfoque pedagógico que concibe al estudiantado como constructor activo de su propio conocimiento, con consciencia sobre qué y cómo aprende, al tiempo que promueve la metacognición y fomenta su participación en la transformación social, al incitarle a implicarse en actividades individuales y colectivas, para conducir su vida y la de su comunidad hacia un futuro con bienestar y satisfacción (DGB, 2024).

Si bien, se parte de un enfoque abordado de manera previa, es importante considerar los aspectos teóricos en los que se hace hincapié para el alcance de los propósitos del *MCCEMS*. De manera general, es posible identificar los siguientes elementos retomados desde el constructivismo y plasmados en el *MCCEMS*:

Aprendizaje activo

Cuando cualquier persona aprende, no realiza una copia de la realidad que le rodea, sino que construye una serie de representaciones e interpretaciones sobre ella (Coll, en Hernández, 2006). Es decir, cuando una persona se enfrenta a un objeto o situación de la que pretende aprender, no sucede en ella una transferencia pasiva de la información, sino que se dan dentro de sí, actividades y aportaciones al acto de conocer.

Para lograr lo anterior, las y los estudiantes deben interactuar con la información de diversas maneras. Esta experiencia activa implica tanto la manipulación física de objetos, como la manipulación mental de ideas, a partir de la actuación, manipulación, observación y su posterior reflexión, ya sea hablando o escribiendo

sobre dichas experiencias. Las experiencias concretas proporcionan el material inicial para el pensamiento, mientras que la comunicación con otras personas le permite al estudiantado emplear, poner a prueba y, en ocasiones, ajustar sus habilidades de pensamiento (Woolfolk, 2012).

Para ello, una de las responsabilidades de las y los agentes educativos (incluyendo a diseñadores curriculares), es comprender cómo el estudiantado construye sus interpretaciones para conocer por dónde transita su aprendizaje y promover su aprendizaje activo.

Influencia del ambiente sociocultural en el aprendizaje

El aprendizaje es una dimensión integral e inseparable de la práctica social (Lave y Wenger, 1991), ello implica que no hay actividad que no esté situada, pues todo conocimiento es parte y producto de la realidad, contexto y cultura en que se desarrolla (Díaz Barriga, 2003).

El aprendizaje situado, es un modelo cuyo referente principal es la Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky, busca que el estudiantado adquiera conocimientos, habilidades y actitudes a partir de la actuación dentro de circunstancias socioculturales de la realidad o que se acerquen a ella. Evita la idea de que el conocimiento es neutral, ajeno e independiente de las situaciones de la vida de las y los estudiantes, pues su principal objetivo es prepararles para la comprensión y resolución de problemas contextualizados en la realidad y a partir de ellos, formar ciudadanas y ciudadanos con responsabilidad social.

En este sentido, el MCCEMS, asume al estudiantado como un ser social, inserto en un contexto político, social, económico, cultural y fomenta propuestas para que él o ella misma se observe como agente de cambio social, de tal forma que, junto con los otros miembros de la sociedad, de manera colaborativa y participativa, puedan cambiar y transformar su entorno (SEP, 2022).

Aprendizaje significativo

Se define como “el proceso mediante el cual la información nueva interactúa con los conocimientos previos en formas complejas y, como consecuencia de ello, se producen nuevos significados que enriquecen la estructura cognitiva en mayor o menor grado” (Hernández, 2006 p. 87). Dicho con otras palabras, aprender significativamente significa construir significados al conectar la información nueva, con aquella que se ha adquirido de manera previa, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso.

Así, el aprendizaje significativo es un aprendizaje con sentido (Alvarado, García y Castellanos, 2017), pues implica aprender comprendiendo los significados que se quieren aprender, pero también encontrar razones suficientes para querer aprender y constatar su utilidad futura para nuevos aprendizajes (Hernández, 2006). Es por esto por lo que el personal docente debe convertirse en un facilitador entre los conocimientos y los estudiantes a partir de actividades planificadas y organizadas (Garcés, Montaluisa, y Salas, 2018).

Respeto al ritmo de aprendizaje de las y los estudiantes

Jerome Bruner (1963, en Guilar, 2009), expresa que es posible enseñar cualquier materia a cualquier estudiante, respetando su etapa o momento evolutivo, de acuerdo con el nivel de representación que tiene asumido, es decir, su ritmo de aprendizaje.

Las y los estudiantes (y las personas en general), en mayor o menor medida, son diferentes. Educar atendiendo a la diversidad implica que las y los estudiantes, a pesar de las características que les diferencian unos de los otros, aprenden en conjunto, y, por tanto, el currículum, los contenidos y las estrategias didácticas, deben permitir tomar las decisiones adecuadas para que ello sea posible (Giné y Parcerisa, 2000).

La diversidad es un tema que comprende a los seres humanos, pues no existen dos personas iguales, con las mismas aptitudes, intereses y necesidades, así que asumir que todos aprenden igual y a la vez es una idea equivocada. Sólo a través de no ignorar sus diferencias, sino siendo conscientes de ellas y asumiéndolas en la práctica pedagógica, es que se pueden proporcionar a toda una educación adecuada a sus características y necesidades, pues todas estas variantes y posibilidades tienen incidencia directa en su aprendizaje.

Transversalidad

Una valiosa y necesaria herramienta para articular las actividades de aprendizaje con la realidad cotidiana y afrontar las problemáticas desde una perspectiva crítica y reflexiva, es la transversalidad.

En el MCCEMS, se define como:

“Es una estrategia didáctica y curricular para acceder a los recursos sociocognitivos, áreas de conocimiento y los recursos socioemocionales, de tal manera que se realice la conexión de aprendizajes de forma significativa en la formación del estudiantado desde una perspectiva multidisciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar, permitiendo la integración de diversos aprendizajes cognitivos, procedimentales y actitudinales para fomentar un sentido de bienestar personal, social,

cultural y productivo, y con ello dar un nuevo sentido a la acción pedagógica de las y los docentes u otros actores educativos” (Acuerdo Secretarial 09/05/24).

En este sentido, el trabajo transversal es fundamental para promover una formación integral en las y los estudiantes, permitiéndoles conectar los aprendizajes adquiridos en las diferentes UAC.

Para ahondar en lo anterior, se sugiere revisar el Documento Base Rediseño del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (2022), en su sección X. *Enfoque Pedagógico*, así como el Documento Base para el Bachillerato General (2024), en su sección: "Modelo educativo".

Progresiones de Aprendizaje

Con base en el Acuerdo Secretarial 09/08/23, las Progresiones de Aprendizaje:

“Son **unidades didácticas** innovadoras y flexibles para la descripción secuencial de los aprendizajes asociados a la comprensión y solución de necesidades y problemáticas personales y/o sociales, así como a los conceptos, categorías, subcategorías y las relaciones entre estos elementos, que llevarán al estudiantado a comprender y desarrollar de forma gradual saberes cognitivos, procedimentales y actitudinales cada vez más complejos para su apropiación y aplicación, y con ello, contribuir tanto a su formación integral y bienestar, como a la transformación personal, comunitaria y social” (Art. 3, Fracción XXVI).

Es decir, corresponden a la ruta por la que el estudiantado avanzará en la medida que domine un concepto, proceso, práctica o habilidad (L. Sáez, 2013, en SEMS, 2023I), las cuales a su vez orientan al profesorado para el abordaje de conocimientos esenciales que las y los estudiantes desarrollarán a lo largo de una UAC.

Así mismo, las Progresiones de Aprendizaje:

“No limitan los procesos de enseñanza y de aprendizaje debido a que ofrece libertad al personal docente de abordarlas, aplicarlas y adaptarlas desde distintas perspectivas, de acuerdo con el contexto en el que se encuentre, haciendo uso de diversas estrategias” (Acuerdo Secretarial 09/08/23).

Implica que su elaboración debe buscar siempre la contextualización de la enseñanza, considerando que cada aula, cada docente y cada estudiante es distinto y distinta, por lo que la enseñanza debe adaptarse a partir de dichas progresiones. Además, estas:

“Desarrollan relaciones transversales, construidas desde la intradisciplina que se genera de manera implícita e interna en cada uno de los Recursos Sociocognitivos y Áreas del Conocimiento, y cuando sea posible, promover otro tipo de relaciones con la inter, multi o transdisciplina” (Acuerdo Secretarial 09/08/23).

Esto quiere decir que la transversalidad es un elemento característico en la construcción de las Progresiones de Aprendizaje, ya que, a través de ella se promueve un aprendizaje integral y significativo, que vincula los saberes de los distintos Recursos Sociocognitivos, Áreas del Conocimiento y Recursos Socioemocionales, de manera similar:

“El personal docente podrá hacer uso de su creatividad para el desarrollo de estrategias, actividades y técnicas de trabajo adecuadas que servirán para lograr las Metas de aprendizaje y de esa manera alcanzar los aprendizajes de trayectoria que en conjunto conforman las UAC del MCCEMS;” (Acuerdo Secretarial 09/08/23).

Al proporcionar una estructura flexible adaptada a las necesidades individuales del estudiantado, las y los docentes pueden diseñar actividades y estrategias de enseñanza variadas y diferenciadas que aborden sus formas de aprendizaje. Ello permite atender a la diversidad de estilos, ritmos y preferencias de aprendizaje, fomentando un ambiente inclusivo y equitativo donde cada estudiante pueda alcanzar las Metas de aprendizaje.

Su abordaje pretende ser una herramienta efectiva para promover la participación del estudiantado como agente de transformación social en una Escuela Abierta y Orientadora. Su implementación puede tener múltiples beneficios en relación con la vinculación con temáticas relevantes para su comunidad, la promoción de la participación activa y autónoma por parte de las y los estudiantes y el fomento de una evaluación formativa que brinda retroalimentación constante al estudiantado sobre su progreso.

De manera particular, las Progresiones de Aprendizaje de las diferentes instituciones coordinadas académicamente por la DGB, deberán estar dosificadas en 16 semanas efectivas de clase, considerando un mínimo de 8 progresiones a un máximo de 16, lo cual será determinado por la complejidad de estas, las necesidades de la Unidad de Aprendizaje Curricular y la experticia del personal elaborador. Así mismo, estas deben incluir distintos elementos acordes a las Áreas del Conocimiento, Recursos Sociocognitivos o Recursos Socioemocionales a los que se adscriben. Para más información, revisar la sección de *“Elementos de los Programas de Estudio”*, Sección II. *“Progresiones, metas, categorías y subcategorías”*.

**CONSIDERACIONES
GENERALES PARA LA
ELABORACIÓN DE
PROGRAMAS DE ESTUDIO**

Se presentan a continuación algunos elementos a considerar para la elaboración de Programas de Estudio.

Reconocer la estructura, articulación y elementos del MCCEMS

El Marco Curricular Común de la Educación Media Superior, en su documento Base (2022), plantea los siguientes elementos:

- “Currículum fundamental
 - Recursos Sociocognitivos:
 - Lengua y comunicación
 - Pensamiento matemático
 - Conciencia histórica
 - Cultura digital
 - Áreas del 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” (p. 36).

Para conocer más sobre su estructura y articulación, puede consultar el Documento Base Rediseño del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (2022).

Identificar la UAC que se desea rediseñar o crear

Reconocer si:

- Se creará una nueva UAC
- Se realizará una adaptación sobre una asignatura existente

A partir de ello, se podrán tomar decisiones en torno a si se retomarán contenidos fundamentales o básicos, se actualizarán, adaptarán o replantearán por completo, siempre considerando la vinculación con la realidad actual, con una mirada prospectiva.

Identificar el Área de Conocimiento, Recurso Sociocognitivo o Ámbito de la Socioemocional al que se vincula la UAC que se elaborará

Por las características del MCCEMS, todas las UAC elaboradas deben estar vinculadas con algún Área de Conocimiento, Recurso Sociocognitivo o Ámbito de la Formación Socioemocional; esto quiere decir que la UAC en cuestión compartirá su modelo epistemológico.

Por ejemplo, Taller de Ciencias I y II se vincula con Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología; por lo tanto, cuenta con Conceptos Centrales, Conceptos Transversales, entre otros elementos correspondientes al Área de Conocimiento de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología. Por su parte Pensamiento Literario relaciona a Humanidades; lo que implica que tiene categorías, subcategorías, dimensiones, tema, componentes de área sugeridos y conocimientos integradores.

Comprender el significado de las Progresiones de Aprendizaje

Conocer su definición, estructura y el marco teórico que las fundamenta es esencial para su elaboración. Ello implica que no basta con adaptar un temario preestablecido: se busca reconocer el sentido secuencial, flexible, transversal, activo y contextualizable de las Progresiones de Aprendizaje, permitiendo que su diseño contribuya en la comprensión y solución de necesidades y problemáticas personales y/o sociales (Acuerdo Secretarial 09/08/23). Por lo que, la creación de Programas de Estudio y Progresiones de Aprendizaje debe reflejarlo, adaptándose a las particularidades de cada Área o Recurso.

Para más información, puede consultar la sección de “Progresiones de Aprendizaje” de este documento, el Acuerdo Secretarial 09/08/23, el Documento Base Rediseño del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior "así como el Documento Base para el Bachillerato General (2024)."

Identificar el Área del Conocimiento, Recurso sociocognitivo o Recurso socioemocional al que pertenece la UAC en cuestión

Al pertenecer al Componente de Formación Fundamental Extendido, las UAC a elaborar, deberán “organizar áreas o trayectos formativos que profundizan en los Recursos Sociocognitivos y Áreas del Conocimiento para asentar una base y comprensión más especializada, como preparación y orientación para la elección de los estudios de educación superior (Acuerdo Secretarial 09/08/23).

En este sentido, cada UAC que se construya o rediseñe, deberá reconocer el Área de conocimiento o Recurso sociocognitivo al que se adscribe, para retomar, ahondar y ampliar sus elementos clave, de acuerdo con sus propias necesidades.

Alinear con el Currículum Fundamental y evitar la duplicidad

Las UAC de nueva creación (o rediseño), deberán ser elaboradas luego de un análisis profundo del Currículum Fundamental, con el propósito de procurar la articulación de aprendizajes, así como la vinculación y transversalidad entre las distintas UAC y semestres.

En caso de retomar y ampliar contenidos abordados en Unidades de Aprendizaje Curricular preexistentes, su planteamiento debe ser innovador, ya que debe permitir al estudiantado la profundización de dichos conceptos desde nuevos enfoques. Se busca evitar de que los programas sean reiterativos, para optar por perspectivas que permitan aumentar gradualmente la complejidad de los aprendizajes.

Por ejemplo, para el caso de "Taller de Ciencias I", si bien se retomaron conocimientos esenciales pertenecientes a las UAC de "La materia y sus interacciones" y "Conservación de la energía y su interacción con la materia", éstos fueron abordados desde una perspectiva que conecta estos contenidos con su uso tecnológico y el impacto que ha tenido en el contexto, lo cual permite que el estudiantado se acerque al mismo objeto de estudio con un nivel de análisis de mayor profundidad.

Identificar los insumos para su elaboración

El Marco Curricular Común de la Educación Media Superior cuenta con diversos elementos que deben ser utilizados como recursos para la creación de los Programas de Estudio y Progresiones de Aprendizaje, los cuales se enlistan a continuación:

- Acuerdo Secretarial 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior
- Acuerdo Secretarial 09/05/24 que modifica el diverso número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior
- Documento Base Rediseño del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior
- Documento Base del Bachillerato General
- Documentos de Progresiones de Aprendizaje de las 3 Áreas del Conocimiento (Humanidades, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología), 5 Recursos Sociocognitivos (Pensamiento Matemático, Lengua y Comunicación, Conciencia Histórica, Cultura Digital e Inglés) y 5 Ámbitos de la Formación Socioemocional (Actividades Físicas y Deportivas, Actividades Artísticas y Culturales, Educación Integral en Sexualidad y Género, Educación para la Salud y Práctica y Colaboración Ciudadana).
- Programas de Estudio (uno para cada una de las UAC del Componente de Formación Fundamental)
- Orientaciones pedagógicas (de las 3 Áreas del Conocimiento y 5 Recursos Sociocognitivos).

Todos ellos pueden ser consultados en los siguientes enlaces:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5699835&fecha=25/08/2023#gs.tab=0

<https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/propuestaMCCEMS>

<https://dgb.sep.gob.mx/informacion-academica-relevante-para-planteles/planteamiento-curricular>



Tomar en cuenta las voces e intereses del estudiantado

Por su naturaleza, la elaboración o rediseño de los Programas de Estudio deberán considerar en todo momento las necesidades, intereses y habilidades de las y los estudiantes del Siglo XXI. Ello puede ser realizado de manera directa o indirecta, pero siempre:

“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.” (SEP, 2022).

Cuidar la redacción

Con el propósito de facilitar la lectura y fomentar una sociedad integrada que promueva en todo momento la igualdad entre los seres humanos (INE, s.f), todos los documentos deben considerar el uso del lenguaje inclusivo, no sexista, en términos neutros (cuando sea pertinente), con una sintaxis y ortografía adecuada, procurando economizar el lenguaje.

Se debe procurar el uso del lenguaje en tercera persona e impersonal (por ejemplo: se busca, se invita a las y los docentes, se alcanzará, el estudiantado logrará). Tomando en cuenta lo anterior, se sugiere que los documentos tengan una extensión breve y su diseño sea accesible.

ELEMENTOS DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO

A continuación, se enlistan los elementos que conforman los Programas de Estudio, para dicho propósito se utilizó como referencia el Artículo 149, fracción 2, de la Ley General de Educación, así como el Artículo 3 Fracción XXV del Acuerdo Secretarial 09/05/24.

Se sugiere que, de manera previa a la revisión de esta sección, se dé lectura a los documentos de "*Programas de estudio*" y "*Progresiones*" del Área de Conocimiento, Recurso Sociocognitivo o Recurso Socioemocional al que se vincula la UAC que elaborará, con el propósito de tener un primer acercamiento a los elementos y productos esperados. Considere que la presente estructura busca articular elementos de ambos documentos, por lo que su índice podría diferir.

Los elementos que constituyen los Programas de Estudio son los siguientes:

Datos de identificación:

- Portada
- Legales
- Programa de Estudios de la UAC [Nombre de la UAC]

Secciones del documento

- I. Introducción
- II. Aprendizajes de trayectoria
- III. Progresiones, metas, categorías y subcategorías
- IV. Transversalidad con otras Áreas del Conocimiento y Recursos Sociocognitivos
- V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la comunidad
- VI. Evaluación formativa del aprendizaje
- VII. Recursos didácticos
- VIII. Rol docente
- IX. Rol del estudiantado
- X. Referencias

Dadas las diferencias en el modelo epistemológico de las Áreas de Conocimiento, Recursos Sociocognitivos y los Ámbitos de la Formación Socioemocional, a continuación, se presentan los elementos mínimos necesarios de los Programas de Estudio para cada una de ellas, con el propósito de que el personal elaborador consulte la correspondiente a la UAC que construirá.

Áreas de Conocimiento

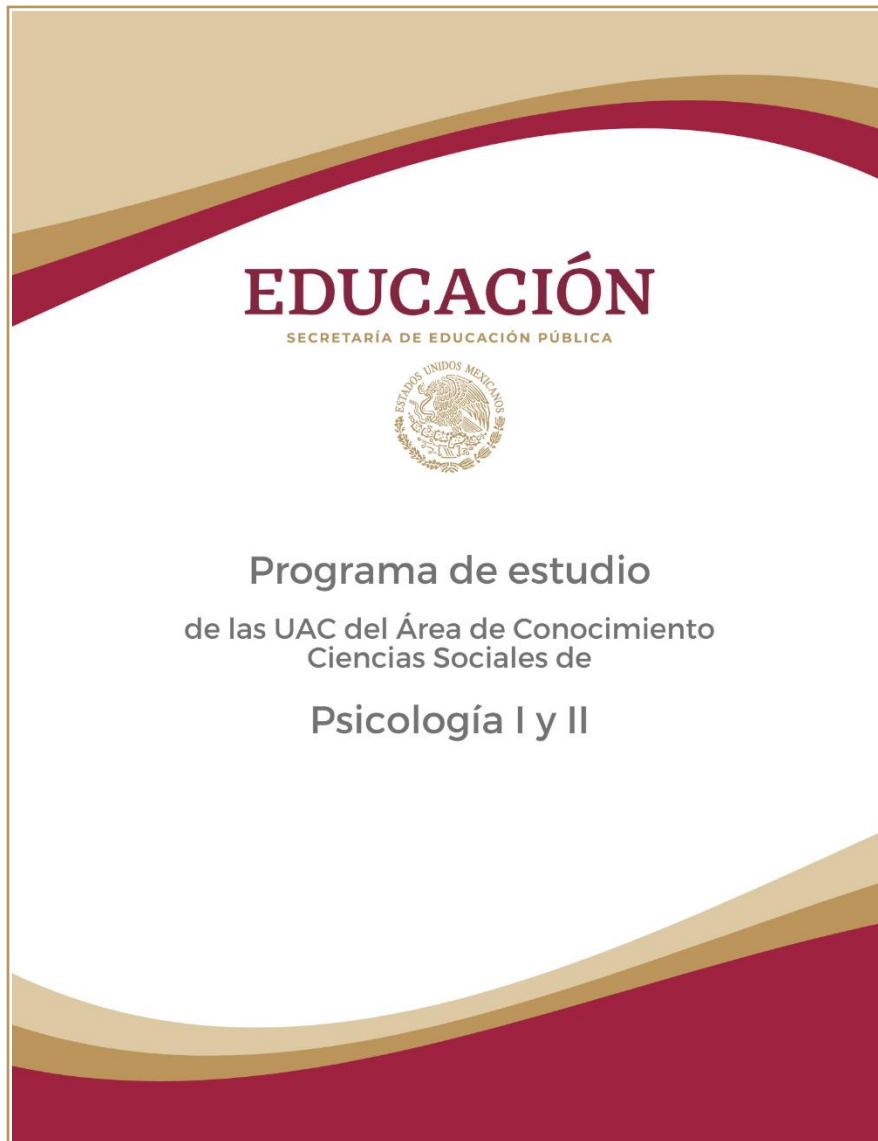
Ciencias Sociales

Portada

La Portada deberá contener el nombre de la UAC precedido de la leyenda “Programa de Estudio de la UAC del Área de Conocimiento Ciencias Sociales de [Nombre de la UAC]” haciendo un correcto uso de las mayúsculas y minúsculas.

Se deberá elaborar un documento individual de Programa de Estudio por cada UAC.

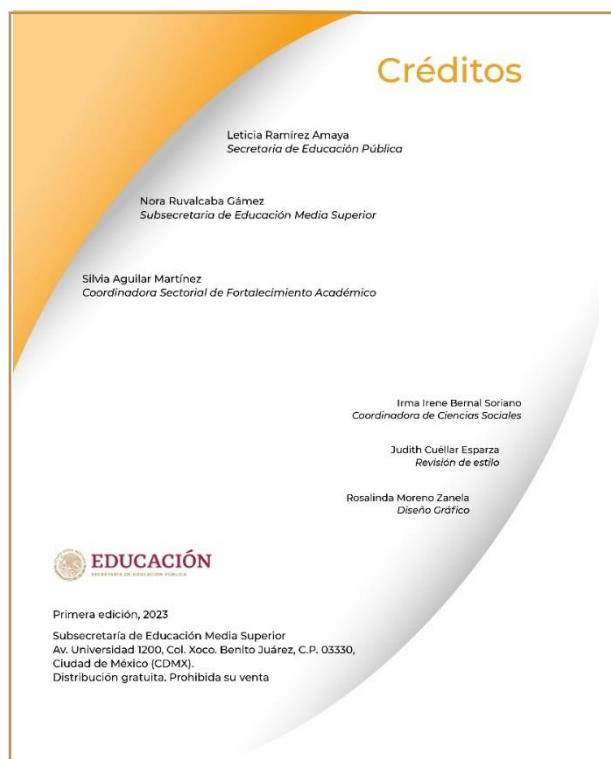
Ejemplo de portada de UAC seriadas



Legales

Esta página se encuentra antes de entrar en el contenido principal. Su inclusión establece las condiciones de distribución y uso del material; así mismo, se puede incluir el crédito a las personas elaboradoras de ese documento. En términos de diseño, se busca que esta información sea clara y fácil de encontrar.

Ejemplo de sección “Legales”



Programa de Estudio de la UAC [Nombre de la UAC]

Se integra una tabla por cada UAC la cual contendrá semestre, la cantidad de créditos¹, el componente al cual pertenece y las horas correspondientes, tanto semestrales como semanales.

Ejemplo de la descripción de la UAC**Programa de Estudio de la UAC Psicología I**

Semestre	Quinto	
Créditos	6 créditos	
Componente	Componente de Formación Fundamental Extendido	
Horas Mediación Docente	Semestral	Semanal
	48 horas	3 horas

¹ El cálculo de horas y créditos puede ser consultado en la página 25 del documento Orientaciones para la elaboración de mapas curriculares (Dirección General del Bachillerato [DGB], 2023). Recuperado de <https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/07/EgRLdWrftu-20-06-2023.-Orientaciones-pedagogicas-para-el-llenado-de-mapas-curriculares-1.pdf>

I. Introducción

Contiene el sustento teórico-metodológico y normativo que define la estructura, propósito y alcance del Programa de Estudio.

Los elementos que lo conforman son:

1. Ubicación: Indica el componente y semestre en el cual se impartirá la o las UAC.
2. Propósito: Expresa de manera concisa el qué se enseñará, cómo y para qué; con un especial énfasis por qué esta UAC es importante en la formación integral del estudiantado.
3. Presentación: Expone brevemente cómo se utilizarán los conceptos básicos del Área (Problemáticas centrales, Método de trayectoria histórica y Aula como laboratorio social)
4. Tabla integradora de las UAC por semestre, horas y créditos.

Ejemplo de la sección “I. Introducción”

I. Introducción

1

Las UAC de Psicología I y II se ubican dentro del componente de formación fundamental extendido de quinto y sexto semestre, respectivamente.

El propósito de estas UAC es promover en el estudiantado una comprensión profunda y reflexiva sobre el estudio de la mente humana, su evolución y las diversas corrientes teóricas psicológicas, así como desarrollar habilidades críticas y analíticas mediante la reflexión sobre situaciones reales y contextualizadas. Además, se busca que los estudiantes exploren los diferentes niveles de análisis de fenómenos psicológicos, reconociendo cómo estos pueden ser abordados desde múltiples áreas de intervención, con el fin de equiparlos con habilidades fundamentales de la disciplina.

2

3

Psicología I y II se adentra en las problemáticas fundamentales delineadas en el Área de Conocimiento de Ciencias Sociales, las cuales se desglosan en tres ejes principales: las inequidades y desigualdades económicas y sociales, el cuestionamiento de la organización política y económica para promover el bienestar, y la relación entre el hombre y la naturaleza en busca de un desarrollo sostenible. A través del Método de trayectoria histórica, la UAC fomenta la exploración del origen y las implicaciones de estas problemáticas con el respaldo de Recursos Sociocognitivos y Socioemocionales, así como otras áreas de conocimiento. Este enfoque coloca al estudiantado en el epicentro del proceso educativo mediante estrategias didácticas activas, superando así las prácticas tradicionales de enseñanza. Se promueve la construcción, procesamiento y análisis de información mediante grupos de estudiantes guiados por profesores, quienes investigan noticias, discursos mediáticos, datos oficiales y actividades culturales, entre otros, utilizando una amplia gama de métodos de investigación.

4

Unidades de Aprendizaje Curricular	Semestre	Horas Semanales			Horas Semestrales			Créditos
		MD	EI	Total	MD	EI	Total	
Psicología I	Quinto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6
Psicología II	Sexto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6

II. Aprendizajes de trayectoria

Conforme el acuerdo secretarial 08/09/23 se entiende por Aprendizajes de trayectoria

“Al conjunto de aprendizajes que integran el proceso permanente que contribuye a dotar de identidad a la EMS, favoreciendo al desarrollo integral de las y los adolescentes, jóvenes y personas adultas, para construir y conformar una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país y que tenga los elementos necesarios para poder decidir por su presente y futuro con 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” (Artículo 3, Sección III).

Constituyen el perfil de egreso para las y los estudiantes del bachillerato. Estos se enunciarán en su sección explicando brevemente cuál es su propósito y, posteriormente, se enlistarán.

Ejemplo de la sección “II. Aprendizajes de trayectoria”

II. Aprendizajes de trayectoria

Los aprendizajes de trayectoria que se desarrollan a lo largo de las UAC de las Ciencias Sociales responden a las preguntas ¿qué tipo de persona pretendemos formar? y ¿en qué contribuye el área o recurso en la formación integral de las y los jóvenes que cursen este tipo educativo?

Los aprendizajes de trayectoria de Ciencias Sociales buscan construir, en las y los estudiantes, herramientas para ejercer una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país, además de contar con elementos para decidir por su futuro en bienestar y en una cultura de paz.

El perfil de egreso de las y los estudiantes, en el Área de Conocimiento de Ciencias Sociales, queda referido en el currículum bajo los siguientes aprendizajes de trayectoria:

1. Construye explicaciones de cómo las sociedades y el ámbito de lo público satisfacen sus necesidades y generan alternativas que ayuden a transformar su entorno hacia una sociedad más justa y equitativa.
2. Se asume como agente de transformación social desde sus grupos, roles, contextos y circunstancias, a partir de la explicación y articulación de las estructuras, relaciones e interacciones sociales.
3. Valora los cambios sociales, jurídicos y del Estado para participar en la construcción de una sociedad sostenible y sustentable.

III. Progresiones, metas, categorías y subcategorías

Esta sección contiene una breve introducción de cómo fueron construidas las Progresiones de Aprendizaje. Así mismo, se integra un apartado por cada UAC contenida en el Programa de Estudio (por ejemplo, un apartado para Psicología I y otro para Psicología II), y se presenta una tabla por cada Progresión de Aprendizaje.

Ejemplo de introducción a la sección Progresiones y metas de aprendizaje, categorías y subcategorías

III. Progresiones y metas de aprendizaje, categorías y subcategorías

Los elementos del MCEMS que dan respuesta a las preguntas ¿qué se enseña? Y ¿qué se aprende?, son las progresiones de aprendizaje, las metas, las categorías y las subcategorías.

En el programa de Ciencias Sociales I, se abordan 13 progresiones de aprendizaje que tienen impacto en el logro de metas de las 5 categorías y de algunas de sus subcategorías. Las metas de aprendizaje de Ciencias Sociales refieren a lo que se espera que el estudiantado aprenda durante la trayectoria de la UAC.

Ejemplo de tablas de Progresiones de Aprendizaje

PROGRESIONES DE APRENDIZAJE

Reconoce sus necesidades materiales (vitales y no vitales) personales, familiares y de su comunidad para comprender y explicar la forma en que son satisfechas.

1

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M1 Identifica los elementos que inciden en los procesos de producción y distribución para comprender la satisfacción de las necesidades y el origen de las desigualdades.	C1 El bienestar y la satisfacción de las necesidades.	S1 Producción y distribución de la riqueza.
M1 Identifica las estructuras sociales para explicar cómo se organizan las sociedades.	C2 La organización de la sociedad.	S1 Familia y sujeto social. S2 Clases y grupos sociales. S3 Papel social (roles). S5 Instituciones.

Identifica, indaga y define los procesos de producción (¿qué producir?, ¿cómo producir?, ¿cuánto producir? y ¿para quién producir?) y sus factores (tierra, trabajo, capital y organización), incluida en este proceso la relación que se establece con la naturaleza; para comprender y explicar cómo se satisfacen las necesidades en la comunidad, región, país y mundo.

2

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M1 Identifica los elementos que inciden en los procesos de producción y distribución para comprender la satisfacción de las necesidades y el origen de las desigualdades.	C1 El bienestar y la satisfacción de las necesidades.	S1 Producción y distribución de la riqueza.
M1 Identifica las estructuras sociales para explicar cómo se organizan las sociedades.	C2 La organización de la sociedad.	S1 Familia y sujeto social. S2 Clases y grupos sociales. S3 Papel social (roles). S4 Movilidad social. S5 Instituciones.

IV. Transversalidad con otras Áreas del Conocimiento y Recursos Sociocognitivos

Esta sección integra, de manera concisa, los procesos académicos indispensables para promover la inter, multi y transdisciplina dando respuesta a la pregunta ¿cómo se relacionan los conocimientos y experiencias provistos por la UAC con las áreas y los recursos del MCCEMS? Para dicho propósito, esta sección dispone de una introducción y una tabla con los siguientes elementos:

1. Currículum (Fundamental: Recursos Sociocognitivos y Áreas del Conocimiento, Ampliado: Recursos Socioemocionales)
2. Área o recurso
3. Integración con la UAC

Ejemplo de la introducción a la sección

IV. Transversalidad con otras Áreas del Conocimiento y Recursos Sociocognitivos y Socioemocionales

Cuando se plantea la interrogante ¿cómo se relacionan los conocimientos y experiencias provistos por la UAC con las áreas y los recursos del MCCEMS?, la respuesta se encuentra en la transversalidad como la estrategia curricular para acceder a los recursos sociocognitivos, las áreas de conocimiento y los recursos socioemocionales, de tal manera que integra los conocimientos de forma significativa y con ello dar un nuevo sentido a la acción pedagógica de las y los docentes. Con el planteamiento de la transversalidad, apoyado por la multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, se logra uno de los propósitos del MCCEMS: un currículum integrado, para alcanzar una mayor y mejor comprensión de la complejidad del entorno natural y social.

Ejemplo de la tabla de integración de la transversalidad con los Recursos Sociocognitivos

Currículum	Área o recurso	Integración con las Ciencias Sociales
1 Currículum Fundamental Recursos Sociocognitivos	Lengua y Comunicación	Lengua y Comunicación Como parte de las actividades que las y los estudiantes realizan para comprender los contenidos de Ciencias Sociales, los estudiantes hacen uso del lenguaje al expresarse de manera oral y escrita. Lengua Extranjera: Inglés Al formar parte de la Lengua y Comunicación, las y los estudiantes podrán consultar algunos textos, ver documentales o películas en el idioma inglés. Se podrán compaginar actividades propias de inglés, con bibliografía en este idioma que aborde algunos contenidos de interés para las Ciencias Sociales.
	Pensamiento Matemático	El Pensamiento Matemático forma parte de la vida cotidiana ayudando a solucionar problemas y a la toma de decisiones a partir de información y cálculos matemáticos. El conocimiento estadístico con el uso de tablas, gráficos, porcentajes, razones y proporciones son esenciales en las Ciencias sociales.
	Conciencia Histórica	Permite al estudiante comprender la sociedad y los problemas del presente como producto de los hechos pasados, apoyándose en la metodología de trayectoria histórica, usando fuentes de información para abordar las categorías del área, haciendo posible la investigación y el reconocimiento de los procesos históricos.
	Cultura Digital	Se refuerza el conocimiento de la Cultura Digital a través del uso de los diversos programas, aplicaciones, formatos o publicaciones en la realización de distintos productos útiles para las Ciencias Sociales, como presentaciones, organizadores gráficos, textos, material digital, audiovisual, sonoro, entre otros. Ello refleja el avance del conocimiento y las nuevas formas de enseñar, aprender, socializar, organizarse y comunicarse.

2

3

Ejemplo de la tabla de integración de la transversalidad con los Áreas del Conocimiento y Recursos Socioemocionales

Currículum	Área o recurso	Integración con las Ciencias Sociales
Currículum Fundamental Áreas de Conocimiento	Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	La evolución de la sociedad ha generado el avance de las Ciencias Naturales, así como de la ciencia y la tecnología; en ello está el control y apropiación de la naturaleza para lograr el bienestar, existiendo incidencias y cambios en la organización social. A partir de la investigación, la reflexión y el análisis, las y los estudiantes podrán comprender la relación entre ambas ciencias.
	Humanidades	La sociedad se organiza con modelos económicos, sociales, culturales, científicos y políticos que posibilitan el conocimiento de las humanidades; al comprender las preocupaciones de las diversas épocas y la forma cómo fueron expresadas por los diversos pensadores. Se sugiere realizar la búsqueda de lecturas, investigaciones, análisis o reflexiones que vinculen ambas áreas de conocimiento.
Currículum Ampliado Recursos Socioemocionales	Cuidado Físico Corporal	En la sociedad se usan normas de convivencia relacionadas con la salud e higiene personal, que generan un círculo virtuoso en el cuidado de nuestro cuerpo, ya sea con la prevención o atención. El realizar estas acciones ayuda a prevenir y disminuir enfermedades fomentando una sociedad sana. Se propone la generación de redes de apoyo a la salud con actividades en favor de la comunidad.
	Bienestar Emocional Afectivo	La elaboración de proyectos inspiradores, según los intereses y creatividad de la comunidad estudiantil, puede incidir en el desarrollo emocional y afectivo de sí mismo y de su comunidad.
	Responsabilidad Social	Se genera al interior de la organización de la sociedad, con sus clases, grupos y roles sociales en las comunidades que desarrollan experiencias significativas de trascendencia social y personal. En los ambientes escolares y comunitarios, las y los estudiantes colaboran en cambios positivos de su entorno con la promoción de acciones que propicien cambios en las mentalidades.

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela

Esta sección incluye la metodología pedagógica sugerida para abordar las Progresiones de Aprendizaje en el aula y la escuela (estrategias, criterios didácticos, papel de estudiantado, papel del o la académica); así mismo, enuncia de qué manera se vinculan los conceptos básicos del Área de Conocimiento Ciencias Sociales, los cuales son:

- Categorías
- Subcategorías
- Metas de Aprendizaje
- Aprendizajes de Trayectoria
- Progresiones de Aprendizaje
- Problemáticas centrales
- Método de trayectoria histórica
- Aula como laboratorio social

Ejemplo de la sección “V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela”

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela

En primer lugar, es crucial centrar la enseñanza en las problemáticas centrales que definen la unidad de aprendizaje. Esto implica asegurarse de que los contenidos y actividades estén estrechamente relacionados con al menos una de las tres problemáticas centrales: inequidades y desigualdades económicas y sociales, replanteamiento de la organización política y social para el bienestar, y la relación entre el hombre y la naturaleza en busca de un desarrollo sostenible. Es esencial fomentar la reflexión y el debate en el aula sobre cómo estas problemáticas se manifiestan en diferentes contextos sociales y cómo pueden ser abordadas desde la psicología.

En segundo lugar, se recomienda emplear la metodología de trayectoria histórica como un recurso didáctico fundamental. Esta metodología ayuda a los estudiantes a comprender su posición en la sociedad actual al explorar cómo han evolucionado las dinámicas sociales a lo largo del tiempo. Se deben promover actividades que permitan a los estudiantes investigar y comprender estas dinámicas, así como su impacto en las realidades actuales.

En tercer lugar, la investigación social debe ser integrada como una herramienta didáctica clave. Se debe fomentar el uso de la investigación social para el análisis de la realidad social, proporcionando a los estudiantes oportunidades para llevar a cabo investigaciones utilizando métodos inductivos y deductivos. Es importante guiar a los estudiantes en la recolección y análisis de datos provenientes de diversas fuentes para comprender mejor las problemáticas sociales y su relación con la psicología.

Por último, el aula debe ser concebida como un laboratorio social donde se fomente la construcción del conocimiento, el pensamiento crítico y el análisis de la información. Se deben diseñar actividades que promuevan la participación activa de los estudiantes en la búsqueda de información relevante y en la discusión de temas relacionados con la psicología y las problemáticas sociales. La colaboración entre estudiantes y profesores en la búsqueda y análisis de información relevante creará un ambiente de aprendizaje interactivo y enriquecedor.

Al implementar estas recomendaciones, se fortalecerá la comprensión de los estudiantes sobre la interrelación entre la psicología y las ciencias sociales, así como su capacidad para analizar y abordar las problemáticas sociales desde una perspectiva crítica y reflexiva.

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

En esta sección, se detalla el enfoque y los procedimientos que se emplearán para llevar a cabo la evaluación formativa del aprendizaje de las y los estudiantes. Se abordan los métodos, instrumentos y criterios que se utilizarán para evaluar formativamente. Además, se destacan las estrategias y herramientas de retroalimentación que se implementarán. Tome en cuenta que los procesos evaluativos deben considerar las Metas de aprendizaje como referentes para la evaluación formativa del proceso de aprendizaje.

Ejemplo de la sección “VI. Evaluación formativa del aprendizaje”

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

Ante la pregunta ¿cómo se evalúa?, se reconoce que la evaluación es un proceso mediante el cual la comunidad docente reúne información acerca de lo que sus estudiantes saben, interpretan y pueden hacer; a partir de ello comparan esta información con las metas formales de aprendizaje para brindar a sus estudiantes sugerencias acerca de cómo pueden mejorar su desempeño. Este proceso se lleva a cabo con el propósito de mejorar la enseñanza y el aprendizaje durante el desarrollo de la situación didáctica. La práctica de la evaluación en el aula es formativa en la medida en que la evidencia sobre los logros de las y los estudiantes se interpreta y usa por el profesorado, los estudiantes o sus compañeros, para tomar decisiones sobre las actividades a realizar en futuras sesiones, a fin de que las y los estudiantes aprenden mejor, con base en las evidencias que se obtuvieron.

VII. Recursos didácticos

En esta sección se describen 3 apartados a partir de los cuales el personal docente podrá apoyarse para trabajar las Progresiones de Aprendizaje:

- Espacios, instrumentos, materiales y herramientas.
- Recursos bibliográficos o fuentes de consulta para el abordaje de las progresiones.
- TICCAD disponibles en el entorno.

Ejemplo de la sección “VII. Recursos didácticos”

VII. Recursos didácticos

La modelación matemática puede ser vista como un proceso en donde se proporcionan al estudiantado problemas abiertos y complejos que requieren una movilización de conocimientos y saberes, habilidades y experiencias previas para plantear hipótesis que conduzcan a modelos que expliquen distintos fenómenos de su entorno a través de la matematización. Alsina (2007) afirma que la enseñanza de las matemáticas en las instituciones educativas tiene como razón principal el formar alumnas y alumnos capaces de aplicar las matemáticas y, al mismo tiempo, transferir estos conocimientos a una variedad de situaciones y contextos fuera del ámbito escolar.

De cara a la mitad del siglo XX, la tecnología juega un papel fundamental en la solución de problemas matematizados que se originan en distintos contextos, tal y como arguye Rodríguez (2016) al afirmar que mejora el entendimiento de los problemas planteados, así como superar las dificultades reportadas en las diferentes etapas del ciclo de modelación matemática y el tránsito entre ellas. Esto significa que, para el desarrollo del pensamiento matemático, la tecnología jugará un papel preponderante para lograr que el alumnado comprenda los conceptos y entes matemáticos y logre transferirlos a un amplio espectro de situaciones. Para ello, se sugiere el uso de software de distribución libre, simuladores o applets durante la presentación de los conocimientos o para la solución de problemas, empero, en aquellos casos en los que se tengan dificultades de conectividad, siempre podrán utilizarse materiales que favorezcan la experimentación de un fenómeno durante el proceso de modelación.

En este sentido, es esencial contar con espacios adecuados para la experimentación y la modelación matemática, así como disponer de una variedad de instrumentos, materiales y herramientas que faciliten el proceso. Entre estos pueden incluirse laboratorios equipados con dispositivos de medición, computadoras con acceso a software especializado, pizarras interactivas, kits de experimentación, entre otros.

Para el abordaje de las progresiones matemáticas y la modelación, es importante contar con una amplia gama de recursos bibliográficos y fuentes de consulta. Libros de texto actualizados, artículos académicos, revistas especializadas, así como plataformas en línea que ofrecen recursos didácticos y materiales de apoyo pueden ser de gran utilidad para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, en el entorno educativo actual, es relevante considerar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el Aprendizaje Digital (TICCAD) como herramientas disponibles. Estas incluyen tanto hardware como software que pueden utilizarse para facilitar la comprensión de conceptos matemáticos, la resolución de problemas y la creación de modelos. Entre estas herramientas se encuentran aplicaciones interactivas, plataformas de aprendizaje en línea, recursos multimedia, entre otros, que pueden adaptarse a las necesidades específicas del proceso de modelación matemática en el aula.

VIII. Rol docente

En esta sección se describe el papel que tomará el profesorado que impartirá esta UAC, en el marco de la Ley General de Educación.

Ejemplo de la sección “VIII. Rol docente”**VIII. Rol docente**

El Marco para la excelencia en la enseñanza y la gestión escolar en Educación Media Superior publicado por la Unidad del Sistema de la Carrera de las Maestras y los Maestros establece el perfil que debe reunir el y la docente en Educación Media Superior, el cual consta de cinco dominios, los cuales organizan los criterios e indicadores deseables para el docente de la Nueva Escuela Mexicana, los cuales son:

1. Asume la identidad de su función.

Desarrolla su función como agente fundamental en la formación integral del estudiantado, en un marco de inclusión y respeto a la diversidad, con la finalidad de contribuir al logro de la excelencia educativa.

2. Domina el currículo para la enseñanza y el aprendizaje.

Comprende la articulación del modelo educativo con los contenidos, la transversalidad del conocimiento, considerando las características y contexto del estudiantado para el logro de los aprendizajes.

3. Planifica e implementa los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Planifica e implementa el trabajo pedagógico para generar ambientes de aprendizaje, a partir de los planes y programas de estudio, así como, de las características y contexto del estudiantado

4. Participa en el trabajo colegiado y en las actividades colaborativas de la comunidad escolar.

Contribuye a la consolidación de una comunidad escolar participativa para mejorar las actividades académicas, escolares y comunitarias.

5. Define su trayectoria de formación, capacitación y actualización para la mejora del ejercicio de su función.

Reflexiona sobre su práctica, formación académica y habilidad socioemocional para orientar su trayecto formativo.

En el caso particular del Taller de Ciencias II, el personal docente que desee impartir la UAC deberá conocer los procesos del intercambio de energía en un sistema, sus elementos y fenómenos asociados, para guiar al estudiantado en su identificación y análisis. Así mismo, conocer los métodos utilizados a lo largo de la historia en la creación del conocimiento científico, las implicaciones y su concepción actual, mostrando al estudiantado una perspectiva crítica de ellos, llevándolos a reflexionar sobre si existe un método único para generar conocimiento y el papel que tienen en su este proceso, no solo en el aula, sino también en su vida diaria.

IX. Rol del estudiantado

En esta sección se describe el papel del estudiantado que cursará esta UAC, en el marco de la Ley General de Educación.

Ejemplo de la sección “IX. Rol del estudiantado”

IX. Rol del estudiantado

El rol del estudiantado en el proceso educativo no se limita simplemente a recibir información y repetirla, sino que debe ser un agente activo en la construcción de su propio conocimiento y de su identidad. En este sentido, no sólo se trata de aprender a leer y escribir; implica aprender a narrar y comprender su propia vida, tanto como autor o autora de su historia personal, como testigo de su contexto social y cultural. Este proceso es fundamental para que el estudiantado se convierta en un sujeto consciente y crítico de su realidad.

La educación es un motor de transformación social, pero también puede perpetuar las desigualdades existentes al tratar a todos y todas por igual sin considerar la diversidad inherente al estudiantado. La educación debe empoderarles, dándoles las condiciones necesarias para reconocer y cuestionar las desigualdades que les rodean.

Si las y los estudiantes son insertados en una educación que no considera su clase, sexo, género, etnia, lengua, cultura, capacidad, condición migratoria, religión o cualquier otro aspecto de su identidad, es muy probable que se apropien de la idea de que “la escuela no es para ellos y ellas”, ya que se enfrentarían constantemente a comentarios o actitudes que les califican de incapaces, ignorantes, indolentes o inútiles terminando por creerlo y asumirlo como verdad. Esta autodesvalorización es una barrera significativa para su desarrollo ya que puede llevar a creer que el conocimiento y la sabiduría pertenecen únicamente a las y los “profesionales” y no reconocen el valor de su propio conocimiento y experiencia.

El rol de las y los estudiantes, entonces, debe ser el de un sujeto activo que desafía y transforma estas narrativas opresivas que fomentan las desigualdades. Debe aprender a valorar su propia voz y experiencia, y a reconocer su capacidad para conocer y transformar su realidad. La educación debe ser un proceso liberador que les permita verse a sí mismos o mismas como agentes de transformación social, capaces de escribir su propia historia y de participar activamente en la construcción de una sociedad más justa y humana.

X. Referencias

En esta sección se enuncia, en formato APA, las referencias utilizadas para la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje, puede consultar el siguiente enlace para conocer dicho formato:

https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf

Ejemplo de sección “X. Referencias”

X. Referencias

ACUERDO número 09/05/24 que modifica el diverso número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Secretaría de Educación Pública. DOF. (2024) Fecha de citación [06-06-2024]. Disponible en formato HTML:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5729564&fecha=05/06/2024#gsc.tab=0

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, Vol. 5, no. 2. Recuperado de:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412003000200011

Dirección General del Bachillerato. (2024). Documento Base para el Bachillerato General. Secretaría de Educación Pública. Recuperado de:

<https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2024/02/FsPNWZjKIZ-Documento%20Base%20para%20el%20Bachillerato%20General.pdf>

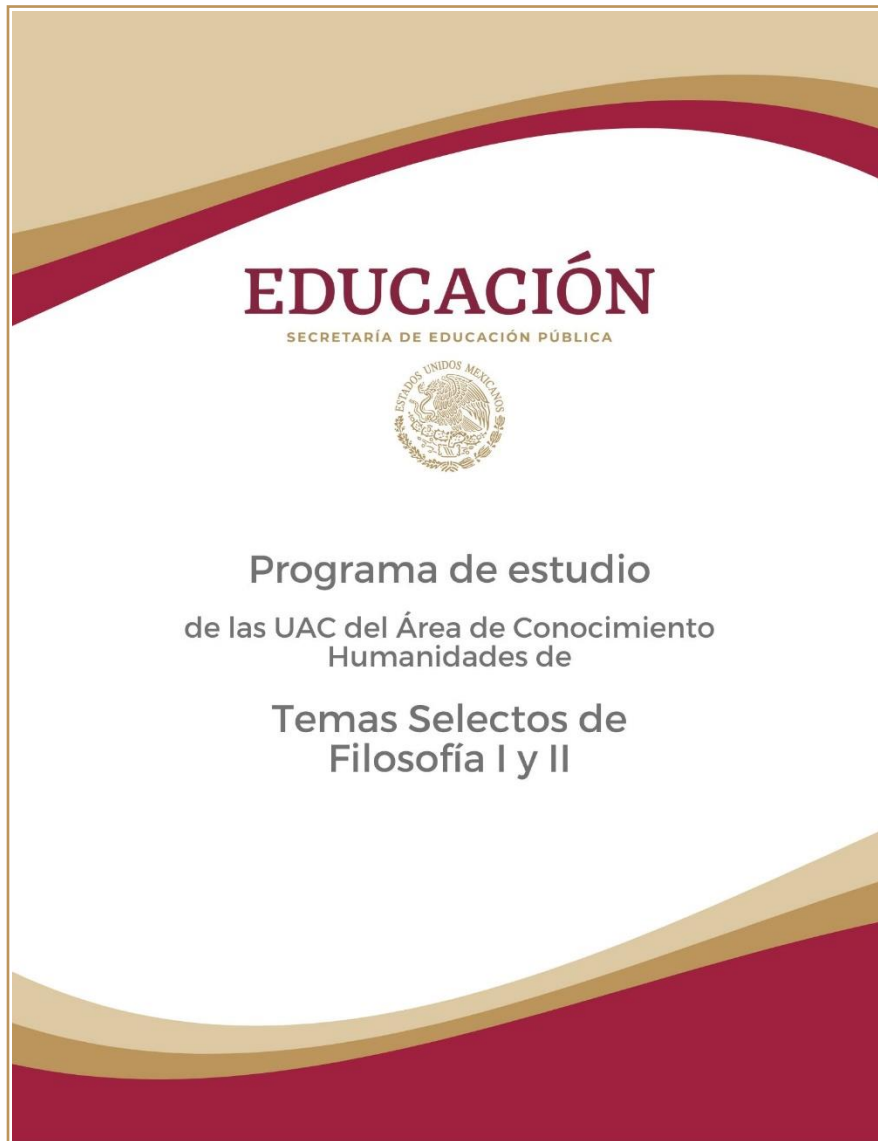
Humanidades

Portada

La Portada deberá contener el nombre de la UAC precedido de la leyenda “Programa de Estudio de la UAC del Área de Conocimiento Humanidades...” haciendo un correcto uso de las mayúsculas y minúsculas.

Se deberá elaborar un documento individual de Programa de Estudio por cada UAC.

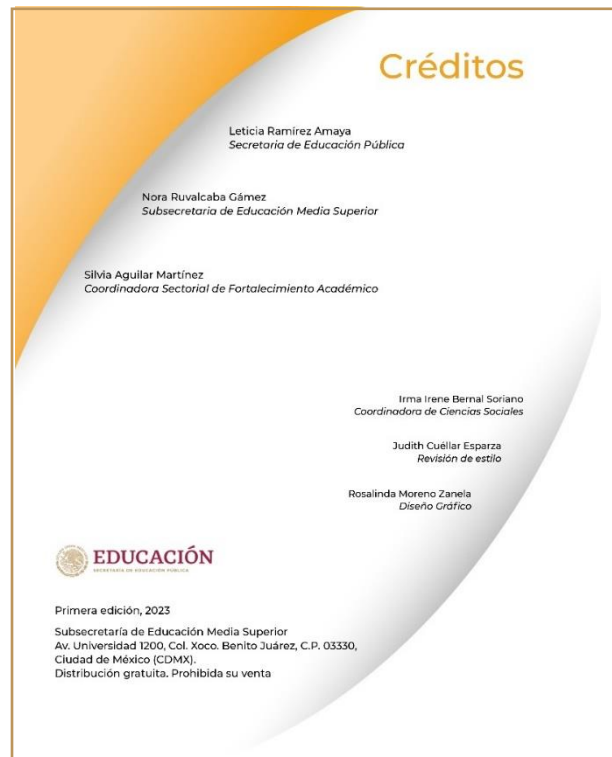
Ejemplo de portada de UAC seriadas



Legales

Esta página se encuentra antes de entrar en el contenido principal. Su inclusión establece las condiciones de distribución y uso del material; así mismo, se puede incluir el crédito a las personas elaboradoras de ese documento. En términos de diseño, se busca que esta información sea clara y fácil de encontrar.

Ejemplo de sección “Legales”



Programa de Estudio de la UAC [Nombre de la UAC]

Se integra una tabla por cada UAC la cual contendrá semestre, la cantidad de créditos², el componente al cual pertenece y las horas correspondientes, tanto semestrales como semanales.

Ejemplo de la descripción de la UAC

Programa de Estudio de la UAC Temas Selectos de Filosofía

I

Semestre	Quinto	
Créditos	6 créditos	
Componente	Componente de Formación Fundamental Extendido	
Horas Mediación Docente	Semestral	Semanal
	48 horas	3 horas

Programa de Estudio de la UAC Temas Selectos de Filosofía

II

Semestre	Sexto	
Créditos	6 créditos	
Componente	Componente de Formación Fundamental Extendido	
Horas Mediación Docente	Semestral	Semanal
	48 horas	3 horas

² El cálculo de horas y créditos puede ser consultado en la página 25 del documento Orientaciones para la elaboración de mapas curriculares (Dirección General del Bachillerato [DGB], 2023). Recuperado de <https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/07/EgRLdWrftu-20-06-2023.-Orientaciones-pedagogicas-para-el-llenado-de-mapas-curriculares-1.pdf>

I. Introducción

Contiene el sustento teórico-metodológico y normativo que define la estructura, propósito y alcance del Programa de Estudio.

Los elementos que lo conforman son:

1. Ubicación: Indica el componente y semestre en el cual se impartirá la o las UAC.
2. Propósito: Expresa de manera concisa el qué se enseñará, cómo y para qué; con un especial énfasis por qué esta UAC es importante en la formación integral del estudiantado.
3. Presentación: Expone brevemente cómo se utilizarán los conceptos básicos del Área (conocimiento integrador, dimensiones y componentes)
4. Tabla integradora de las UAC por semestre, horas y créditos.

Ejemplo de la sección “I. Introducción”

I. Introducción

Las UAC de Temas Selectos de Filosofía I y II se ubican dentro del componente de formación fundamental extendido de quinto y sexto semestre, respectivamente.

El propósito de Temas Selectos de Filosofía I es que el estudiantado explore cómo se construye el conocimiento y quiénes lo producen. Se busca proporcionar una perspectiva crítica que permita revisar teorías filosóficas desde lo clásico hasta lo contemporáneo, identificando los diferentes tipos de conocimiento y las políticas epistémicas que han surgido a lo largo de la historia. Lo anterior, para que las y los estudiantes identifiquen que el conocimiento se encuentra en constante construcción y existen múltiples aproximaciones para posteriormente diferenciar el conocimiento filosófico de otras formas. Por su parte, propósito de Temas Selectos de Filosofía II es que el estudiantado identifique cómo ha sido utilizado históricamente el conocimiento al revisar epistemologías no occidentales, derivando en la valoración y conocimiento del pensamiento filosófico mexicano y latinoamericano. Se busca que el estudiantado reflexione sobre problemáticas contemporáneas acerca del uso del conocimiento y las implicaciones éticas que esto conlleva, con el fin de que se asuman como agentes partícipes en su creación y difusión.

Las progresiones de aprendizaje de Temas Selectos de Filosofía se fundamentan en el Área de Conocimiento de Humanidades en la categoría de “experiencia”, con sus respectivas subcategorías, construyendo conocimientos integradores y dimensiones propias, al proporcionar un mapa de las rutas posibles para llegar al conocimiento, empleando las herramientas y adquiriendo un conocimiento en espiral contenido dentro de la UAC.

Unidades de Aprendizaje Curricular	Semestre	Horas Semanales			Horas Semestrales			Créditos
		MD	EI	Total	MD	EI	Total	
Comunicación y Sociedad I	Quinto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6
Comunicación y Sociedad II	Sexto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6

II. Aprendizajes de trayectoria

Conforme el acuerdo secretarial 08/09/23 se entiende por Aprendizajes de trayectoria

“Al conjunto de aprendizajes que integran el proceso permanente que contribuye a dotar de identidad a la EMS, favoreciendo al desarrollo integral de las y los adolescentes, jóvenes y personas adultas, para construir y conformar una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país y que tenga los elementos necesarios para poder decidir por su presente y futuro con 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” (Artículo 3, Sección III).

Constituyen el perfil de egreso para las y los estudiantes del bachillerato. Estos se enunciarán en su sección explicando brevemente cuál es su propósito y, posteriormente, se enlistarán.

Ejemplo de la sección “II. Aprendizajes de trayectoria”

II. Aprendizajes de trayectoria

Los aprendizajes de trayectoria que se desarrollan a lo largo de las UAC de Humanidades responden a las preguntas ¿qué tipo de persona pretendemos formar? y ¿en qué contribuye el área o recurso en la formación integral de las y los jóvenes que cursen este tipo educativo?

Los siguientes aprendizajes de trayectoria que se desarrollan a lo largo de las Unidades de Aprendizaje Curricular, favorecen la formación 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, además de contar con elementos para poder decidir por su futuro en bienestar y en una cultura de paz. El perfil de egreso para Humanidades en el currículum queda referido bajo los siguientes términos:

1. Cuestiona y argumenta los significados (culturales, políticos, históricos, tecnológicos, naturales, entre otros) de las prácticas, discursos, instituciones y acontecimientos que constituyen su vida para fortalecer su afectividad y sus capacidades de construir su experiencia individual y colectiva.
2. Somete a crítica los significados del estar juntos, cómo se conciben y experimentan las relaciones colectivas y con la naturaleza que potencian su capacidad de decisión ante situaciones y problemáticas de su vida.
3. Se asume como agente de sí mismo y de la colectividad al experimentar los acontecimientos, discursos, instituciones, imágenes, objetos y prácticas que conforman sus vivencias.

III. Progresiones, metas, categorías y subcategorías

Esta sección contiene una breve introducción de cómo fueron construidas las Progresiones de Aprendizaje. Así mismo, se integra un apartado por cada UAC contenida en el Programa de Estudio (por ejemplo, un apartado para Psicología I y otro para Psicología II), y se presenta una tabla por cada Progresión de Aprendizaje

Ejemplo de introducción a la sección Progresiones y metas de aprendizaje, categorías y subcategorías

III. Progresiones de aprendizaje, metas, categorías y subcategorías

Los elementos del MCEMS que dan respuesta a las preguntas ¿qué se enseña? Y ¿qué se aprende?, son las progresiones de aprendizaje, las metas, las categorías y las subcategorías.

En el programa de Humanidades I, se abordan 12 progresiones de aprendizaje que tienen impacto en el logro de las dos metas de aprendizaje vinculantes con el aprendizaje de trayectoria. La progresión asumida como una descripción secuencial que va de lo elemental a lo complejo, se integra tanto por nociones conceptuales, como las habilidades propias del área a desarrollar: autoconocimiento, metacognición y pensamiento crítico. Ellas también contienen una serie de lineamientos para que los docentes puedan desplegar un ambiente de aprendizaje propicio para generar las experiencias más pertinentes para la apropiación situada, tomando en cuenta los distintos niveles de complejidad implicados en la serie correspondiente.

El abordaje general de cada semestre se diseñó para articular en el trabajo de aula, las metas de aprendizaje y categorías que se sirven en Humanidades de dos configuraciones, la problemática (subcategorías) y la epistemológica cuya orientación perfila la formación filosófica (dimensiones). Ambas al integrarse delimitan el propósito y contenido a desarrollar en el plan de clase. En el caso concreto de Humanidades I, remite a la experiencia de sí. Las maneras en que nos experimentamos a nosotras/os mismas/os (nuestras ideas, nuestros deseos, nuestras pasiones, nuestras sensaciones) responden a determinadas concepciones de su conformación, conocer estas concepciones nos permite pensar transformaciones en nosotras/os mismas/os y nos dota de herramientas para hacerlo. La pregunta o abordaje específico que encontramos entonces en las progresiones del primer semestre se cuestiona: ¿Qué significa transformarse a sí misma/o para transformar la sociedad?

Las subcategorías y dimensiones acotadas en el primer semestre serán orientadas epistemológicamente desde los siguientes conocimientos integradores: Temas de filosofía; Lógica, argumentación y pensamiento crítico; Discursos y epistemologías; Temas de ética y Usos éticos y políticos del discurso. Es importante remarcar que la meta de aprendizaje, así como los recursos filosóficos y los usos, prácticas y aplicaciones son elegidos por el docente en su autonomía didáctica, no obstante, van acordes con las actividades y recursos didácticos sugeridos o elegidos con que se realiza la implementación de cada una de las progresiones.

Ejemplo de tablas de Progresiones de Aprendizaje

PROGRESIONES DE APRENDIZAJE

Explora a partir de la pregunta “¿Por qué estoy aquí?” o aquellas que le permiten cuestionar el carácter histórico y existencial de su identidad, para acercarse (de forma contextual) a los saberes, recursos, prácticas y aplicaciones de las humanidades, especialmente la Filosofía, la Ética o la Lógica, como son la argumentación y el pensamiento crítico. Se busca introducir al estudiantado en las humanidades entendidas como área de conocimiento del MCCEMS ¿Cómo funcionan las Humanidades? Cuestionando. ¿Qué se cuestiona en Humanidades? Todo; para las Humanidades todo es cuestionable –incluso la afirmación de que todo se puede cuestionar. Respondiendo la pregunta “¿Por qué estoy aquí?” o aquellas que le permiten observar la configuración histórica de su identidad, el estudiantado indaga la variedad de funciones en el uso del lenguaje, y va dando cuenta de que al afirmarse deberá tomar posición y dar razones para sostener su posición singular. La pregunta lo coloca en situación de examinar su vida, de reconocer distintos discursos, saberes y tipos de intencionalidad, lo que exige evaluar la experiencia colectiva que se lleva a cabo en el intercambio discursivo del cuestionamiento del discurso filosófico. Se trata de poner en operación experiencialmente las Humanidades como autoconocimiento, crítica y construcción de colectividades.

Tema: Filosofía/humanidades

METAS

Utiliza los significados (culturales, políticos, históricos, tecnológicos, entre otros) de las prácticas, discursos, instituciones y acontecimientos que constituyen su vida y los vincula a sus capacidades de construir la colectividad con base en los aportes de las humanidades.

Asume roles relacionados con los acontecimientos, discursos, instituciones, imágenes, objetos y prácticas que conforman sus vivencias de forma humanista.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍAS	DIMENSIONES
Experiencias	Dónde estoy: se refiere a las cuestiones de la ubicación del estudiante en la vida y el mundo.	<ol style="list-style-type: none"> Funciones del lenguaje (informativo /emotivo/instrumental/reflexivo) Sustento epistémico de los saberes (doxa-episteme) Intencionalidad y reflexividad

Reconoce la experiencia de sí misma/o analizando discursos clásicos y contemporáneos sobre las pasiones y los vicios para que se percate cómo se estructuran las vivencias desde la colectividad. Se busca que el estudiante identifique y examine la experiencia de sí, a través de la reflexión de sus emociones, ideas o posturas asumidas, pues la manera en que se percibe y concibe a sí misma/o es en principio una construcción externa. Dicho de otra manera, las personas no pueden determinarse a sí mismas completamente y sólo desde sí mismas. Para que se percate cómo está construida/o desde fuera, usará discursos humanísticos antiguos y/o contemporáneos que tratan y discuten pasiones y vicios humanos, como afecciones y estructuras de la propia experiencia que determinan el comportamiento de una persona y sus relaciones sociales, así como su propia concepción e imagen de sí. Esas afecciones y estructuras de la experiencia no son de principio producidas por la propia persona, sino recibidas de otros, de lo colectivo. Concebirse a sí misma/o como iracundo, melancólico, comportarse como alguien habituado a lo perjudicial para sí, es algo que en un inicio proviene de fuera de su persona.

Tema: pasión/vicio

METAS

Utiliza los significados (culturales, políticos, históricos, tecnológicos, entre otros) de las prácticas, discursos, instituciones y acontecimientos que constituyen su vida y los vincula a sus capacidades de construir la colectividad con base en los aportes de las humanidades.

Asume roles relacionados con los acontecimientos, discursos, instituciones, imágenes, objetos y prácticas que conforman sus vivencias de forma humanista.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍAS	DIMENSIONES
Experiencias	<p>Lo que quiero: se trata de problematizar el carácter deseante de los estudiantes.</p> <p>Cómo soy: se refiere a los cuestionamientos en la forma de ser y vivir del estudiante</p>	<ol style="list-style-type: none"> Razonamientos y justificación Diferencia y relaciones entre la filosofía, mito y ciencia Usos y riesgos de la argumentación retórica

3

Pone en cuestión la experiencia de sí misma/o revisando discursos clásicos y contemporáneos sobre el conocimiento y el cuidado de sí misma/o, para analizar cómo se percibe a sí misma/o en relación con los otros/as En la revisión que el estudiante haga de los discursos, obras clásicas o contemporáneas que abordan y problematizan el conocimiento y el cuidado de sí, se busca que adquiera elementos analíticos para enjuiciar la manera en que se percibe y concibe a sí misma/o. Cuestionar a alguien sobre si se conoce a sí misma/o, si en su vida cotidiana se cuida a sí misma/o, tiene el efecto de centrar su atención en lo que hace, desea y cómo se relaciona con los otros.

Tema: Conocerse a sí misma(o)/Cuidarse a sí misma(o)

METAS

Utiliza los significados (culturales, políticos, históricos, tecnológicos, entre otros) de las prácticas, discursos, instituciones y acontecimientos que constituyen su vida y los vincula a sus capacidades de construir la colectividad con base en los aportes de las humanidades.

Asume roles relacionados con los acontecimientos, discursos, instituciones, imágenes, objetos y prácticas que conforman sus vivencias de forma humanista.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍAS	DIMENSIONES
Experiencias	<p>Lo que quiero: se trata de problematizar el carácter deseante de los estudiantes.</p> <p>Los otros: se trata de la generación de discusión sobre las relaciones de los estudiantes con las diferentes formas de la alteridad.</p>	<p>1. Saber cotidiano y saber filosófico</p> <p>2. Premisas y conclusión</p> <p>3. El campo de la pregunta y el diálogo</p>

IV. Transversalidad con otras Áreas del Conocimiento y Recursos Sociocognitivos

Esta sección integra, de manera concisa, los procesos académicos indispensables para promover la inter, multi y transdisciplina dando respuesta a la pregunta ¿cómo se relacionan los conocimientos y experiencias provistos por la UAC con las áreas y los recursos del MCCEMS? Para dicho propósito, esta sección dispone de una introducción y una tabla con los siguientes elementos:

1. Currículum (Fundamental: Recursos Sociocognitivos y Áreas del Conocimiento, Ampliado: Recursos Socioemocionales)
2. Área o recurso
3. Integración con la UAC

Ejemplo de la introducción a la sección Transversalidad con otras Áreas del Conocimiento y Recursos Sociocognitivos

IV. Transversalidad con otras Áreas del Conocimiento y Recursos Sociocognitivos y Socioemocionales

Cuando se plantea la interrogante ¿cómo se relacionan los conocimientos y experiencias provistos por la UAC con las áreas y los recursos del MCCEMS?, la respuesta se encuentra en la transversalidad como la estrategia curricular para acceder a los recursos sociocognitivos, las áreas de conocimiento y los recursos socioemocionales, de tal manera que integra los conocimientos de forma significativa y con ello dar un nuevo sentido a la acción pedagógica de las y los docentes. Con el planteamiento de la transversalidad, apoyado por la multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, se logra uno de los propósitos del MCCEMS: un currículum integrado, para alcanzar una mayor y mejor comprensión de la complejidad del entorno natural y social.

Ejemplo de la tabla de integración de la transversalidad con los Recursos Sociocognitivos

Currículum	Área o Recurso	Integración con Humanidades
<p>Currículum Fundamental</p> <p>Recursos Sociocognitivo</p>	<p>Lengua y Comunicación</p>	<p>Lengua y Comunicación</p> <p>La UAC Humanidades se relaciona con el recurso sociocognitivo de Lengua y Comunicación en el intercambio de saberes y experiencias que compartimos con otros. Además, en el desarrollo y el ejercicio de la capacidad de comunicarse, ya que es fundamental para aprender a debatir, contrastar las ideas y argumentar. Las humanidades, por una parte, desde la epistemología y el pensamiento lógico, coadyuvan al dominio paulatino de usos de lenguaje pertinentes, siendo que el análisis ético de las acciones puede igualmente favorecer que los estudiantes exploren el mundo y lo discutan. Para ello deben ir logrando cada vez más claridad, agudeza y relevancia en su comunicación. La relación entre las humanidades y la comunicación permite a los estudiantes disfrutar, usar, ampliar y potencializar una serie de saberes lingüísticos y experiencias extralingüísticas.</p> <p>Lengua extranjera: Inglés</p> <p>El recurso tiene una relevancia cultural al ser nuestro país vecino, además de la conocida importancia en el mercado laboral. El mundo contemporáneo nos impele desde las Humanidades el dar cuenta de los performativos de la lengua, siendo que el estudiantado se los apropia, por lo que la carga simbólica de los usos y las prácticas no es superflua. Desde algunas tradiciones más contemporáneas de las Ciencias Sociales y la Filosofía de la cultura, se analizan las prácticas de colonización de los saberes y del ser, de ahí que al tiempo que reconocemos su pregnancia, podemos acercarnos críticamente al reconocimiento de lo propio y lo ajeno, comenzando a dar también lugar a otras lenguas extranjeras u originarias que perviven en nuestro país.</p>
	<p>Pensamiento Matemático</p>	<p>En el MCCEMS, Humanidades y Pensamiento Matemático comparten un enfoque integral y humanista que privilegia el entendimiento de la emergencia de conceptualizaciones abstractas que responden no obstante a necesidades genuinamente humanas. Son las configuraciones sociohistóricas las que enmarcan la comprensión o ejecución de operaciones, procedimientos y procesos mentales complejos. Ambas Áreas concuerdan en la tarea de desarrollar en los estudiantes de la EMS habilidades para la metacognición y el pensamiento crítico, a decir un pensar que de forma consciente analiza los elementos necesarios o a la base para concepciones generales sobre el mundo y su vida, así como para construir estructuras y formas de producir y fundamentar saberes, y conocimientos.</p>

1

3

2

Ejemplo de la tabla de integración de la transversalidad con los Áreas del Conocimiento y Recursos Socioemocionales

Curriculum Ampliado Recursos Socioemocionales	Cuidado Físico Corporal	<p>La articulación transversal con este recurso socioemocional se da en término de un conjunto de saberes, prácticas y reflexiones humanísticas preocupadas por las conceptualizaciones sobre el cuerpo, así como las construcciones individuales o colectivas que a partir de ello se derivan. La transformación de sí mismo como abordaje articulador de Humanidades, al tiempo que se cuestionan las reproducciones en las sociedades y sus colectivos de esas conceptualizaciones y prácticas nos remite a una reflexión profunda de lo humano, y por ende de las formas de cuidado físico corporal que hemos construido.</p>
	Bienestar Emocional Afectivo	<p>La transversalidad con dicho eje, parte de los discursos y saberes humanísticos sobre el cuidado de sí, clásicos y contemporáneos, que reconocen y problematizan las afecciones, las emociones y las pasiones como elemento importante de la creación de una subjetividad virtuosa, feliz o buena. La manera cómo se delimita el cuerpo propio en relación al cuerpo colectivo, permite reflexionar al estudiantado sobre la manera en cómo se relaciona con la alteridad. Si los otros le interpelan, son importantes o forman parte de su bienestar emocional y afectivo, devendrá relevante en la UAC Humanidades, como material que nos permite cuestionar y reflexionar, sobre la pertinencia de una noción tan contemporánea como la responsabilidad afectiva, que se dice debe enmarcar la razón de cada acción humana.</p>
	Responsabilidad Social	<p>En toda la tradición humanística se encuentran una gran cantidad de discursos y saberes éticos sobre la conformación de una colectividad y los recursos o configuraciones sociohistóricas que les han permitido delimitar lo que una época determinada caracteriza y propugna como parte de sus anhelos de felicidad y justicia. Los derechos y los valores que una determinada época considera necesarios y válidos para el conjunto de sus miembros, como puede ser la libertad, la responsabilidad, o la solidaridad con otros, son conceptualizaciones que se reflexionan desde sus estructuras epistémicas sin menoscabo de un análisis crítico de las posibles consecuencias que ciertos discursos y prácticas han generado o producen en lo contemporáneo.</p>

1

3

2

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela

Esta sección incluye la metodología pedagógica sugerida para abordar las Progresiones de Aprendizaje en el aula y la escuela (estrategias, criterios didácticos, papel de estudiantado, papel del o la académica); así mismo, enuncia de qué manera se vinculan los conceptos básicos del Área de Conocimiento Humanidades, los cuales son:

- Categorías
- Subcategorías
- Metas de Aprendizaje
- Aprendizajes de Trayectoria
- Progresiones de Aprendizaje
- Conocimiento integrador
- Dimensiones
- Componentes
- Abordaje General y Abordaje Específico

Ejemplo de la sección “V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela”

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y en la escuela

El abordaje de los contenidos de las progresiones de aprendizaje, que da respuesta a la pregunta ¿cómo se enseña?, se realizará a través de la implementación de estrategias didácticas activas y un programa de trabajo, aula, escuela y comunidad, el cual es un elemento clave para el logro de los planteamientos educativos del MCEMS.

Es importante remarcar la función del docente como diseñador de contenidos didácticos, siendo un agente para la innovación educativa y la transformación social, trascendiendo el papel de operador de planes y programas de estudio al contar con una autonomía didáctica, entendida como la facultad que se otorga a las y los docentes para decidir con base en un contexto las estrategias pedagógicas y didácticas para el logro de las metas de aprendizaje establecidas en las progresiones. (DOF-SEP, 2022)

En ese sentido es de suma importancia la búsqueda constante del desarrollo e implementación de estrategias didácticas activas, con un enfoque constructivista, en las cuales las y los estudiantes se encuentran en el centro del proceso de aprendizaje, tales como las basadas en: el enfoque por descubrimiento, la indagación, los proyectos, el aprendizaje cooperativo, los retos, el flipped classroom (conocido como aula invertida), la comunidad de indagación, el debate, el café filosófico, la filosofía para niños, estrategias lúdicas o virtuales, la consultoría filosófica entre otras. Es deseable que las y los docentes en colegiado propongan las estrategias didácticas, herramientas, materiales o recursos didácticos que deseen utilizar para el logro de los aprendizajes.

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

Llevar a cabo la evaluación formativa del aprendizaje de las y los estudiantes. Se abordan los métodos, instrumentos y criterios que se utilizarán para evaluar formativamente. Además, se destacan las estrategias y herramientas de retroalimentación que se implementarán. Tome en cuenta que los procesos evaluativos deben considerar las Metas de aprendizaje como referentes para la evaluación formativa del proceso de aprendizaje.

Ejemplo de la sección “VI. Evaluación formativa del aprendizaje”

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

Ante la pregunta ¿cómo se evalúa?, se reconoce que la evaluación es un proceso mediante el cual la comunidad docente reúne información acerca de lo que sus estudiantes saben, interpretan y pueden hacer; a partir de ello comparan esta información con las metas formales de aprendizaje para brindar a sus estudiantes sugerencias acerca de cómo pueden mejorar su desempeño. Este proceso se lleva a cabo con el propósito de mejorar la enseñanza y el aprendizaje durante el desarrollo de la situación didáctica. La práctica de la evaluación en el aula es formativa en la medida en que la evidencia sobre los logros de las y los estudiantes se interpreta y usa por el profesorado, los estudiantes o sus compañeros, para tomar decisiones sobre las actividades a realizar en futuras sesiones, a fin de que las y los estudiantes aprenden mejor, con base en las evidencias que se obtuvieron.

VII. Recursos didácticos

En esta sección se describen 3 apartados a partir de los cuales el personal docente podrá apoyarse para trabajar las Progresiones de Aprendizaje:

- Espacios, instrumentos, materiales y herramientas.
- Recursos bibliográficos o fuentes de consulta para el abordaje de las progresiones.
- TICCAD disponibles en el entorno.

Ejemplo de la sección “VII. Recursos didácticos”

VII. Recursos didácticos

Para dar respuesta a la pregunta *¿en qué recursos me apoyo para trabajar las progresiones de aprendizaje?*, se sugiere la utilización de fragmentos seleccionados de textos clásicos o contemporáneos, documentales, videos y recursos didácticos propios del área, así como *podcast*, páginas web, películas o recursos diversos (cuentos, literatura, películas, noticias locales o prácticas contemporáneas) que inviten al estudiantado a la reflexión incesante de la experiencia de sí, la experiencia de lo colectivo y de lo humano. Para cada progresión el documento del mismo nombre cuenta con una serie de autores y obras sugeridas, así como el despliegue de preguntas o componentes cuyo uso remite a la formación y autonomía didáctica. Las preguntas detonadoras, indicativas o contextualizadas de alguna manera guían el desarrollo del contenido de las progresiones, siendo siempre posible la elaboración de aquellas que sean más pertinentes para suscitar las experiencias de aprendizaje situadas. Si desea consultar la progresión extendida y los elementos sugeridos, puede dirigirse al enlace del documento *Progresiones Humanidades*: <https://bit.ly/3MNoGua>.

Resulta importante tener siempre claridad sobre las problemáticas que las subcategorías de cada progresión delimitan, así como de los ejes intradisciplinarios a los que las dimensiones me orientan, pero sobre todo ubicar la meta de aprendizaje y el aprendizaje de trayectoria que guía al conjunto de progresiones de cada UAC.

En el abordaje de las progresiones de la unidad de aprendizaje, es importante recordar que los ambientes de aprendizaje pueden ser variados:

Aula: Virtual o física

Escuela: Laboratorio, taller u otro

Comunidad: Casa, localidad o región

En el caso de Humanidades, la sugerencia es diseñar experiencias de aprendizaje donde las y los estudiantes junto con el equipo docente, directivo y demás miembros del centro educativo participen en actividades que se planean en clase y que forman parte de las progresiones estudiadas, pero que se pueden vivir en la comunidad. Por ejemplo: si existe una problemática que inquiete a la comunidad estudiantil en lo específico, se puede diseñar una práctica filosófica (café filosófico, comunidad de indagación, análisis de discurso, debate) en la que participe la comunidad educativa en su conjunto. Se privilegia la conversación dialógica para que todas y todos se sientan reconocidos e integrados al expresar sus ideas, o bien mostrar sus argumentos para tomar una decisión o tomar el rumbo de una acción concreta.

VIII. Rol docente

En esta sección se describe el papel que tomará el profesorado que impartirá esta UAC, en el marco de la Ley General de Educación.

Ejemplo de la sección “VIII. Rol docente”

VIII. Rol docente

El Marco para la excelencia en la enseñanza y la gestión escolar en Educación Media Superior publicado por la Unidad del Sistema de la Carrera de las Maestras y los Maestros establece el perfil que debe reunir el y la docente en Educación Media Superior, el cual consta de cinco dominios, los cuales organizan los criterios e indicadores deseables para el docente de la Nueva Escuela Mexicana, los cuales son:

1. Asume la identidad de su función.

Desarrolla su función como agente fundamental en la formación integral del estudiantado, en un marco de inclusión y respeto a la diversidad, con la finalidad de contribuir al logro de la excelencia educativa.

2. Domina el currículo para la enseñanza y el aprendizaje.

Comprende la articulación del modelo educativo con los contenidos, la transversalidad del conocimiento, considerando las características y contexto del estudiantado para el logro de los aprendizajes.

3. Planifica e implementa los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Planifica e implementa el trabajo pedagógico para generar ambientes de aprendizaje, a partir de los planes y programas de estudio, así como, de las características y contexto del estudiantado

4. Participa en el trabajo colegiado y en las actividades colaborativas de la comunidad escolar.

Contribuye a la consolidación de una comunidad escolar participativa para mejorar las actividades académicas, escolares y comunitarias.

5. Define su trayectoria de formación, capacitación y actualización para la mejora del ejercicio de su función.

Reflexiona sobre su práctica, formación académica y habilidad socioemocional para orientar su trayecto formativo.

En el caso particular del Taller de Ciencias II, el personal docente que desee impartir la UAC deberá conocer los procesos del intercambio de energía en un sistema, sus elementos y fenómenos asociados, para guiar al estudiantado en su identificación y análisis. Así mismo, conocer los métodos utilizados a lo largo de la historia en la creación del conocimiento científico, las implicaciones y su concepción actual, mostrando al estudiantado una perspectiva crítica de ellos, llevándolos a reflexionar sobre si existe un método único para generar conocimiento y el papel que tienen en su este proceso, no solo en el aula, sino también en su vida diaria.

IX. Rol del estudiantado

En esta sección se describe el papel del estudiantado que cursará esta UAC, en el marco de la Ley General de Educación.

Ejemplo de la sección “IX. Rol del estudiantado”

IX. Rol del estudiantado

El rol del estudiantado en el proceso educativo no se limita simplemente a recibir información y repetirla, sino que debe ser un agente activo en la construcción de su propio conocimiento y de su identidad. En este sentido, no sólo se trata de aprender a leer y escribir; implica aprender a narrar y comprender su propia vida, tanto como autor o autora de su historia personal, como testigo de su contexto social y cultural. Este proceso es fundamental para que el estudiantado se convierta en un sujeto consciente y crítico de su realidad.

La educación es un motor de transformación social, pero también puede perpetuar las desigualdades existentes al tratar a todos y todas por igual sin considerar la diversidad inherente al estudiantado. La educación debe empoderarles, dándoles las condiciones necesarias para reconocer y cuestionar las desigualdades que les rodean.

Si las y los estudiantes son insertados en una educación que no considera su clase, sexo, género, etnia, lengua, cultura, capacidad, condición migratoria, religión o cualquier otro aspecto de su identidad, es muy probable que se apropien de la idea de que “la escuela no es para ellos y ellas”, ya que se enfrentarían constantemente a comentarios o actitudes que les califican de incapaces, ignorantes, indolentes o inútiles terminando por creerlo y asumirlo como verdad. Esta autodesvalorización es una barrera significativa para su desarrollo ya que puede llevar a creer que el conocimiento y la sabiduría pertenecen únicamente a las y los “profesionales” y no reconocen el valor de su propio conocimiento y experiencia.

El rol de las y los estudiantes, entonces, debe ser el de un sujeto activo que desafía y transforma estas narrativas opresivas que fomentan las desigualdades. Debe aprender a valorar su propia voz y experiencia, y a reconocer su capacidad para conocer y transformar su realidad. La educación debe ser un proceso liberador que les permita verse a sí mismos o mismas como agentes de transformación social, capaces de escribir su propia historia y de participar activamente en la construcción de una sociedad más justa y humana.

X. Referencias

En esta sección se enuncia, en formato APA, las referencias utilizadas para la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje, puede consultar el siguiente enlace para conocer dicho formato:

https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf

Ejemplo de sección “X. Referencias”

X. Referencias

ACUERDO número 09/05/24 que modifica el diverso número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Secretaría de Educación Pública. DOF. (2024) Fecha de citación [06-06-2024]. Disponible en formato HTML:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5729564&fecha=05/06/2024#gsc.tab=0

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, Vol. 5, no. 2. Recuperado de:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412003000200011

Dirección General del Bachillerato. (2024). Documento Base para el Bachillerato General. Secretaría de Educación Pública. Recuperado de:

<https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2024/02/FsPNWZjKIZ-Documento%20Base%20para%20el%20Bachillerato%20General.pdf>

Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología

Portada

La Portada deberá contener el nombre de la UAC precedido de la leyenda “Programa de Estudio de la UAC del Área de Conocimiento de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología de...” haciendo un correcto uso de las mayúsculas y minúsculas.

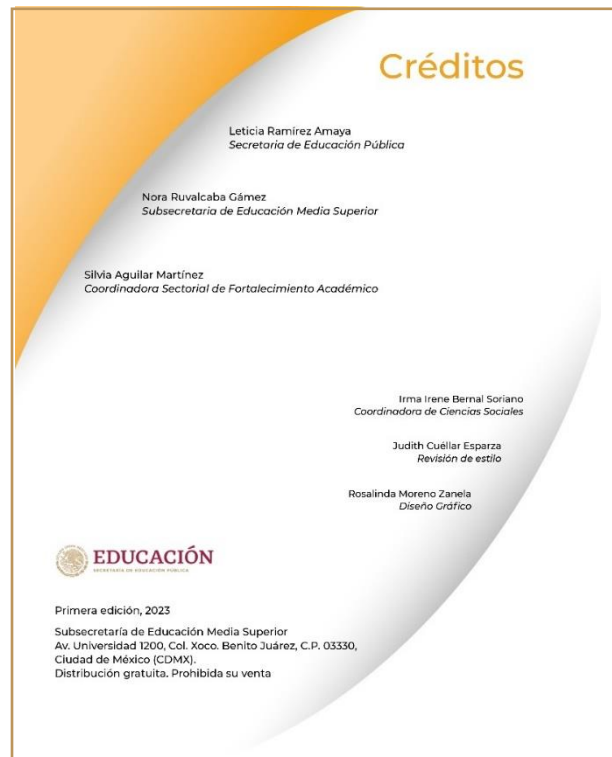
Se deberá elaborar un documento individual de Programa de Estudio por cada UAC.

Ejemplo de portada de UAC seriadas



Legales

Esta página se encuentra antes de entrar en el contenido principal. Su inclusión establece las condiciones de distribución y uso del material; así mismo, se puede incluir el crédito a las personas elaboradoras de ese documento. En términos de diseño, se busca que esta información sea clara y fácil de encontrar.

Ejemplo de sección “Legales”

Programa de Estudio de la UAC [Nombre de la UAC]

Se integra una tabla por cada UAC la cual contendrá semestre, la cantidad de créditos³, el componente al cual pertenece y las horas correspondientes, tanto semestrales como semanales.

Ejemplo de la descripción de la UAC

Programa de Estudio de la UAC Salud Integral I

Semestre	Quinto	
Créditos	6 créditos	
Componente	Componente de Formación Fundamental Extendido	
Horas Mediación Docente	Semestral	Semanal
	48 horas	3 horas

³ El cálculo de horas y créditos puede ser consultado en la página 25 del documento Orientaciones para la elaboración de mapas curriculares (Dirección General del Bachillerato [DGB], 2023). Recuperado de <https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/07/EgRLdWrftu-20-06-2023.-Orientaciones-pedagogicas-para-el-llenado-de-mapas-curriculares-1.pdf>

I. Introducción

Los elementos que lo conforman son:

1. Ubicación: Indica el componente y semestre en el cual se impartirá la o las UAC.
2. Propósito: Expresa de manera concisa el qué se enseñará, cómo y para qué; con un especial énfasis por qué esta UAC es importante en la formación integral del estudiantado.
3. Presentación: Expone brevemente cómo se utilizarán los conceptos básicos del Área (Concepto Central, Conceptos Transversales, Prácticas de Ciencias e Ingeniería)
4. Tabla integradora de las UAC por semestre, horas y créditos.

A continuación, se presenta un ejemplo de la UAC de Ciencias de la Salud I y II, el cual sólo es ilustrativo.

Ejemplo de la sección “I. Introducción”

1 →

I. Introducción

Las UAC de Ciencias de la Salud I y II se ubican dentro del componente de formación fundamental extendido de quinto y sexto semestre, respectivamente.

La relevancia y el propósito de Ciencias de la Salud I es que el estudiantado analice los elementos conceptuales del proceso de salud-enfermedad, los componentes del cuerpo humano y su funcionamiento, comprendiendo que los avances en las ciencias de la salud son continuos y están en constante evolución. Ello con la finalidad de aplicar los niveles de prevención incidiendo en el mantenimiento de la salud. Mientras que el propósito de Ciencias de la Salud II es explorar la relación entre los conceptos fundamentales de homeostasis y las diversas afectaciones físicas que impactan al cuerpo humano, tales como infecciones, enfermedades, patologías, alergias. Se busca que el estudiantado comprenda la etiología de estas condiciones y pueda aplicar dicho entendimiento en los niveles de prevención.

2 →

3 →

Asimismo, con el objetivo de fortalecer y profundizar el Área de Conocimiento de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología, en Ciencias de la Salud I y II, se dará continuidad a los siete conceptos transversales: patrones, causa y efecto, medición, sistemas, flujos y ciclos de la materia y la energía, estructura y función y estabilidad y cambio; que orientan el trabajo pedagógico mediante distintos saberes disciplinares que servirán de base para alcanzar los aprendizajes de trayectoria.

Las UAC de Salud Integral I y II proponen el aula de clase como un escenario propicio para el desarrollo de habilidades a partir de las prácticas de ciencia e ingeniería que incentiven en el estudiantado la capacidad de razonamiento lógico, el pensamiento crítico, prestando atención a los aspectos sociales y humanos de las ciencias de la salud, sin que sean limitativos a utilizar otros espacios de aprendizaje. Estas UAC plantean que las Progresiones de Aprendizaje permitan al estudiantado continuar con el desarrollo de su conocimiento fortaleciendo los conocimientos previos, promoviendo las 8 habilidades que se desarrollan a partir de las Prácticas de Ciencia e Ingeniería.

Unidades de Aprendizaje Curricular	Semestre	Horas Semanales			Horas Semestrales			Créditos
		MD	EI	Total	MD	EI	Total	
Salud Integral I	Quinto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6
Salud Integral II	Sexto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6

4 →

II. Aprendizajes de trayectoria

Conforme el acuerdo secretarial 08/09/23 se entiende por Aprendizajes de trayectoria

“Al conjunto de aprendizajes que integran el proceso permanente que contribuye a dotar de identidad a la EMS, favoreciendo al desarrollo integral de las y los adolescentes, jóvenes y personas adultas, para construir y conformar una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país y que tenga los elementos necesarios para poder decidir por su presente y futuro con 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” (Artículo 3, Sección III).

Constituyen el perfil de egreso para las y los estudiantes del bachillerato. Estos se enunciarán en su sección explicando brevemente cuál es su propósito y, posteriormente, se enlistarán.

Ejemplo de la sección “II. Aprendizajes de Trayectoria”

El perfil de egreso de la Educación Media Superior se define como la suma de los aprendizajes de trayectoria de cada uno de los recursos sociocognitivos, áreas de conocimiento y de los propósitos de la formación socioemocionales que conforman la estructura curricular del MCCEMS a través de las distintas Unidades de Aprendizaje Curricular (UACS). Así, acorde con el Acuerdo Secretarial número 17/08/22, Sección IV Del perfil de egreso de la Educación Media Superior Artículo 40. “El perfil de egreso mínimo común de las y los estudiantes que acreditan estudios de EMS lo constituyen los Aprendizajes de trayectoria”, los cuales son los siguientes:

- Las y los estudiantes comprenden qué es la materia y conciben sus interacciones para explicar muchas observaciones y fenómenos que experimentan en la vida diaria. A partir de una profunda comprensión de la estructura de la materia y de sus posibles combinaciones identifican por qué hay tantas y tan diferentes sustancias en el universo. Explican que la circulación de materia y energía está presente en todos los materiales y organismos vivos del planeta. Finalmente, los materiales nuevos pueden ser diseñados a partir de la comprensión de la naturaleza de la materia y ser utilizados como herramientas tecnológicas para la vida cotidiana.
- Las y los estudiantes comprenden que la conservación de la energía es un principio que se utiliza en todas las disciplinas científicas y en la tecnología, ya que aplica a todos los fenómenos naturales, experimentales y tecnología, conocidos; se utiliza tanto para dar sentido al mundo que nos rodea, como para diseñar y construir muchos dispositivos que utilizamos en la vida cotidiana. Reconocen los mecanismos por los que la energía se transfiere y que la energía fluye de los objetos o sistemas de mayor temperatura a los de menor temperatura.
- Las y los estudiantes valoran el papel que juegan los ecosistemas y los sistemas biológicos de la tierra, a través de la comprensión de las interacciones de sus componentes. Identifican que toda la materia en los ecosistemas circula entre organismos vivos y no vivos, y que todos requieren de un flujo continuo de energía. Reconocen que los átomos de carbono circulan desde la atmósfera hacia las plantas, a través del proceso de fotosíntesis, y que pasan a través de las redes alimentarias para eventualmente regresar a la atmósfera. El Conocimiento sobre los ecosistemas tiene aplicaciones tecnológicas en la medicina, la nutrición, la salud, la sustentabilidad, entre otros.

III. Progresiones, metas, conceptos centrales y conceptos transversales

Esta sección contiene una breve introducción de cómo fue construida la Progresión de Aprendizaje con sus etapas. Así mismo, se integra un apartado por cada UAC contenida en el Programa de Estudio (por ejemplo, un apartado para Salud Integral I y otro para Salud Integral II), y se presenta una tabla por cada Etapa de la Progresión de Aprendizaje.

Ejemplo de introducción a la sección Progresiones y metas de aprendizaje, conceptos centrales y conceptos transversales

III. Progresiones de aprendizaje, metas, conceptos centrales y conceptos transversales

Los elementos del MCCEMS que dan respuesta a las preguntas ¿qué se enseña? y ¿qué se aprende?, son las progresiones de aprendizaje, las metas, los conceptos centrales y transversales.

En el programa de La materia y sus interacciones del Área de Conocimiento Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología que compete al primer semestre, se abordan las 16 etapas de progresión que tienen impacto en el logro de las metas de aprendizaje por concepto central y los conceptos transversales. A continuación, se presentan cada una de las progresiones, así como las probables relaciones con conceptos transversales.

Ejemplo de tablas de Progresiones de Aprendizaje

ETAPA DE PROGRESIÓN

La materia es todo lo que ocupa un lugar en el espacio y tiene masa. Todas las sustancias están formadas por alguno o varios de los más de 100 elementos químicos, que se unen entre sí mediante diferentes tipos de enlaces.

CONCEPTO CENTRAL: La materia y sus interacciones

METAS	CONCEPTOS TRANSVERSALES
<p>CC. Comprender qué es la materia y concibe sus interacciones.</p> <p>CT1. Relacionar la naturaleza de la estructura microscópica con los patrones macroscópicos.</p> <p>CT2. Clasificar las relaciones observadas como causales o correlacionales.</p> <p>CT3. Extraer información sobre la magnitud de las propiedades y los procesos a partir de relaciones proporcionales entre distintas cantidades</p> <p>CT4. Utilizar modelos para representar sistemas [...]</p>	<p>CT1. Patrones</p> <p>CT2. Causa y efecto</p> <p>CT3. Medición</p> <p>CT4. Sistemas</p>

Las moléculas están formadas por átomos, que pueden ser desde dos hasta miles. Las sustancias puras están constituidas por un solo tipo de átomo, molécula o iones. Una sustancia pura tiene propiedades físicas y químicas características y a través de ellas es posible identificarla.

CONCEPTO CENTRAL: La materia y sus interacciones

METAS	CONCEPTOS TRANSVERSALES
<p>CC. Comprender qué es la materia y concibe sus interacciones. Identifica los flujos y conservación de la materia y energía. Concibe que cuando la energía y la materia circulan, se dan cambios físicos y químicos en los materiales y organismos vivos del planeta.</p> <p>CT1. Relacionar la naturaleza de la estructura microscópica con los patrones macroscópicos. Utilizar las relaciones numéricas y las tasas de cambio para obtener información sobre los sistemas.</p> <p>CT3. Extraer información sobre la magnitud de las propiedades y los procesos a partir de relaciones proporcionales entre distintas cantidades.</p> <p>CT4. Reconocer que los sistemas algunas veces interactúan con otros sistemas, pueden contener subsistemas o bien ser parte de sistemas más grandes y complejos. Describir un sistema a partir de sus límites e interacciones. Utilizar modelos para representar sistemas y sus interacciones: entradas, procesos, salidas y flujos.</p> <p>CT5. Comprender que el principio de conservación de la materia se presenta porque el número de átomos se conservan en los procesos físicos y químicos.</p> <p>CT6. Analizar las estructuras del sistema de forma independiente para determinar cómo funcionan.</p>	<p>CT1. Patrones</p> <p>CT3. Medición</p> <p>CT4. Sistemas</p> <p>CT5. Flujos y ciclos de la materia y la energía</p> <p>CT6. Estructura y función</p>

IV. Transversalidad con otras Áreas del Conocimiento y Recursos Sociocognitivos

Esta sección integra, de manera concisa, los procesos académicos indispensables para promover la inter, multi y transdisciplina dando respuesta a la pregunta ¿cómo se relacionan los conocimientos y experiencias provistos por la UAC con las áreas y los recursos del MCCEMS? Para dicho propósito, esta sección dispone de una introducción y una tabla con los siguientes elementos:

1. Currículum (Fundamental: Recursos Sociocognitivos y Áreas del Conocimiento, Ampliado: Recursos Socioemocionales)
2. Área o recurso
3. Integración con la UAC

Ejemplo de la introducción a la sección

IV. Transversalidad con otras Áreas del Conocimiento y Recursos Sociocognitivos y Socioemocionales

Cuando se plantea la interrogante ¿cómo se relacionan los conocimientos y experiencias provistos por la UAC con las áreas y los recursos del MCCEMS?, la respuesta se encuentra en la transversalidad como la estrategia curricular para acceder a los recursos sociocognitivos, las áreas de conocimiento y los recursos socioemocionales, de tal manera que integra los conocimientos de forma significativa y con ello dar un nuevo sentido a la acción pedagógica de las y los docentes. Con el planteamiento de la transversalidad, apoyado por la multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, se logra uno de los propósitos del MCCEMS: un currículum integrado, para alcanzar una mayor y mejor comprensión de la complejidad del entorno natural y social.

Ejemplo de la tabla de integración de la transversalidad con los Recursos Sociocognitivos y Áreas de Conocimiento

Currículum	Área o recurso	Integración con las Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología
Currículum Fundamental Recurso Sociocognitivo	Lengua y Comunicación	<p>Lengua y Comunicación</p> <p>Este recurso sociocognitivo fortalece las habilidades de argumentación, comprensión de las ideas y conceptos, así como la presentación de resultados obtenidos en el estudio de los fenómenos. Las y los estudiantes se apoyan en la información (lecturas, videos, gráficos, imágenes) que obtienen y evalúan como parte de sus investigaciones.</p> <p>Lengua extranjera: Inglés</p> <p>En la comprensión y divulgación de las ciencias naturales es necesario el uso de la lengua extranjera como el inglés, pues permite el acceso a la información global, el rápido intercambio de ideas y la actualización constante de información que nos compete a todas y todos.</p>
	Pensamiento Matemático	<p>Este recurso está presente y se desarrolla en los conceptos transversales, así como en las prácticas de ciencia e ingeniería. El estudio y comprensión de la naturaleza requiere del desarrollo de procesos cognitivos abstractos, del pensamiento espacial, el razonamiento visual y el manejo de datos.</p>
	Conciencia Histórica	<p>Aporta el marco para plantear la pregunta que en su momento dio origen a algún descubrimiento o desarrollo científico a partir de la observación y el análisis sobre algún fenómeno de la naturaleza. Facilita la contextualización de los hechos históricos presentes en el desarrollo de la ciencia. Promueve el uso de evidencias para construir explicaciones sobre el mundo natural.</p>
	Cultura Digital	<p>El uso de herramientas digitales en diversos aspectos de la vida diaria contribuye al desarrollo de las personas y amplían el acceso a la información. Igualmente, brinda oportunidades en la enseñanza de las ciencias naturales y experimental de acceso a laboratorios virtuales, bases de datos, simulaciones y otros elementos que fortalecen la comprensión de los fenómenos.</p>
Currículum Fundamental Áreas de Conocimiento	Ciencias Sociales	<p>La sociedad ha potenciado el estudio de fenómenos observables y ha ido avanzando de manera conjunta, donde el avance de la sociedad ha llevado a la investigación y comprensión de la naturaleza, sus procesos y el aprovechamiento de ésta para cubrir necesidades básicas. Actualmente la atención a las problemáticas ambientales derivadas por sobreexplotación y mal manejo de recursos naturales tiene que acompañarse con una perspectiva social, económica y cultural.</p>
	Humanidades	<p>Esta área se presenta cuando se valora y reflexiona sobre la dinámica y la vida terrestre que se observa, usa y comparte como sociedad. Y las implicaciones éticas y ontológicas desde lo humano al observar los fenómenos naturales y sus procesos.</p>

Ejemplo de la tabla de integración de la transversalidad con los Recursos Socioemocionales

1 Curriculum Ampliado Recursos Socioemocionales	Cuidado Físico Corporal	<p>La comprensión de la dinámica específica de un sistema como lo es el cuerpo y el entorno donde habitamos nos ayudará a cuidar de manera consciente y responsable dicho sistema sin desequilibrar los elementos que lo componen.</p>
	Bienestar Emocional Afectivo	<p>Se refleja confianza en el espacio de estudio al hacer consciente que toda opinión es válida desde la perspectiva del entorno que les rodea. Además, la ciencia se guía por hábitos mentales, como la honestidad, la tolerancia a la ambigüedad, el escepticismo y la apertura a nuevas ideas.</p>
	Responsabilidad Social	<p>El trabajo en equipo, donde todas y todos deben integrarse en la realización de las prácticas, la y el docente necesita promover un ambiente seguro para las y los estudiantes, donde externen sus opiniones acerca de por qué se presenta un fenómeno y puedan compartir sus ideas con libertad y siempre respetando las opiniones de las y los demás.</p>
2		3

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela

Esta sección incluye la metodología pedagógica sugerida para abordar las Progresiones de Aprendizaje en el aula y la escuela (estrategias, criterios didácticos, papel de estudiantado, papel del o la académica); así mismo, enuncia de qué manera se vinculan los conceptos básicos del Área de Conocimiento Ciencias Sociales, los cuales son:

- Conceptos Centrales
- Conceptos Transversales
- Metas de Aprendizaje
- Aprendizajes de Trayectoria
- Progresiones de Aprendizaje
- Prácticas de ciencia e ingeniería
- Justificación como concepto central
- Aplicación disciplinar
- Ideas científicas para desarrollar en las y los estudiantes en la EMS
- Habilidades por desarrollar a partir de las prácticas de ciencia e ingeniería
- Uso de los conceptos transversales y las prácticas en la apropiación del concepto central
- Propósitos, contenido científico asociado y prácticas sugeridas para la apropiación del concepto central

Ejemplo de la sección “V. Evaluación formativa del aprendizaje”

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

Ante la pregunta ¿cómo se evalúa?, se reconoce que la evaluación es un proceso mediante el cual la comunidad docente reúne información acerca de lo que sus estudiantes saben, interpretan y pueden hacer; a partir de ello comparan esta información con las metas formales de aprendizaje para brindar a sus estudiantes sugerencias acerca de cómo pueden mejorar su desempeño. Este proceso se lleva a cabo con el propósito de mejorar la enseñanza y el aprendizaje durante el desarrollo de la situación didáctica. La práctica de la evaluación en el aula es formativa en la medida en que la evidencia sobre los logros de las y los estudiantes se interpreta y usa por el profesorado, los estudiantes o sus compañeros, para tomar decisiones sobre las actividades a realizar en futuras sesiones, a fin de que las y los estudiantes aprenden mejor, con base en las evidencias que se obtuvieron.

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

En esta sección, se detalla el enfoque y los procedimientos que se emplearán para llevar a cabo la evaluación formativa del aprendizaje de las y los estudiantes. Se abordan los métodos, instrumentos y criterios que se utilizarán para evaluar formativamente. Además, se destacan las estrategias y herramientas de retroalimentación que se implementarán. Tome en cuenta que los procesos evaluativos deben considerar las Metas de aprendizaje como referentes para la evaluación formativa del proceso de aprendizaje.

Ejemplo de la sección “VI. Evaluación formativa del aprendizaje”

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

Ante la pregunta ¿cómo se evalúa?, se reconoce que la evaluación es un proceso mediante el cual la comunidad docente reúne información acerca de lo que sus estudiantes saben, interpretan y pueden hacer; a partir de ello comparan esta información con las metas formales de aprendizaje para brindar a sus estudiantes sugerencias acerca de cómo pueden mejorar su desempeño. Este proceso se lleva a cabo con el propósito de mejorar la enseñanza y el aprendizaje durante el desarrollo de la situación didáctica. La práctica de la evaluación en el aula es formativa en la medida en que la evidencia sobre los logros de las y los estudiantes se interpreta y usa por el profesorado, los estudiantes o sus compañeros, para tomar decisiones sobre las actividades a realizar en futuras sesiones, a fin de que las y los estudiantes aprenden mejor, con base en las evidencias que se obtuvieron.

VII. Recursos didácticos

En esta sección se describen 3 apartados a partir de los cuales el personal docente podrá apoyarse para trabajar las Progresiones de Aprendizaje:

- Espacios, instrumentos, materiales y herramientas.
- Recursos bibliográficos o fuentes de consulta para el abordaje de las progresiones.
- TICCAD disponibles en el entorno.

Ejemplo de la sección “VII. Recursos didácticos”

VII. Recursos didácticos

Para dar respuesta a la pregunta ¿en qué recursos me apoyo para trabajar las progresiones de aprendizaje?, se sugiere la utilización de laboratorios virtuales, simuladores, podcast, páginas web que nos remitan a contenidos relacionados con fenómenos naturales, etc. que hagan brinden de experiencias y uso de modelos a las y los estudiantes para comprender fenómenos naturales. La propuesta de trabajo presentada, no sólo se limita al espacio físico del aula, sino también debe considerar la participación del entorno de la escuela y la interacción con la comunidad. Por lo tanto, se espera que al construir las planeaciones se tomen en cuenta todos los espacios de trabajo en función de lo que indica la progresión, la meta y la trayectoria de aprendizaje, así como las necesidades del contexto.

VIII. Rol docente

En esta sección se describe el papel que tomará el profesorado que impartirá esta UAC, en el marco de la Ley General de Educación

Ejemplo de la sección “VIII. Rol docente”

VIII. Rol docente

El Marco para la excelencia en la enseñanza y la gestión escolar en Educación Media Superior publicado por la Unidad del Sistema de la Carrera de las Maestras y los Maestros establece el perfil que debe reunir el y la docente en Educación Media Superior, el cual consta de cinco dominios, los cuales organizan los criterios e indicadores deseables para el docente de la Nueva Escuela Mexicana, los cuales son:

1. Asume la identidad de su función.

Desarrolla su función como agente fundamental en la formación integral del estudiantado, en un marco de inclusión y respeto a la diversidad, con la finalidad de contribuir al logro de la excelencia educativa.

2. Domina el currículo para la enseñanza y el aprendizaje.

Comprende la articulación del modelo educativo con los contenidos, la transversalidad del conocimiento, considerando las características y contexto del estudiantado para el logro de los aprendizajes.

3. Planifica e implementa los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Planifica e implementa el trabajo pedagógico para generar ambientes de aprendizaje, a partir de los planes y programas de estudio, así como, de las características y contexto del estudiantado

4. Participa en el trabajo colegiado y en las actividades colaborativas de la comunidad escolar.

Contribuye a la consolidación de una comunidad escolar participativa para mejorar las actividades académicas, escolares y comunitarias.

5. Define su trayectoria de formación, capacitación y actualización para la mejora del ejercicio de su función.

Reflexiona sobre su práctica, formación académica y habilidad socioemocional para orientar su trayecto formativo.

En el caso particular del Taller de Ciencias II, el personal docente que desee impartir la UAC deberá conocer los procesos del intercambio de energía en un sistema, sus elementos y fenómenos asociados, para guiar al estudiantado en su identificación y análisis. Así mismo, conocer los métodos utilizados a lo largo de la historia en la creación del conocimiento científico, las implicaciones y su concepción actual, mostrando al estudiantado una perspectiva crítica de ellos, llevándolos a reflexionar sobre si existe un método único para generar conocimiento y el papel que tienen en su este proceso, no solo en el aula, sino también en su vida diaria.

IX. Rol del estudiantado

En esta sección se describe el papel del estudiantado que cursará esta UAC, en el marco de la Ley General de Educación.

Ejemplo de la sección “IX. Rol del estudiantado”

IX. Rol del estudiantado

El rol del estudiantado en el proceso educativo no se limita simplemente a recibir información y repetirla, sino que debe ser un agente activo en la construcción de su propio conocimiento y de su identidad. En este sentido, no sólo se trata de aprender a leer y escribir; implica aprender a narrar y comprender su propia vida, tanto como autor o autora de su historia personal, como testigo de su contexto social y cultural. Este proceso es fundamental para que el estudiantado se convierta en un sujeto consciente y crítico de su realidad.

La educación es un motor de transformación social, pero también puede perpetuar las desigualdades existentes al tratar a todos y todas por igual sin considerar la diversidad inherente al estudiantado. La educación debe empoderarles, dándoles las condiciones necesarias para reconocer y cuestionar las desigualdades que les rodean.

Si las y los estudiantes son insertados en una educación que no considera su clase, sexo, género, etnia, lengua, cultura, capacidad, condición migratoria, religión o cualquier otro aspecto de su identidad, es muy probable que se apropien de la idea de que “la escuela no es para ellos y ellas”, ya que se enfrentarían constantemente a comentarios o actitudes que les califican de incapaces, ignorantes, indolentes o inútiles terminando por creerlo y asumirlo como verdad. Esta autodesvalorización es una barrera significativa para su desarrollo ya que puede llevar a creer que el conocimiento y la sabiduría pertenecen únicamente a las y los “profesionales” y no reconocen el valor de su propio conocimiento y experiencia.

El rol de las y los estudiantes, entonces, debe ser el de un sujeto activo que desafía y transforma estas narrativas opresivas que fomentan las desigualdades. Debe aprender a valorar su propia voz y experiencia, y a reconocer su capacidad para conocer y transformar su realidad. La educación debe ser un proceso liberador que les permita verse a sí mismos o mismas como agentes de transformación social, capaces de escribir su propia historia y de participar activamente en la construcción de una sociedad más justa y humana.

X. Referencias

En esta sección se enuncia, en formato APA, las referencias utilizadas para la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje, puede consultar el siguiente enlace para conocer dicho formato:

https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf

Ejemplo de sección “X. Referencias”

X. Referencias

ACUERDO número 09/05/24 que modifica el diverso número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Secretaría de Educación Pública. DOF. (2024) Fecha de citación [06-06-2024]. Disponible en formato HTML:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5729564&fecha=05/06/2024#gsc.tab=0

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, Vol. 5, no. 2. Recuperado de:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412003000200011

Dirección General del Bachillerato. (2024). Documento Base para el Bachillerato General. Secretaría de Educación Pública. Recuperado de:

<https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2024/02/FsPNWZjKIZ-Documento%20Base%20para%20el%20Bachillerato%20General.pdf>

Recursos Sociocognitivos

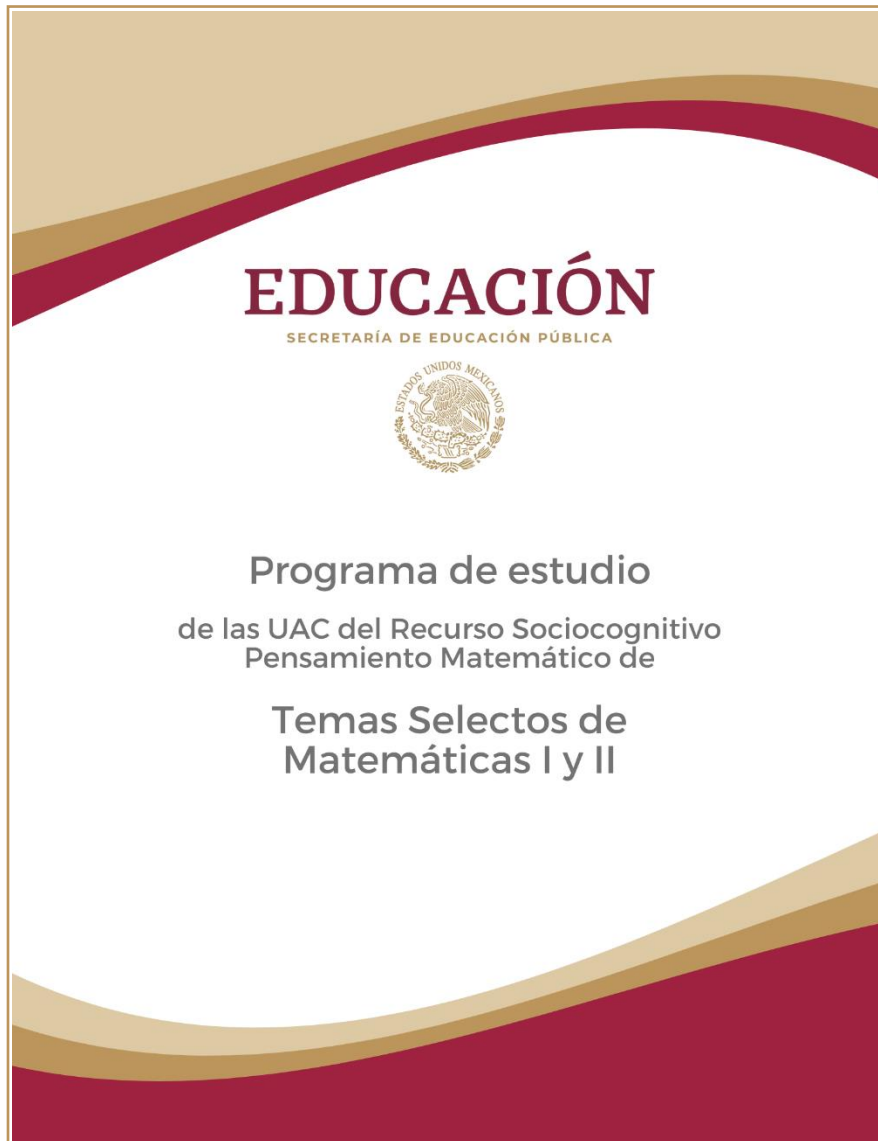
Pensamiento Matemático

Portada

La Portada deberá contener el nombre de la UAC precedido de la leyenda “Programa de Estudio de la UAC del Recurso Sociocognitivo Pensamiento Matemático de...” haciendo un correcto uso de las mayúsculas y minúsculas.

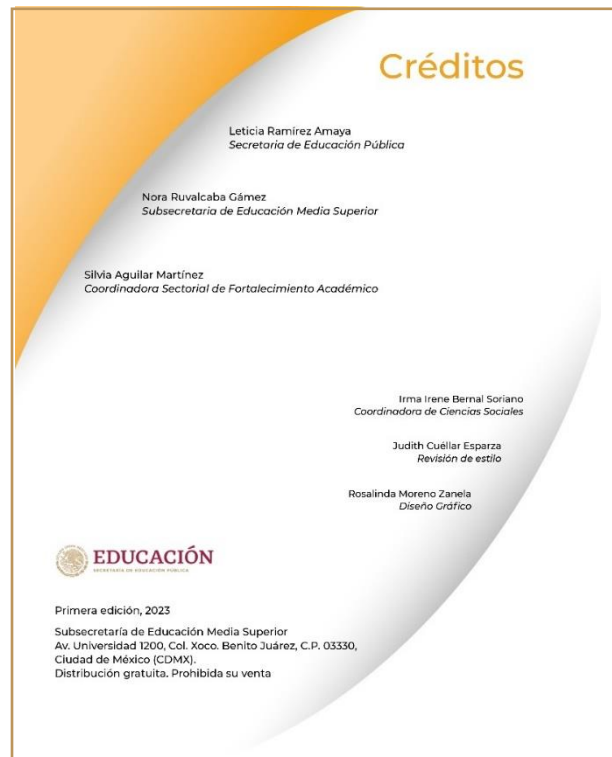
Se deberá elaborar un documento individual de Programa de Estudio por cada UAC.

Ejemplo de portada de UAC seriadas



Legales

Esta página se encuentra antes de entrar en el contenido principal. Su inclusión establece las condiciones de distribución y uso del material; así mismo, se puede incluir el crédito a las personas elaboradoras de ese documento. En términos de diseño, se busca que esta información sea clara y fácil de encontrar.

Ejemplo de sección “Legales”

Programa de Estudio de la UAC [Nombre de la UAC]

Se integra una tabla por cada UAC la cual contendrá semestre, la cantidad de créditos⁴, el componente al cual pertenece y las horas correspondientes, tanto semestrales como semanales.

Ejemplo de la descripción de la UAC

Programa de Estudio de la UAC Temas Selectos de Matemáticas I

Semestre	Quinto	
Créditos	6 créditos	
Componente	Componente de Formación Fundamental Extendido	
Horas Mediación Docente	Semestral	Semanal
	48 horas	3 horas

1. Introducción

Contiene el sustento teórico-metodológico y normativa que define la estructura, propósito y alcance del programa de estudio.

1. Ubicación: Indica el componente y semestre en el cual se impartirá la o las UAC.
2. Propósito: Expresa de manera concisa el qué se enseñará, cómo y para qué; con un especial énfasis por qué esta UAC es importante en la formación integral del estudiantado.
3. Presentación: Expone brevemente cómo se utilizarán los conceptos básicos del Recurso (Aplicación disciplinar)
4. Tabla integradora de las UAC por semestre, horas y créditos.

⁴ El cálculo de horas y créditos puede ser consultado en la página 25 del documento Orientaciones para la elaboración de mapas curriculares (Dirección General del Bachillerato [DGB], 2023). Recuperado de <https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/07/EgRLdWrftu-20-06-2023.-Orientaciones-pedagogicas-para-el-llenado-de-mapas-curriculares-1.pdf>

Ejemplo de la sección “I. Introducción”

1

I. Introducción

Las UAC de Temas Selectos de Matemáticas I se ubican dentro del componente de formación fundamental extendido de quinto y sexto semestre, respectivamente.

La relevancia y el propósito de estas UAC es brindar fundamentos matemáticos que les permitan comprender, aplicar y profundizar en conocimientos disciplinares que coadyuven al desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y la toma de decisiones, mismos que abonan a la formalidad de los entes matemáticos involucrando procesos mentales abstractos para desarrollar su bagaje de herramientas teórico-prácticas que permita ampliar su visión.

2

3

Asimismo, con el objetivo de fortalecer y profundizar el Recurso sociocognitivo de Pensamiento Matemático, en Temas Selectos de Matemáticas se dará continuidad a las cuatro categorías que lo describen: procedural, procesos de intuición y razonamiento, solución de problemas y modelación e interacción y lenguaje matemático, mismas que orientan el trabajo pedagógico a través de distintos saberes disciplinares que servirán como base para alcanzar los aprendizajes de trayectoria.

La enseñanza de álgebra, geometría, trigonometría y precálculo en la educación media superior es crucial para el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales. El álgebra fomenta el pensamiento lógico y abstracto, mientras que la geometría contribuye a la comprensión de relaciones espaciales, siendo fundamental en disciplinas como la física y la ingeniería. La trigonometría proporciona herramientas para el análisis de fenómenos periódicos, y el precálculo prepara a los estudiantes para cursos avanzados en ciencias y matemáticas. Estos elementos no solo tienen aplicaciones específicas en diversas disciplinas, sino que también cultivan habilidades analíticas y de resolución de problemas esenciales en la vida cotidiana.

Temas Selectos de Matemáticas I estudia la estructura, el orden y las relaciones a través de la profundización de herramientas algebraicas formales utilizadas en el recurso sociocognitivo de Pensamiento Matemático, así como elementos de geometría euclidiana y trigonometría. Considerando que algunas temáticas de álgebra se abordan en la UAC de Pensamiento Matemático II, en Temas Selectos de Matemáticas I se comienza con el estudio de patrones y, en específico, de sucesiones aritméticas y geométricas, para posteriormente llevar a cabo una revisión cuidadosa de las leyes de los exponentes para profundizar en el estudio de las leyes de los radicales para concluir con el estudio de los logaritmos y sus propiedades. Luego, se llevará a cabo un estudio detallado de las operaciones con polinomios para fortalecer las técnicas algebraicas a través de productos notables, factorización y racionalización en la simplificación de expresiones algebraicas. Una vez concluida esta parte, se tendrá una aproximación a la resolución de ecuaciones lineales a través de las propiedades de la igualdad y, con las bases asentadas, se extenderá el estudio a sistemas de ecuaciones lineales y ecuaciones cuadráticas.

3

La segunda parte de la UAC versará sobre tópicos de geometría y trigonometría necesarios y suficientes para el desarrollo de un pensamiento matemático complejo con

interrelaciones entre distintas áreas. Para ello, se clasificarán los ángulos y triángulos para llegar al estudio de las razones trigonométricas retomando aspectos de Pensamiento Matemático II como un caso específico que puede generalizarse a triángulos oblicuángulos a partir de las leyes de senos y cosenos. No puede perderse de vista la necesidad de estudiar la circunferencia y sus elementos importantes previo al estudio trigonométrico de la circunferencia unitaria para dar paso a las funciones trigonométricas de ángulos en radianes, los ángulos cuadrantales y su análisis en los ejes coordenados. Por último, se buscará que el estudiantado aprecie la elegancia de las matemáticas en demostraciones de identidades, para luego aplicarlo en la solución de ecuaciones en diversos contextos que le permita reflexionar sobre la relación que existe con el pensamiento variacional.

En suma, el estudiantado valorará la importancia del desarrollo del pensamiento matemático y el aporte a su proceso formativo, adquiriendo un conjunto de herramientas abstracto que incluirá los pasos necesarios para establecer conjeturas y formalizar ideas para dar paso a ideas fundamentales de modelación de aspectos globales.

4

Unidades de Aprendizaje Curricular	Semestre	Horas Semanales			Horas Semestrales			Créditos
		MD	EI	Total	MD	EI	Total	
Psicología I	Quinto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6
Psicología II	Sexto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6

II. Aprendizajes de trayectoria

Conforme el acuerdo secretarial 08/09/23 se entiende por Aprendizajes de trayectoria

“Al conjunto de aprendizajes que integran el proceso permanente que contribuye a dotar de identidad a la EMS, favoreciendo al desarrollo integral de las y los adolescentes, jóvenes y personas adultas, para construir y conformar una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país y que tenga los elementos necesarios para poder decidir por su presente y futuro con 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” (Artículo 3, Sección III).

Constituyen el perfil de egreso para las y los estudiantes del bachillerato. Estos se enunciarán en su sección explicando brevemente cuál es su propósito y, posteriormente, se enlistarán.

Ejemplo de la sección “II. Aprendizajes de trayectoria”

II. Aprendizajes de trayectoria

Los aprendizajes de trayectoria que se desarrollan a lo largo de las UAC de las Ciencias Sociales responden a las preguntas ¿qué tipo de persona pretendemos formar? y ¿en qué contribuye el área o recurso en la formación integral de las y los jóvenes que cursen este tipo educativo?

Los aprendizajes de trayectoria de Ciencias Sociales buscan construir, en las y los estudiantes, herramientas para ejercer una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país, además de contar con elementos para decidir por su futuro en bienestar y en una cultura de paz.

El perfil de egreso de las y los estudiantes, en el Área de Conocimiento de Ciencias Sociales, queda referido en el currículum bajo los siguientes aprendizajes de trayectoria:

1. Construye explicaciones de cómo las sociedades y el ámbito de lo público satisfacen sus necesidades y generan alternativas que ayuden a transformar su entorno hacia una sociedad más justa y equitativa.
2. Se asume como agente de transformación social desde sus grupos, roles, contextos y circunstancias, a partir de la explicación y articulación de las estructuras, relaciones e interacciones sociales.
3. Valora los cambios sociales, jurídicos y del Estado para participar en la construcción de una sociedad sostenible y sustentable.
4. Evalúa las funciones y desempeño del Estado para ejercer su derecho participativo e intervenir en la solución en el espacio público de problemas del contexto, que afectan en lo personal, lo familiar y en lo social.



III. Progresiones, metas, categorías y subcategorías

Esta sección contiene una breve introducción de cómo fueron construidas las Progresiones de Aprendizaje. Así mismo, se integra un apartado por cada UAC contenida en el Programa de Estudio (por ejemplo, un apartado para Temas Selectos de Matemáticas I y II), y se presenta una tabla por cada Progresión de Aprendizaje.

Ejemplo de tablas de Progresiones de Aprendizaje

- 1 | Genera intuición sobre conceptos como variación promedio, variación instantánea, procesos infinitos y movimiento a través de la revisión de las contribuciones que desde la filosofía y la matemática hicieron algunas y algunos personajes históricos en la construcción de ideas centrales para el origen del cálculo.

Metas	Categorías	Subcategorías
M1 Observa y obtiene información de una situación o fenómeno para establecer estrategias o formas de visualización que ayuden a entenderlo.	C2 Procesos de intuición y razonamiento.	S1 Capacidad para observar y conjeturar.

Anotaciones didácticas

Las ideas centrales del cálculo estuvieron latentes en la humanidad desde la antigüedad, se sugiere presentar alguno de estos desarrollos con el lenguaje actual, pero sin pretender formalizar los conceptos en esta primera introducción. Es posible revisar el ejemplo de Arquímedes sobre la aproximación del área de una circunferencia utilizando polígonos regulares inscritos (en este caso se estaría haciendo uso de funciones trigonométricas para lo cual se apela a los aprendizajes de trayectoria que el estudiantado posee, dicho tema se revisará posteriormente). Otra posibilidad es estudiar algunas de las paradojas de Zenón desde el punto de vista matemático y aprovechar para trabajar transversalmente con Humanidades.

- 2 | Analiza de manera intuitiva algunos de los problemas que dieron origen al cálculo diferencial, en particular el problema de determinar la recta tangente a una curva en un punto dado.

Metas	Categorías	Subcategorías
M3 Aplica procedimientos, técnicas y lenguaje matemático para la solución de problemas propios del Pensamiento Matemático, de Áreas de Conocimiento, Recursos Sociocognitivos, Recursos Socioemocionales y de su entorno. M1 Describe situaciones o fenómenos empleando rigurosamente el lenguaje matemático y el lenguaje natural.	C3 Solución de problemas y modelación. C4 Interacción y lenguaje matemático.	S3 Estrategias heurísticas y ejecución de procedimientos no rutinarios. S2 Negociación de significados.

Anotaciones didácticas

En este punto de la progresión no se pretende resolver dichos problemas, pues será necesario hacer una revisión más profunda del concepto de derivada, cosa que se hará posteriormente. Se busca que el estudiantado tenga un acercamiento intuitivo y heurístico a los problemas que dieron origen al cálculo. De ser necesario, se puede aprovechar este momento para hacer una revisión de aprendizajes de trayectoria relativos a la geometría sintética y de los elementos básicos de geometría analítica tratados en la segunda unidad de aprendizaje de pensamiento matemático.

IV. Transversalidad con otras Áreas del Conocimiento y Recursos Sociocognitivos

Esta sección da respuesta a la pregunta ¿cómo se relacionan los conocimientos y experiencias provistos por la UAC con las áreas y los recursos del MCEMS? Para dicho propósito, esta sección integra una tabla con los siguientes elementos:

1. Currículum (Fundamental: Recursos Sociocognitivos y Áreas del Conocimiento, Ampliado: Recursos Socioemocionales)
2. Área o recurso
3. Integración con la UAC

Ejemplo de la tabla de integración de la transversalidad con los Recursos Sociocognitivos

Currículum	Área o recurso	Integración con las Ciencias Sociales
Currículum Fundamental Recursos Sociocognitivos	Lengua y Comunicación	Lengua y Comunicación Como parte de las actividades que las y los estudiantes realizan para comprender los contenidos de Ciencias Sociales, los estudiantes hacen uso del lenguaje al expresarse de manera oral y escrita. Lengua Extranjera: Inglés Al formar parte de la Lengua y Comunicación, las y los estudiantes podrán consultar algunos textos, ver documentales o películas en el idioma inglés. Se podrán compaginar actividades propias de inglés, con bibliografía en este idioma que aborde algunos contenidos de interés para las Ciencias Sociales.
	Pensamiento Matemático	El Pensamiento Matemático forma parte de la vida cotidiana ayudando a solucionar problemas y a la toma de decisiones a partir de información y cálculos matemáticos. El conocimiento estadístico con el uso de tablas, gráficos, porcentajes, razones y proporciones son esenciales en las Ciencias sociales.
	Conciencia Histórica	Permite al estudiante comprender la sociedad y los problemas del presente como producto de los hechos pasados, apoyándose en la metodología de trayectoria histórica, usando fuentes de información para abordar las categorías del área, haciendo posible la investigación y el reconocimiento de los procesos históricos.
	Cultura Digital	Se refuerza el conocimiento de la Cultura Digital a través del uso de los diversos programas, aplicaciones, formatos o publicaciones en la realización de distintos productos útiles para las Ciencias Sociales, como presentaciones, organizadores gráficos, textos, material digital, audiovisual, sonoro, entre otros. Ello refleja el avance del conocimiento y las nuevas formas de enseñar, aprender, socializar, organizarse y comunicarse.

Ejemplo de la tabla de integración de la transversalidad con los Áreas del Conocimiento y Recursos Socioemocionales

Currículum	Área o recurso	Integración con las Ciencias Sociales
Currículum Fundamental	Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	La evolución de la sociedad ha generado el avance de las Ciencias Naturales, así como de la ciencia y la tecnología; en ello está el control y apropiación de la naturaleza para lograr el bienestar, existiendo incidencias y cambios en la organización social. A partir de la investigación, la reflexión y el análisis, las y los estudiantes podrán comprender la relación entre ambas ciencias.
	Humanidades	La sociedad se organiza con modelos económicos, sociales, culturales, científicos y políticos que posibilitan el conocimiento de las humanidades; al comprender las preocupaciones de las diversas épocas y la forma cómo fueron expresadas por los diversos pensadores. Se sugiere realizar la búsqueda de lecturas, investigaciones, análisis o reflexiones que vinculen ambas áreas de conocimiento.
Currículum Ampliado	Cuidado Físico Corporal	En la sociedad se usan normas de convivencia relacionadas con la salud e higiene personal, que generan un círculo virtuoso en el cuidado de nuestro cuerpo, ya sea con la prevención o atención. El realizar estas acciones ayuda a prevenir y disminuir enfermedades fomentando una sociedad sana. Se propone la generación de redes de apoyo a la salud con actividades en favor de la comunidad.
	Bienestar Emocional Afectivo	La elaboración de proyectos inspiradores, según los intereses y creatividad de la comunidad estudiantil, puede incidir en el desarrollo emocional y afectivo de sí mismo y de su comunidad.
	Responsabilidad Social	Se genera al interior de la organización de la sociedad, con sus clases, grupos y roles sociales en las comunidades que desarrollan experiencias significativas de trascendencia social y personal. En los ambientes escolares y comunitarios, las y los estudiantes colaboran en cambios positivos de su entorno con la promoción de acciones que propicien cambios en las mentalidades.

1

2

3

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela

Esta sección incluye la metodología pedagógica sugerida para abordar las Progresiones de Aprendizaje en el aula y la escuela (estrategias, criterios didácticos, papel de estudiantado, papel del o la académica); así mismo, enuncia de qué manera se vinculan los conceptos básicos del Recurso Sociocognitivo Pensamiento Matemático, los cuales son:

- Categorías
- Subcategorías
- Metas de Aprendizaje
- Aprendizajes de Trayectoria
- Progresiones de Aprendizaje
- Tipo de pensamiento matemático a desarrollar
- Aplicación disciplinar

Ejemplo de sección “V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela”

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela

El abordaje de los contenidos de las progresiones de aprendizaje, que da respuesta a la pregunta ¿cómo se enseña?, se realizará a través de la implementación de estrategias didácticas activas y un programa de trabajo, aula, escuela y comunidad, el cual es un elemento clave para el logro de los planteamientos educativos del MCCEMS.

Se plantea una transición a estrategias didácticas activas, con un enfoque constructivista, en las cuales las y los estudiantes se encuentran en el centro del proceso de aprendizaje, tales como las basadas en: el enfoque por descubrimiento, la indagación, los proyectos, el aprendizaje cooperativo, los retos, el flipped classroom (conocido como aula invertida), entre otras. Las y los docentes en academia proponen las estrategias didácticas, herramientas, materiales o recursos didácticos que deseen utilizar para el logro de los aprendizajes.

La investigación de las ciencias del aprendizaje muestra que los conceptos que se enseñan de forma aislada son difíciles de utilizar por parte de las y los estudiantes para dar sentido a su vida cotidiana en la realidad social. Para resolver esta fragmentación, se propone un abordaje del Pensamiento Matemático en el que se vaya construyendo con el estudiante la necesidad de cada concepto para solo luego plantear su formalización.

Tradicionalmente se ha confundido la presentación lógico-deductiva de la matemática, que es la presentación por excelencia con la que se comunican los resultados entre investigadores e investigadoras, con su presentación didáctica. De hecho, la formalización deductiva sólo tiene lugar después de que se ha llegado, a través de métodos heurísticos a los resultados, como decía el matemático Felix Klein:

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

En esta sección, se detalla el enfoque y los procedimientos que se emplearán para llevar a cabo la evaluación formativa del aprendizaje de las y los estudiantes. Se abordan los métodos, instrumentos y criterios que se utilizarán para evaluar formativamente. Además, se destacan las estrategias y herramientas de retroalimentación que se implementarán. Tome en cuenta que los procesos evaluativos deben considerar las Metas de aprendizaje como referentes para la evaluación formativa del proceso de aprendizaje.

Ejemplo de la sección “VI. Evaluación formativa del aprendizaje”

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

Ante la pregunta ¿cómo se evalúa?, se reconoce que la evaluación es un proceso mediante el cual la comunidad docente reúne información acerca de lo que sus estudiantes saben, interpretan y pueden hacer; a partir de ello comparan esta información con las metas formales de aprendizaje para brindar a sus estudiantes sugerencias acerca de cómo pueden mejorar su desempeño. Este proceso se lleva a cabo con el propósito de mejorar la enseñanza y el aprendizaje durante el desarrollo de la situación didáctica. La práctica de la evaluación en el aula es formativa en la medida en que la evidencia sobre los logros de las y los estudiantes se interpreta y usa por el profesorado, los estudiantes o sus compañeros, para tomar decisiones sobre las actividades a realizar en futuras sesiones, a fin de que las y los estudiantes aprenden mejor, con base en las evidencias que se obtuvieron.

VII. Recursos didácticos

En esta sección se describen 3 apartados a partir de los cuales el personal docente podrá apoyarse para trabajar las Progresiones de Aprendizaje:

- Espacios, instrumentos, materiales y herramientas.
- Recursos bibliográficos o fuentes de consulta para el abordaje de las progresiones.
- TICCAD disponibles en el entorno.

Ejemplo de la sección “VII. Recursos didácticos”

VII. Recursos didácticos

La modelación matemática puede ser vista como un proceso en donde se proporcionan al estudiantado problemas abiertos y complejos que requieren una movilización de conocimientos y saberes, habilidades y experiencias previas para plantear hipótesis que conduzcan a modelos que expliquen distintos fenómenos de su entorno a través de la matematización. Alsina (2007) afirma que la enseñanza de las matemáticas en las instituciones educativas tiene como razón principal el formar alumnas y alumnos capaces de aplicar las matemáticas y, al mismo tiempo, transferir estos conocimientos a una variedad de situaciones y contextos fuera del ámbito escolar.

De cara a la mitad del siglo XX, la tecnología juega un papel fundamental en la solución de problemas matematizados que se originan en distintos contextos, tal y como arguye Rodríguez (2016) al afirmar que mejora el entendimiento de los problemas planteados, así como superar las dificultades reportadas en las diferentes etapas del ciclo de modelación matemática y el tránsito entre ellas. Esto significa que, para el desarrollo del pensamiento matemático, la tecnología jugará un papel preponderante para lograr que el alumnado comprenda los conceptos y entes matemáticos y logre transferirlos a un amplio espectro de situaciones. Para ello, se sugiere el uso de software de distribución libre, simuladores o applets durante la presentación de los conocimientos o para la solución de problemas, empero, en aquellos casos en los que se tengan dificultades de conectividad, siempre podrán utilizarse materiales que favorezcan la experimentación de un fenómeno durante el proceso de modelación.

En este sentido, es esencial contar con espacios adecuados para la experimentación y la modelación matemática, así como disponer de una variedad de instrumentos, materiales y herramientas que faciliten el proceso. Entre estos pueden incluirse laboratorios equipados con dispositivos de medición, computadoras con acceso a software especializado, pizarras interactivas, kits de experimentación, entre otros.

Para el abordaje de las progresiones matemáticas y la modelación, es importante contar con una amplia gama de recursos bibliográficos y fuentes de consulta. Libros de texto actualizados, artículos académicos, revistas especializadas, así como plataformas en línea que ofrecen recursos didácticos y materiales de apoyo pueden ser de gran utilidad para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, en el entorno educativo actual, es relevante considerar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el Aprendizaje Digital (TICCAD) como herramientas disponibles. Estas incluyen tanto hardware como software que pueden utilizarse para facilitar la comprensión de conceptos matemáticos, la resolución de problemas y la creación de modelos. Entre estas herramientas se encuentran aplicaciones interactivas, plataformas de aprendizaje en línea, recursos multimedia, entre otros, que pueden adaptarse a las necesidades específicas del proceso de modelación matemática en el aula.

VIII. Rol docente

En esta sección se describe el papel que tomará el profesorado que impartirá esta UAC, en el marco de la Ley General de Educación.

Ejemplo de la sección “VIII. Rol docente”

VIII. Rol docente

El Marco para la excelencia en la enseñanza y la gestión escolar en Educación Media Superior publicado por la Unidad del Sistema de la Carrera de las Maestras y los Maestros establece el perfil que debe reunir el y la docente en Educación Media Superior, el cual consta de cinco dominios, los cuales organizan los criterios e indicadores deseables para el docente de la Nueva Escuela Mexicana, los cuales son:

1. Asume la identidad de su función.

Desarrolla su función como agente fundamental en la formación integral del estudiantado, en un marco de inclusión y respeto a la diversidad, con la finalidad de contribuir al logro de la excelencia educativa.

2. Domina el currículo para la enseñanza y el aprendizaje.

Comprende la articulación del modelo educativo con los contenidos, la transversalidad del conocimiento, considerando las características y contexto del estudiantado para el logro de los aprendizajes.

3. Planifica e implementa los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Planifica e implementa el trabajo pedagógico para generar ambientes de aprendizaje, a partir de los planes y programas de estudio, así como, de las características y contexto del estudiantado

4. Participa en el trabajo colegiado y en las actividades colaborativas de la comunidad escolar.

Contribuye a la consolidación de una comunidad escolar participativa para mejorar las actividades académicas, escolares y comunitarias.

5. Define su trayectoria de formación, capacitación y actualización para la mejora del ejercicio de su función.

Reflexiona sobre su práctica, formación académica y habilidad socioemocional para orientar su trayecto formativo.

En el caso particular del Taller de Ciencias II, el personal docente que desee impartir la UAC deberá conocer los procesos del intercambio de energía en un sistema, sus elementos y fenómenos asociados, para guiar al estudiantado en su identificación y análisis. Así mismo, conocer los métodos utilizados a lo largo de la historia en la creación del conocimiento científico, las implicaciones y su concepción actual, mostrando al estudiantado una perspectiva crítica de ellos, llevándolos a reflexionar sobre si existe un método único para generar conocimiento y el papel que tienen en su este proceso, no solo en el aula, sino también en su vida diaria.

IX. Rol del estudiantado

En esta sección se describe el papel del estudiantado que cursará esta UAC, en el marco de la Ley General de Educación.

Ejemplo de la sección “IX. Rol del estudiantado”

IX. Rol del estudiantado

El rol del estudiantado en el proceso educativo no se limita simplemente a recibir información y repetirla, sino que debe ser un agente activo en la construcción de su propio conocimiento y de su identidad. En este sentido, no sólo se trata de aprender a leer y escribir; implica aprender a narrar y comprender su propia vida, tanto como autor o autora de su historia personal, como testigo de su contexto social y cultural. Este proceso es fundamental para que el estudiantado se convierta en un sujeto consciente y crítico de su realidad.

La educación es un motor de transformación social, pero también puede perpetuar las desigualdades existentes al tratar a todos y todas por igual sin considerar la diversidad inherente al estudiantado. La educación debe empoderarles, dándoles las condiciones necesarias para reconocer y cuestionar las desigualdades que les rodean.

Si las y los estudiantes son insertados en una educación que no considera su clase, sexo, género, etnia, lengua, cultura, capacidad, condición migratoria, religión o cualquier otro aspecto de su identidad, es muy probable que se apropien de la idea de que “la escuela no es para ellos y ellas”, ya que se enfrentarían constantemente a comentarios o actitudes que les califican de incapaces, ignorantes, indolentes o inútiles terminando por creerlo y asumirlo como verdad. Esta autodesvalorización es una barrera significativa para su desarrollo ya que puede llevar a creer que el conocimiento y la sabiduría pertenecen únicamente a las y los “profesionales” y no reconocen el valor de su propio conocimiento y experiencia.

El rol de las y los estudiantes, entonces, debe ser el de un sujeto activo que desafía y transforma estas narrativas opresivas que fomentan las desigualdades. Debe aprender a valorar su propia voz y experiencia, y a reconocer su capacidad para conocer y transformar su realidad. La educación debe ser un proceso liberador que les permita verse a sí mismos o mismas como agentes de transformación social, capaces de escribir su propia historia y de participar activamente en la construcción de una sociedad más justa y humana.

X. Referencias

En esta sección se enuncia, en formato APA, las referencias utilizadas para la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje, puede consultar el siguiente enlace para conocer dicho formato:

https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf

Ejemplo de sección “X. Referencias”

X. Referencias

ACUERDO número 09/05/24 que modifica el diverso número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Secretaría de Educación Pública. DOF. (2024) Fecha de citación [06-06-2024]. Disponible en formato HTML:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5729564&fecha=05/06/2024#gsc.tab=0

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, Vol. 5, no. 2. Recuperado de:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412003000200011

Dirección General del Bachillerato. (2024). Documento Base para el Bachillerato General. Secretaría de Educación Pública. Recuperado de:

<https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2024/02/FsPNWZjKIZ-Documento%20Base%20para%20el%20Bachillerato%20General.pdf>

Lengua y Comunicación

Portada

La Portada deberá contener el nombre de la UAC precedido de la leyenda “Programa de Estudio de la UAC del Recurso Sociocognitivo Pensamiento Matemático de...” haciendo un correcto uso de las mayúsculas y minúsculas.

Se deberá elaborar un documento individual de Programa de Estudio por cada UAC.

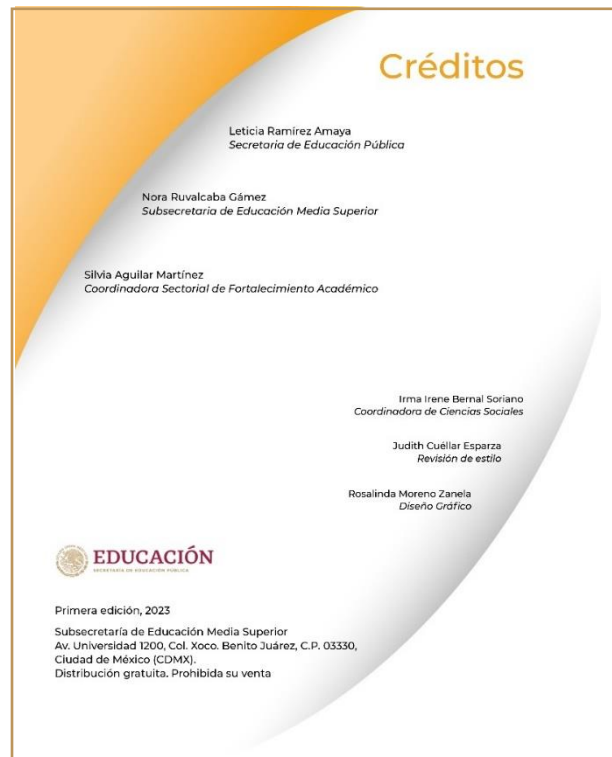
Ejemplo de portada de UAC seriadas



Legales

Esta página se encuentra antes de entrar en el contenido principal. Su inclusión establece las condiciones de distribución y uso del material; así mismo, se puede incluir el crédito a las personas elaboradoras de ese documento. En términos de diseño, se busca que esta información sea clara y fácil de encontrar.

Ejemplo de sección “Legales”



Programa de Estudio de la UAC [Nombre de la UAC]

Se integra una tabla por cada UAC la cual contendrá semestre, la cantidad de créditos⁵, el componente al cual pertenece y las horas correspondientes, tanto semestrales como semanales.

Ejemplo de la descripción de la UAC

Programa de Estudio de la UAC Comunicación y Sociedad I

Semestre	Quinto	
Créditos	6 créditos	
Componente	Componente de Formación Fundamental Extendido	
Horas Mediación Docente	Semestral	Semanal
	48 horas	3 horas

I. Introducción

Contiene el sustento teórico-metodológico y normativa que define la estructura, propósito y alcance del programa de estudio.

Los elementos que lo conforman son:

1. Ubicación: Indica el componente y semestre en el cual se impartirá la o las UAC.
2. Propósito: Expresa de manera concisa el qué se enseñará, cómo y para qué; con un especial énfasis por qué esta UAC es importante en la formación integral del estudiantado.
3. Presentación: Expone brevemente cómo se utilizarán los conceptos básicos del Recurso (Contenidos rectores y objetivos de la UAC)
4. Tabla integradora de las UAC por semestre, horas y créditos

Es importante hacer mención de que este punto cuenta con diferencias significativas dependiendo con qué Área de Conocimiento, Recurso Sociocognitivo o Recurso Socioemocional se vincule la UAC en cuestión, por lo cual es imperativo revisar el Anexos 2 para esclarecer cuales son los elementos constitutivos de cada UAC.

⁵ El cálculo de horas y créditos puede ser consultado en la página 25 del documento Orientaciones para la elaboración de mapas curriculares (Dirección General del Bachillerato [DGB], 2023). Recuperado de <https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/07/EqRLdWrftu-20-06-2023.-Orientaciones-pedagogicas-para-el-llenado-de-mapas-curriculares-1.pdf>

Ejemplo de la sección “I. Introducción”

I. Introducción

1 Las UAC de Comunicación y Sociedad I y II se ubican dentro del componente de formación fundamental extendido de quinto y sexto semestre, respectivamente.

2 El propósito de esta UAC es fomentar en los estudiantes habilidades para una comunicación efectiva, adaptada a la realidad contemporánea caracterizada por la virtualización. Se abordarán los fundamentos de la interacción humana, especialmente en el contexto digital actual, explorando la creación, transmisión e interpretación de mensajes. Además, se busca que el estudiantado analice la evolución y la influencia de los medios masivos y emergentes de comunicación en la sociedad, desarrollando una comprensión crítica del impacto comunicativo en la interacción social, centrándose en los discursos que permeen el entorno global y local.

3 El contenido rector de esta asignatura se enfocaría en dotar a los estudiantes de las habilidades necesarias para comunicarse de manera efectiva en el mundo virtualizado de hoy, comprendiendo los fundamentos de la comunicación y aplicando estos conocimientos en diversos contextos digitales de interacción humana.

3 El objetivo de ese enfoque educativo es proporcionar a los estudiantes las habilidades necesarias para comunicarse de manera efectiva en el entorno digital actual. Esto implica comprender los fundamentos de la comunicación y aplicar ese conocimiento en diversos contextos de interacción humana en línea. En resumen, busca preparar a los estudiantes para ser competentes en la comunicación en el mundo virtualizado de hoy en día.

Unidades de Aprendizaje Curricular	Semestre	Horas Semanales			Horas Semestrales			Créditos
		MD	EI	Total	MD	EI	Total	
Comunicación y Sociedad I	Quinto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6
Comunicación y Sociedad II	Sexto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6

II. Aprendizajes de trayectoria

Conforme el acuerdo secretarial 08/09/23 se entiende por Aprendizajes de trayectoria

“Al conjunto de aprendizajes que integran el proceso permanente que contribuye a dotar de identidad a la EMS, favoreciendo al desarrollo integral de las y los adolescentes, jóvenes y personas adultas, para construir y conformar una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país y que tenga los elementos necesarios para poder decidir por su presente y futuro con 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” (Artículo 3, Sección III).

Constituyen el perfil de egreso para las y los estudiantes del bachillerato. Estos se enunciarán en su sección explicando brevemente cuál es su propósito y, posteriormente, se enlistarán.

Ejemplo de la sección “II. Aprendizajes de trayectoria”

II. Aprendizajes de trayectoria

Los aprendizajes de trayectoria que se desarrollan a lo largo de las UAC de las Ciencias Sociales responden a las preguntas ¿qué tipo de persona pretendemos formar? y ¿en qué contribuye el área o recurso en la formación integral de las y los jóvenes que cursen este tipo educativo?

Los aprendizajes de trayectoria de Ciencias Sociales buscan construir, en las y los estudiantes, herramientas para ejercer una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país, además de contar con elementos para decidir por su futuro en bienestar y en una cultura de paz.

El perfil de egreso de las y los estudiantes, en el Área de Conocimiento de Ciencias Sociales, queda referido en el currículum bajo los siguientes aprendizajes de trayectoria:

1. Construye explicaciones de cómo las sociedades y el ámbito de lo público satisfacen sus necesidades y generan alternativas que ayuden a transformar su entorno hacia una sociedad más justa y equitativa.
2. Se asume como agente de transformación social desde sus grupos, roles, contextos y circunstancias, a partir de la explicación y articulación de las estructuras, relaciones e interacciones sociales.
3. Valora los cambios sociales, jurídicos y del Estado para participar en la construcción de una sociedad sostenible y sustentable.
4. Evalúa las funciones y desempeño del Estado para ejercer su derecho participativo e intervenir en la solución en el espacio público de problemas del contexto, que afectan en lo personal, lo familiar y en lo social.

III. Progresiones, metas, categorías y subcategorías

Esta sección contiene una breve introducción de cómo fueron construidas las Progresiones de Aprendizaje. Así mismo, se integra un apartado por cada UAC contenida en el Programa de Estudio (por ejemplo, un apartado para Etimología I y II), y se presenta una tabla por cada Progresión de Aprendizaje

Ejemplo de la sección “III. Progresiones, metas, categorías y subcategorías”

5

Comprende qué es la composición de textos para aplicar el resumen y relato simple como estrategias que permiten transitar de la lectura a la escritura.

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M1.1 Revisa información proveniente de múltiples fuentes, situaciones y contextos para valorar su contenido de manera clara y precisa de acuerdo con su marco de referencia local.	Atender y entender	S1 La amplitud de la receptividad S2 La incorporación, valoración y resignificación de la información
M1.2 Sintetiza información de diversos tipos de textos para comprender su intención comunicativa respecto de sus intereses y necesidades académicas, personales y sociales	La exploración del mundo a través de la lectura	S3 El acceso a la cultura por medio de la lectura
M1.3 Elabora una composición y ajusta el código de emisión del mensaje respecto de la intención comunicativa académica, personal o social y su marco de referencia local	La expresión verbal, visual y gráfica de las ideas	S5 La discriminación, selección, organización y composición de la información contenida en el mensaje

6

Identifica y aplica el proceso de prelectura del texto para identificar elementos clave del texto o de la fuente de información.

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M1.1 Revisa información proveniente de múltiples fuentes, situaciones y contextos para valorar su contenido de manera clara y precisa de acuerdo con su marco de referencia local.	Atender y entender	S1 La amplitud de la receptividad S2 La incorporación, valoración y resignificación de la información
M1.2 Sintetiza información de diversos tipos de textos para comprender su intención comunicativa respecto de sus intereses y necesidades académicas, personales y sociales	La exploración del mundo a través de la lectura	S3 El acceso a la cultura por medio de la lectura

IV. Transversalidad con otras Áreas del Conocimiento y Recursos Sociocognitivos

Esta sección da respuesta a la pregunta ¿cómo se relacionan los conocimientos y experiencias provistos por la UAC con las áreas y los recursos del MCEMS? Para dicho propósito, esta sección integra una tabla con los siguientes elementos:

1. Currículum (Fundamental: Recursos Sociocognitivos y Áreas del Conocimiento, Ampliado: Recursos Socioemocionales)
2. Área o recurso
3. Integración con la UAC

Ejemplo de la tabla de integración de la transversalidad con los Recursos Sociocognitivos

Currículum	Área o recurso	Integración con las Ciencias Sociales
Currículum Fundamental Recursos Sociocognitivos	Lengua y Comunicación	Lengua y Comunicación Como parte de las actividades que las y los estudiantes realizan para comprender los contenidos de Ciencias Sociales, los estudiantes hacen uso del lenguaje al expresarse de manera oral y escrita. Lengua Extranjera: Inglés Al formar parte de la Lengua y Comunicación, las y los estudiantes podrán consultar algunos textos, ver documentales o películas en el idioma inglés. Se podrán compaginar actividades propias de inglés, con bibliografía en este idioma que aborde algunos contenidos de interés para las Ciencias Sociales.
	Pensamiento Matemático	El Pensamiento Matemático forma parte de la vida cotidiana ayudando a solucionar problemas y a la toma de decisiones a partir de información y cálculos matemáticos. El conocimiento estadístico con el uso de tablas, gráficos, porcentajes, razones y proporciones son esenciales en las Ciencias sociales.
	Conciencia Histórica	Permite al estudiante comprender la sociedad y los problemas del presente como producto de los hechos pasados, apoyándose en la metodología de trayectoria histórica, usando fuentes de información para abordar las categorías del área, haciendo posible la investigación y el reconocimiento de los procesos históricos.
	Cultura Digital	Se refuerza el conocimiento de la Cultura Digital a través del uso de los diversos programas, aplicaciones, formatos o publicaciones en la realización de distintos productos útiles para las Ciencias Sociales, como presentaciones, organizadores gráficos, textos, material digital, audiovisual, sonoro, entre otros. Ello refleja el avance del conocimiento y las nuevas formas de enseñar, aprender, socializar, organizarse y comunicarse.

1

Currículum	Área o recurso	Integración con las Ciencias Sociales
Currículum Fundamental	Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	La evolución de la sociedad ha generado el avance de las Ciencias Naturales, así como de la ciencia y la tecnología; en ello está el control y apropiación de la naturaleza para lograr el bienestar, existiendo incidencias y cambios en la organización social. A partir de la investigación, la reflexión y el análisis, las y los estudiantes podrán comprender la relación entre ambas ciencias.
	Humanidades	La sociedad se organiza con modelos económicos, sociales, culturales, científicos y políticos que posibilitan el conocimiento de las humanidades; al comprender las preocupaciones de las diversas épocas y la forma cómo fueron expresadas por los diversos pensadores. Se sugiere realizar la búsqueda de lecturas, investigaciones, análisis o reflexiones que vinculen ambas áreas de conocimiento.
Currículum Ampliado	Cuidado Físico Corporal	En la sociedad se usan normas de convivencia relacionadas con la salud e higiene personal, que generan un círculo virtuoso en el cuidado de nuestro cuerpo, ya sea con la prevención o atención. El realizar estas acciones ayuda a prevenir y disminuir enfermedades fomentando una sociedad sana. Se propone la generación de redes de apoyo a la salud con actividades en favor de la comunidad.
	Bienestar Emocional Afectivo	La elaboración de proyectos inspiradores, según los intereses y creatividad de la comunidad estudiantil, puede incidir en el desarrollo emocional y afectivo de sí mismo y de su comunidad.
	Responsabilidad Social	Se genera al interior de la organización de la sociedad, con sus clases, grupos y roles sociales en las comunidades que desarrollan experiencias significativas de trascendencia social y personal. En los ambientes escolares y comunitarios, las y los estudiantes colaboran en cambios positivos de su entorno con la promoción de acciones que propicien cambios en las mentalidades.

2

3

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela

Esta sección incluye la metodología pedagógica sugerida para abordar las Progresiones de Aprendizaje en el aula y la escuela (estrategias, criterios didácticos, papel de estudiantado, papel del o la académica); así mismo, enuncia de qué manera se vinculan los conceptos básicos del Recurso Sociocognitivo Lengua y Comunicación, los cuales son:

- Categorías
- Subcategorías
- Metas de Aprendizaje
- Aprendizajes de Trayectoria
- Progresiones de Aprendizaje
- Sobre los objetivos de la UAC
- Contenidos rectores por semestre

Ejemplo de la sección “V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y en la escuela”

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y en la escuela

En las Progresiones de aprendizaje de Lengua y Comunicación el profesorado puede adecuarlas en su propia planeación didáctica, buscando que el estudiantado logre una comunicación basada en operaciones cognitivas de análisis, reflexión y síntesis sobre la información, para poder comunicarse con eficacia y con eficiencia, así como saber establecer relaciones interpersonales, comprender situaciones sociales, ampliar la experiencia, contribuir a una sociedad democrática, entre muchos otros propósitos de índole práctica e interactiva.

El Recurso Sociocognitivo de Lengua y Comunicación se propone replantear los espacios de enseñanza de estas habilidades como la apropiación de prácticas sociales, que promuevan el aprendizaje a lo largo de la vida, entendiendo que el estudiantado aprende a comunicarse tanto como resultado de su desarrollo cognitivo, como de su acceso a las prácticas de intercambio, negociación y expresión subjetiva, vinculadas con sus intereses y necesidades desde su contexto social específico.

En este sentido, la enseñanza de la lengua y la comunicación debe contemplar, ya no solamente el papel que juega la capacidad cognitiva en sí, sino, sobre todo, el medio social en el que el estudiantado está inmerso. Más aún, las actividades colaborativas son esenciales en el desarrollo de la lengua y la comunicación, por medio del establecimiento de metas conjuntas, con roles individuales coordinados.

Para el Recurso Sociocognitivo de Lengua y Comunicación, las Progresiones de aprendizaje pretenden ser una guía para el desarrollo comunicativo del estudiantado a través de estrategias de comprensión de lectura y composición de textos, así como del estudio de diversas fuentes de información. Se trata de estrategias para la comprensión y composición de textos o fuentes de información, no de técnicas, pues implican procedimientos a nivel cognitivo y metacognitivo que no pueden ser tratadas como recetas infalibles o técnicas precisas. Requieren involucrar al estudiantado en el desarrollo de su capacidad para representarse y analizar problemas, así como de su flexibilidad para solucionarlos, a lo largo de situaciones de lectura y composición de textos, o en el estudio de fuentes de información múltiples y variadas.

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

En esta sección, se detalla el enfoque y los procedimientos que se emplearán para llevar a cabo la evaluación formativa del aprendizaje de las y los estudiantes. Se abordan los métodos, instrumentos y criterios que se utilizarán para evaluar formativamente. Además, se destacan las estrategias y herramientas de retroalimentación que se implementarán. Tome en cuenta que los procesos evaluativos deben considerar las Metas de aprendizaje como referentes para la evaluación formativa del proceso de aprendizaje.

Ejemplo de sección “VI. Evaluación formativa del aprendizaje”

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

Ante la pregunta ¿cómo se evalúa?, se reconoce que la evaluación es un proceso mediante el cual la comunidad docente reúne información acerca de lo que sus estudiantes saben, interpretan y pueden hacer; a partir de ello comparan esta información con las metas formales de aprendizaje para brindar a sus estudiantes sugerencias acerca de cómo pueden mejorar su desempeño. Este proceso se lleva a cabo con el propósito de mejorar la enseñanza y el aprendizaje durante el desarrollo de la situación didáctica. La práctica de la evaluación en el aula es formativa en la medida en que la evidencia sobre los logros de las y los estudiantes se interpreta y usa por el profesorado, los estudiantes o sus compañeros, para tomar decisiones sobre las actividades a realizar en futuras sesiones, a fin de que las y los estudiantes aprenden mejor, con base en las evidencias que se obtuvieron.

VII. Recursos didácticos

En esta sección se describen 3 apartados a partir de los cuales el personal docente podrá apoyarse para trabajar las Progresiones de Aprendizaje:

- Espacios, instrumentos, materiales y herramientas.
- Recursos bibliográficos o fuentes de consulta para el abordaje de las progresiones.
- TICCAD disponibles en el entorno.

Ejemplo de sección “VII. Recursos didácticos”

VII. Recursos didácticos

La modelación matemática puede ser vista como un proceso en donde se proporcionan al estudiantado problemas abiertos y complejos que requieren una movilización de conocimientos y saberes, habilidades y experiencias previas para plantear hipótesis que conduzcan a modelos que expliquen distintos fenómenos de su entorno a través de la matematización. Alsina (2007) afirma que la enseñanza de las matemáticas en las instituciones educativas tiene como razón principal el formar alumnas y alumnos capaces de aplicar las matemáticas y, al mismo tiempo, transferir estos conocimientos a una variedad de situaciones y contextos fuera del ámbito escolar.

De cara a la mitad del siglo XX, la tecnología juega un papel fundamental en la solución de problemas matematizados que se originan en distintos contextos, tal y como arguye Rodríguez (2016) al afirmar que mejora el entendimiento de los problemas planteados, así como superar las dificultades reportadas en las diferentes etapas del ciclo de modelación matemática y el tránsito entre ellas. Esto significa que, para el desarrollo del pensamiento matemático, la tecnología jugará un papel preponderante para lograr que el alumnado comprenda los conceptos y entes matemáticos y logre transferirlos a un amplio espectro de situaciones. Para ello, se sugiere el uso de software de distribución libre, simuladores o applets durante la presentación de los conocimientos o para la solución de problemas, empero, en aquellos casos en los que se tengan dificultades de conectividad, siempre podrán utilizarse materiales que favorezcan la experimentación de un fenómeno durante el proceso de modelación.

VIII. Rol docente

En esta sección se describe el papel que tomará el profesorado que impartirá esta UAC.

Ejemplo de sección “VIII. Rol docente”

VIII. Rol docente

El Marco para la excelencia en la enseñanza y la gestión escolar en Educación Media Superior publicado por la Unidad del Sistema de la Carrera de las Maestras y los Maestros establece el perfil que debe reunir el y la docente en Educación Media Superior, el cual consta de cinco dominios, los cuales organizan los criterios e indicadores deseables para el docente de la Nueva Escuela Mexicana, los cuales son:

1. Asume la identidad de su función.

Desarrolla su función como agente fundamental en la formación integral del estudiantado, en un marco de inclusión y respeto a la diversidad, con la finalidad de contribuir al logro de la excelencia educativa.

2. Domina el currículo para la enseñanza y el aprendizaje.

Comprende la articulación del modelo educativo con los contenidos, la transversalidad del conocimiento, considerando las características y contexto del estudiantado para el logro de los aprendizajes.

IX. Rol del estudiantado

En esta sección se describe el papel del estudiantado que cursará esta UAC, en el marco de la Ley General de Educación.

Ejemplo de la sección “IX. Rol del estudiantado”

IX. Rol del estudiantado

El rol del estudiantado en el proceso educativo no se limita simplemente a recibir información y repetirla, sino que debe ser un agente activo en la construcción de su propio conocimiento y de su identidad. En este sentido, no sólo se trata de aprender a leer y escribir; implica aprender a narrar y comprender su propia vida, tanto como autor o autora de su historia personal, como testigo de su contexto social y cultural. Este proceso es fundamental para que el estudiantado se convierta en un sujeto consciente y crítico de su realidad.

La educación es un motor de transformación social, pero también puede perpetuar las desigualdades existentes al tratar a todos y todas por igual sin considerar la diversidad inherente al estudiantado. La educación debe empoderarles, dándoles las condiciones necesarias para reconocer y cuestionar las desigualdades que les rodean.

Si las y los estudiantes son insertados en una educación que no considera su clase, sexo, género, etnia, lengua, cultura, capacidad, condición migratoria, religión o cualquier otro aspecto de su identidad, es muy probable que se apropien de la idea de que “la escuela no es para ellos y ellas”, ya que se enfrentarían constantemente a comentarios o actitudes que les califican de incapaces, ignorantes, indolentes o inútiles terminando por creerlo y asumirlo como verdad. Esta autodesvalorización es una barrera significativa para su desarrollo ya que puede llevar a creer que el conocimiento y la sabiduría pertenecen únicamente a las y los “profesionales” y no reconocen el valor de su propio conocimiento y experiencia.

El rol de las y los estudiantes, entonces, debe ser el de un sujeto activo que desafía y transforma estas narrativas opresivas que fomentan las desigualdades. Debe aprender a valorar su propia voz y experiencia, y a reconocer su capacidad para conocer y transformar su realidad. La educación debe ser un proceso liberador que les permita verse a sí mismos o mismas como agentes de transformación social, capaces de escribir su propia historia y de participar activamente en la construcción de una sociedad más justa y humana.

X. Referencias

En esta sección se enuncia, en formato APA, las referencias utilizadas para la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje, puede consultar el siguiente enlace para conocer dicho formato:

https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf

Ejemplo de sección “X. Referencias”

X. Referencias

ACUERDO número 09/05/24 que modifica el diverso número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Secretaría de Educación Pública. DOF. (2024) Fecha de citación [06-06-2024]. Disponible en formato HTML:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5729564&fecha=05/06/2024#gsc.tab=0

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, Vol. 5, no. 2. Recuperado de:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412003000200011

Dirección General del Bachillerato. (2024). Documento Base para el Bachillerato General. Secretaría de Educación Pública. Recuperado de:

<https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2024/02/FsPNWZjKIZ-Documento%20Base%20para%20el%20Bachillerato%20General.pdf>

Conciencia Histórica

Portada

La Portada deberá contener el nombre de la UAC precedido de la leyenda “Programa de Estudio de la UAC del Recurso Sociocognitivo Pensamiento Matemático de...” haciendo un correcto uso de las mayúsculas y minúsculas.

Se deberá elaborar un documento individual de Programa de Estudio por cada UAC.

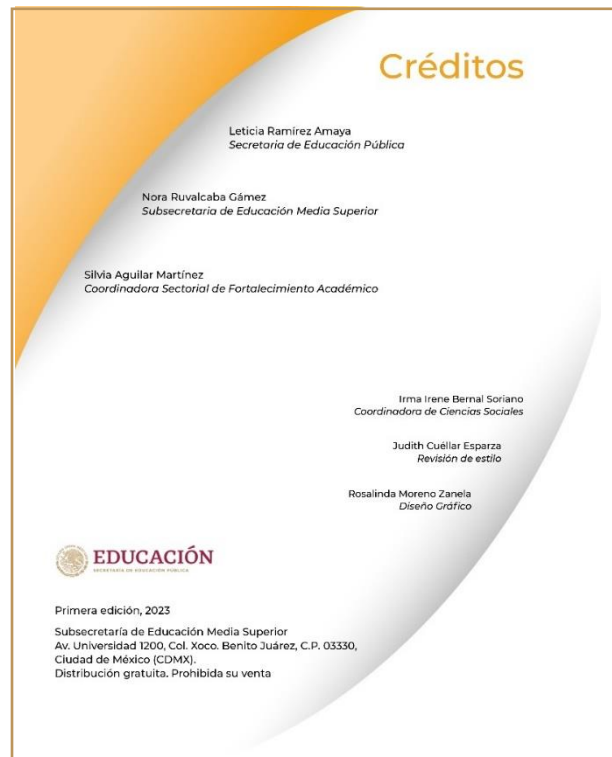
Ejemplo de portada de UAC seriadas



Legales

Esta página se encuentra antes de entrar en el contenido principal. Su inclusión establece las condiciones de distribución y uso del material; así mismo, se puede incluir el crédito a las personas elaboradoras de ese documento. En términos de diseño, se busca que esta información sea clara y fácil de encontrar.

Ejemplo de sección “Legales”



Programa de Estudio de la UAC [Nombre de la UAC]

Se integra una tabla por cada UAC la cual contendrá semestre, la cantidad de créditos⁶, el componente al cual pertenece y las horas correspondientes, tanto semestrales como semanales.

Ejemplo de la descripción de la UAC

Programa de Estudio de la UAC Historia del Arte I

Semestre	Quinto	
Créditos	6 créditos	
Componente	Componente de Formación Fundamental Extendido	
Horas Mediación Docente	Semestral	Semanal
	48 horas	3 horas

1. Introducción

Contiene el sustento teórico-metodológico y normativo que define la estructura, propósito y alcance del Programa de Estudio.

Los elementos que lo conforman son:

1. Ubicación: Indica el componente y semestre en el cual se impartirá la o las UAC.
2. Propósito: Expresa de manera concisa el qué se enseñará, cómo y para qué; con un especial énfasis por qué esta UAC es importante en la formación integral del estudiantado.

⁶ El cálculo de horas y créditos puede ser consultado en la página 25 del documento Orientaciones para la elaboración de mapas curriculares (Dirección General del Bachillerato [DGB], 2023). Recuperado de <https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/07/EgRLdWrftu-20-06-2023.-Orientaciones-pedagogicas-para-el-llenado-de-mapas-curriculares-1.pdf>

3. Presentación: Expone brevemente cómo se utilizarán los conceptos básicos del Recurso.
4. Tabla integradora de las UAC por semestre, horas y créditos.

Ejemplo de la sección “I. Introducción”

I. Introducción

1

Las UAC de Psicología I y II se ubican dentro del componente de formación fundamental extendido de quinto y sexto semestre, respectivamente.

El propósito de estas UAC es promover en el estudiantado una comprensión profunda y reflexiva sobre el estudio de la mente humana, su evolución y las diversas corrientes teóricas psicológicas, así como desarrollar habilidades críticas y analíticas mediante la reflexión sobre situaciones reales y contextualizadas. Además, se busca que los estudiantes exploren los diferentes niveles de análisis de fenómenos psicológicos, reconociendo cómo estos pueden ser abordados desde múltiples áreas de intervención, con el fin de equiparlos con habilidades fundamentales de la disciplina.

2

3

Psicología I y II se adentra en las problemáticas fundamentales delineadas en el Área de Conocimiento de Ciencias Sociales, las cuales se desglosan en tres ejes principales: las inequidades y desigualdades económicas y sociales, el cuestionamiento de la organización política y económica para promover el bienestar, y la relación entre el hombre y la naturaleza en busca de un desarrollo sostenible. A través del Método de trayectoria histórica, la UAC fomenta la exploración del origen y las implicaciones de estas problemáticas con el respaldo de Recursos Sociocognitivos y Socioemocionales, así como otras áreas de conocimiento. Este enfoque coloca al estudiantado en el epicentro del proceso educativo mediante estrategias didácticas activas, superando así las prácticas tradicionales de enseñanza. Se promueve la construcción, procesamiento y análisis de información mediante grupos de estudiantes guiados por profesores, quienes investigan noticias, discursos mediáticos, datos oficiales y actividades culturales, entre otros, utilizando una amplia gama de métodos de investigación.

4

Unidades de Aprendizaje Curricular	Semestre	Horas Semanales			Horas Semestrales			Créditos
		MD	EI	Total	MD	EI	Total	
Psicología I	Quinto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6
Psicología II	Sexto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6

II. Aprendizajes de trayectoria

Conforme el acuerdo secretarial 08/09/23 se entiende por Aprendizajes de trayectoria

“Al conjunto de aprendizajes que integran el proceso permanente que contribuye a dotar de identidad a la EMS, favoreciendo al desarrollo

integral de las y los adolescentes, jóvenes y personas adultas, para construir y conformar una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país y que tenga los elementos necesarios para poder decidir por su presente y futuro con 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” (Artículo 3, Sección III).

Constituyen el perfil de egreso para las y los estudiantes del bachillerato. Estos se enunciarán en su sección explicando brevemente cuál es su propósito y, posteriormente, se enlistarán.

Ejemplo de la sección “II. Aprendizajes de trayectoria”

II. Aprendizajes de trayectoria

Los aprendizajes de trayectoria que se desarrollan a lo largo de las UAC de las Ciencias Sociales responden a las preguntas ¿qué tipo de persona pretendemos formar? y ¿en qué contribuye el área o recurso en la formación integral de las y los jóvenes que cursen este tipo educativo?

Los aprendizajes de trayectoria de Ciencias Sociales buscan construir, en las y los estudiantes, herramientas para ejercer una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país, además de contar con elementos para decidir por su futuro en bienestar y en una cultura de paz.

El perfil de egreso de las y los estudiantes, en el Área de Conocimiento de Ciencias Sociales, queda referido en el currículum bajo los siguientes aprendizajes de trayectoria:

1. Construye explicaciones de cómo las sociedades y el ámbito de lo público satisfacen sus necesidades y generan alternativas que ayuden a transformar su entorno hacia una sociedad más justa y equitativa.
2. Se asume como agente de transformación social desde sus grupos, roles, contextos y circunstancias, a partir de la explicación y articulación de las estructuras, relaciones e interacciones sociales.
3. Valora los cambios sociales, jurídicos y del Estado para participar en la construcción de una sociedad sostenible y sustentable.
4. Evalúa las funciones y desempeño del Estado para ejercer su derecho participativo e intervenir en la solución en el espacio público de problemas del contexto, que afectan en lo personal, lo familiar y en lo social.

III. Progresiones, metas, categorías y subcategorías

Esta sección contiene una breve introducción de cómo fueron construidas las Progresiones de Aprendizaje. Así mismo, se integra un apartado por cada UAC contenida en el Programa de Estudio (por ejemplo, un apartado para Psicología I y otro para Psicología II), y se presenta una tabla por cada Progresión de Aprendizaje

Ejemplo de la sección Progresiones, metas, categorías y subcategorías

3

Las y los estudiantes comprenden los rasgos de Mesoamérica, Aridoamérica y Oasisamérica que siguen vigentes en el México actual, tales como: herencia genética, características lingüísticas, estructuras sociales comunitarias, expresiones culinarias, entre otras, para que valoren el origen multicultural, multilingüe y multiétnico de México.

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M1 Método histórico Investiga procesos históricos para fortalecer el pensamiento crítico.	C1 Método histórico	C1 Fuentes de información C2 Indagación histórica S3 Patrimonio histórico
M2 Explica causas y factores de procesos históricos con perspectiva de género, multicultural, multiétnica e incluyente para que reconozca la participación de todos los grupos sociales.	C2 Explicación histórica	S1 Causas y factores S2 Actores históricos S3 Tiempos históricos

4

La comunidad estudiantil explica la formación del mundo moderno: desarrollos tecnológicos, expansión de redes comerciales y del imperio otomano, y cambios en el pensamiento religioso, que posibilitaron los procesos de conquista en América.

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M1 Método histórico Investiga procesos históricos para fortalecer el pensamiento crítico.	C1 Método histórico	C1 Fuentes de información C2 Indagación histórica S3 Patrimonio histórico
M2 Explica causas y factores de procesos históricos con perspectiva de género, multicultural, multiétnica e incluyente para que reconozca la participación de todos los grupos sociales.	C2 Explicación histórica	S1 Causas y factores S2 Actores históricos S3 Tiempos históricos

IV. Transversalidad con otras Áreas del Conocimiento y Recursos Sociocognitivos

Esta sección da respuesta a la pregunta ¿cómo se relacionan los conocimientos y experiencias provistos por la UAC con las áreas y los recursos del MCCEMS? Para dicho propósito, esta sección integra una tabla con los siguientes elementos:

1. Currículum (Fundamental: Recursos Sociocognitivos y Áreas del Conocimiento, Ampliado: Recursos Socioemocionales)
2. Área o recurso
3. Integración con la UAC

Ejemplo de la tabla de integración de la transversalidad con los Recursos Sociocognitivos

Currículum	Área o recurso	Integración con las Ciencias Sociales
Currículum Fundamental Recursos Sociocognitivos	Lengua y Comunicación	Lengua y Comunicación Como parte de las actividades que las y los estudiantes realizan para comprender los contenidos de Ciencias Sociales, los estudiantes hacen uso del lenguaje al expresarse de manera oral y escrita. Lengua Extranjera: Inglés Al formar parte de la Lengua y Comunicación, las y los estudiantes podrán consultar algunos textos, ver documentales o películas en el idioma inglés. Se podrán compaginar actividades propias de inglés, con bibliografía en este idioma que aborde algunos contenidos de interés para las Ciencias Sociales.
	Pensamiento Matemático	El Pensamiento Matemático forma parte de la vida cotidiana ayudando a solucionar problemas y a la toma de decisiones a partir de información y cálculos matemáticos. El conocimiento estadístico con el uso de tablas, gráficos, porcentajes, razones y proporciones son esenciales en las Ciencias sociales.
	Conciencia Histórica	Permite al estudiante comprender la sociedad y los problemas del presente como producto de los hechos pasados, apoyándose en la metodología de trayectoria histórica, usando fuentes de información para abordar las categorías del área, haciendo posible la investigación y el reconocimiento de los procesos históricos.
	Cultura Digital	Se refuerza el conocimiento de la Cultura Digital a través del uso de los diversos programas, aplicaciones, formatos o publicaciones en la realización de distintos productos útiles para las Ciencias Sociales, como presentaciones, organizadores gráficos, textos, material digital, audiovisual, sonoro, entre otros. Ello refleja el avance del conocimiento y las nuevas formas de enseñar, aprender, socializar, organizarse y comunicarse.

1

Currículum	Área o recurso	Integración con las Ciencias Sociales
Currículum Fundamental Áreas de Conocimiento	Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	La evolución de la sociedad ha generado el avance de las Ciencias Naturales, así como de la ciencia y la tecnología; en ello está el control y apropiación de la naturaleza para lograr el bienestar, existiendo incidencias y cambios en la organización social. A partir de la investigación, la reflexión y el análisis, las y los estudiantes podrán comprender la relación entre ambas ciencias.
	Humanidades	La sociedad se organiza con modelos económicos, sociales, culturales, científicos y políticos que posibilitan el conocimiento de las humanidades; al comprender las preocupaciones de las diversas épocas y la forma cómo fueron expresadas por los diversos pensadores. Se sugiere realizar la búsqueda de lecturas, investigaciones, análisis o reflexiones que vinculen ambas áreas de conocimiento.
Currículum Ampliado Recursos Socioemocionales	Cuidado Físico Corporal	En la sociedad se usan normas de convivencia relacionadas con la salud e higiene personal, que generan un círculo virtuoso en el cuidado de nuestro cuerpo, ya sea con la prevención o atención. El realizar estas acciones ayuda a prevenir y disminuir enfermedades fomentando una sociedad sana. Se propone la generación de redes de apoyo a la salud con actividades en favor de la comunidad.
	Bienestar Emocional Afectivo	La elaboración de proyectos inspiradores, según los intereses y creatividad de la comunidad estudiantil, puede incidir en el desarrollo emocional y afectivo de sí mismo y de su comunidad.
	Responsabilidad Social	Se genera al interior de la organización de la sociedad, con sus clases, grupos y roles sociales en las comunidades que desarrollan experiencias significativas de trascendencia social y personal. En los ambientes escolares y comunitarios, las y los estudiantes colaboran en cambios positivos de su entorno con la promoción de acciones que propicien cambios en las mentalidades.

2

3

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela

Esta sección incluye la metodología pedagógica sugerida para abordar las Progresiones de Aprendizaje en el aula y la escuela (estrategias, criterios didácticos, papel de estudiantado, papel del o la académica); así mismo, enuncia de qué manera se vinculan los conceptos básicos del Recurso Sociocognitivo Conciencia Histórica, los cuales son:

- Categorías
- Subcategorías
- Metas de Aprendizaje
- Aprendizajes de Trayectoria
- Progresiones de Aprendizaje

Ejemplo de la sección “V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela”

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela

El abordaje de los contenidos de las progresiones de aprendizaje, que da respuesta a la pregunta ¿cómo se enseña?, se realizará a través de la implementación de estrategias didácticas activas y un programa de trabajo, aula, escuela y comunidad, el cual es un elemento clave para el logro de los planteamientos educativos del MCCEMS. Se plantea una transición a estrategias didácticas activas, con un enfoque constructivista, en las cuales las y los estudiantes se encuentran en el centro del proceso de aprendizaje, tales como las basadas en: el enfoque por descubrimiento, la indagación, los proyectos, el aprendizaje cooperativo, los retos, el flipped classroom (conocido como aula invertida), entre otras. Las y los docentes en academia proponen las estrategias didácticas, herramientas, materiales o recursos didácticos que deseen utilizar para el logro de los aprendizajes. La investigación de las ciencias del aprendizaje muestra que los conceptos que se enseñan de forma aislada son difíciles de comprender y utilizar por parte de las y los estudiantes para dar sentido a su vida cotidiana en la realidad social. Para resolver esta fragmentación, se propone el desarrollo de planteamientos que permitan a la comunidad estudiantil ubicar la temporalidad, el espacio y los cambios; así como las múltiples causas y factores que explican un proceso histórico. Una forma de acercarse a estas perspectivas es a partir de actividades que potencien las capacidades de investigación, contextualización, interpretación, explicación y valoración de los procesos históricos en el estudiantado. Por estas razones, las y los estudiantes deberán desarrollar de manera sistemática y progresiva ejercicios que les permitan aprender a 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. Para alcanzar dichos propósitos, resulta pertinente construir situaciones didácticas problematizadoras cuya finalidad sea hacer evidente al estudiantado que la idea central de Conciencia Histórica se encuentra en la construcción de explicaciones e interpretaciones posibles de la realidad pasada y presente, y sea capaz de dar cuenta de las razones, factores y causas de los procesos históricos, más que del aprendizaje memorístico de datos o de verdades absolutas. Así, se deberá generar una situación problema o pregunta detonadora que movilice a las y los estudiantes a investigar diversas fuentes para contrastar información e interpretaciones diversas, identificar los contextos en los cuales nacieron dichos problemas y deberán ser capaces de explicar con argumentos pertinentes una problemática para exponerla sea por medio de la escritura, la expresión oral, por medios audiovisuales o digitales (María Acevedo, María Yoloxóchitl, Karla Quintino y Julia Salazar, 2017). Así, las progresiones del Recurso Sociocognitivo Conciencia Histórica junto con sus categorías y subcategorías promueven la investigación como una forma de acceder a un pensamiento crítico para poder explicarse los fenómenos sociales ocurridos en el presente con perspectiva histórica y de esta manera ofrecer una comprensión integral y compleja de los procesos sociales.

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

En esta sección, se detalla el enfoque y los procedimientos que se emplearán para llevar a cabo la evaluación formativa del aprendizaje de las y los estudiantes. Se abordan los métodos, instrumentos y criterios que se utilizarán para evaluar formativamente. Además, se destacan las estrategias y herramientas de retroalimentación que se implementarán. Tome en cuenta que los procesos evaluativos deben considerar las Metas de aprendizaje como referentes para la evaluación formativa del proceso de aprendizaje.

Ejemplo de la sección “VI. Evaluación formativa del aprendizaje”

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

Ante la pregunta ¿cómo se evalúa?, se reconoce que la evaluación es un proceso mediante el cual la comunidad docente reúne información acerca de lo que sus estudiantes saben, interpretan y pueden hacer; a partir de ello comparan esta información con las metas formales de aprendizaje para brindar a sus estudiantes sugerencias acerca de cómo pueden mejorar su desempeño. Este proceso se lleva a cabo con el propósito de mejorar la enseñanza y el aprendizaje durante el desarrollo de la situación didáctica. La práctica de la evaluación en el aula es formativa en la medida en que la evidencia sobre los logros de las y los estudiantes se interpreta y usa por el profesorado, los estudiantes o sus compañeros, para tomar decisiones sobre las actividades a realizar en futuras sesiones, a fin de que las y los estudiantes aprenden mejor, con base en las evidencias que se obtuvieron.

VII. Recursos didácticos

En esta sección se describen 3 apartados a partir de los cuales el personal docente podrá apoyarse para trabajar las Progresiones de Aprendizaje:

- Espacios, instrumentos, materiales y herramientas.
- Recursos bibliográficos o fuentes de consulta para el abordaje de las progresiones.
- TICCAD disponibles en el entorno.

Ejemplo de la sección “VII. Recursos didácticos”

VII. Recursos didácticos

La modelación matemática puede ser vista como un proceso en donde se proporcionan al estudiantado problemas abiertos y complejos que requieren una movilización de conocimientos y saberes, habilidades y experiencias previas para plantear hipótesis que conduzcan a modelos que expliquen distintos fenómenos de su entorno a través de la matematización. Alsina (2007) afirma que la enseñanza de las matemáticas en las instituciones educativas tiene como razón principal el formar alumnas y alumnos capaces de aplicar las matemáticas y, al mismo tiempo, transferir estos conocimientos a una variedad de situaciones y contextos fuera del ámbito escolar.

De cara a la mitad del siglo XX, la tecnología juega un papel fundamental en la solución de problemas matematizados que se originan en distintos contextos, tal y como arguye Rodríguez (2016) al afirmar que mejora el entendimiento de los problemas planteados, así como superar las dificultades reportadas en las diferentes etapas del ciclo de modelación matemática y el tránsito entre ellas. Esto significa que, para el desarrollo del pensamiento matemático, la tecnología jugará un papel preponderante para lograr que el alumnado comprenda los conceptos y entes matemáticos y logre transferirlos a un amplio espectro de situaciones. Para ello, se sugiere el uso de software de distribución libre, simuladores o applets durante la presentación de los conocimientos o para la solución de problemas, empero, en aquellos casos en los que se tengan dificultades de conectividad, siempre podrán utilizarse materiales que favorezcan la experimentación de un fenómeno durante el proceso de modelación.

En este sentido, es esencial contar con espacios adecuados para la experimentación y la modelación matemática, así como disponer de una variedad de instrumentos, materiales y herramientas que faciliten el proceso. Entre estos pueden incluirse laboratorios equipados con dispositivos de medición, computadoras con acceso a software especializado, pizarras interactivas, kits de experimentación, entre otros.

Para el abordaje de las progresiones matemáticas y la modelación, es importante contar con una amplia gama de recursos bibliográficos y fuentes de consulta. Libros de texto actualizados, artículos académicos, revistas especializadas, así como plataformas en línea que ofrecen recursos didácticos y materiales de apoyo pueden ser de gran utilidad para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, en el entorno educativo actual, es relevante considerar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el Aprendizaje Digital (TICCAD) como herramientas disponibles. Estas incluyen tanto hardware como software que pueden utilizarse para facilitar la comprensión de conceptos matemáticos, la resolución de problemas y la creación de modelos. Entre estas herramientas se encuentran aplicaciones interactivas, plataformas de aprendizaje en línea, recursos multimedia, entre otros, que pueden adaptarse a las necesidades específicas del proceso de modelación matemática en el aula.

IX. Rol del estudiantado

En esta sección se describe el papel del estudiantado que cursará esta UAC, en el marco de la Ley General de Educación.

Ejemplo de la sección “IX. Rol del estudiantado”

IX. Rol del estudiantado

El rol del estudiantado en el proceso educativo no se limita simplemente a recibir información y repetirla, sino que debe ser un agente activo en la construcción de su propio conocimiento y de su identidad. En este sentido, no sólo se trata de aprender a leer y escribir; implica aprender a narrar y comprender su propia vida, tanto como autor o autora de su historia personal, como testigo de su contexto social y cultural. Este proceso es fundamental para que el estudiantado se convierta en un sujeto consciente y crítico de su realidad.

La educación es un motor de transformación social, pero también puede perpetuar las desigualdades existentes al tratar a todos y todas por igual sin considerar la diversidad inherente al estudiantado. La educación debe empoderarles, dándoles las condiciones necesarias para reconocer y cuestionar las desigualdades que les rodean.

Si las y los estudiantes son insertados en una educación que no considera su clase, sexo, género, etnia, lengua, cultura, capacidad, condición migratoria, religión o cualquier otro aspecto de su identidad, es muy probable que se apropien de la idea de que “la escuela no es para ellos y ellas”, ya que se enfrentarían constantemente a comentarios o actitudes que les califican de incapaces, ignorantes, indolentes o inútiles terminando por creerlo y asumirlo como verdad. Esta autodesvalorización es una barrera significativa para su desarrollo ya que puede llevar a creer que el conocimiento y la sabiduría pertenecen únicamente a las y los “profesionales” y no reconocen el valor de su propio conocimiento y experiencia.

El rol de las y los estudiantes, entonces, debe ser el de un sujeto activo que desafía y transforma estas narrativas opresivas que fomentan las desigualdades. Debe aprender a valorar su propia voz y experiencia, y a reconocer su capacidad para conocer y transformar su realidad. La educación debe ser un proceso liberador que les permita verse a sí mismos o mismas como agentes de transformación social, capaces de escribir su propia historia y de participar activamente en la construcción de una sociedad más justa y humana.

VIII. Rol docente

En esta sección se describe el papel que tomará el profesorado que impartirá esta UAC.

Ejemplo de la sección “VIII. Rol docente”

VIII. Perfil docente

El docente ideal para liderar la cátedra de Laboratorio de Investigación en educación media superior debe ser alguien con una amalgama única de habilidades, conocimientos y destrezas pedagógicas. En primer lugar, se requiere una sólida Formación Académica, respaldada por una titulación en una disciplina vinculada a la investigación, como Ciencias Sociales, Ciencias Naturales o campos afines. La posesión de una Maestría o Doctorado en un área específica de investigación será altamente apreciada, garantizando así un profundo dominio del contenido y una perspectiva especializada.

Además, la Experiencia en Investigación es esencial. El docente ideal deberá contar con una trayectoria significativa en la investigación, preferiblemente con proyectos aplicados a problemáticas sociales concretas. La participación en publicaciones o proyectos que evidencien la aplicación práctica del conocimiento adquirido contribuirá a enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes.

X. Referencias

En esta sección se enuncia, en formato APA, las referencias utilizadas para la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje, puede consultar el siguiente enlace para conocer dicho formato:

https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf

Ejemplo de sección “X. Referencias”

X. Referencias

ACUERDO número 09/05/24 que modifica el diverso número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Secretaría de Educación Pública. DOF. (2024) Fecha de citación [06-06-2024]. Disponible en formato HTML:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5729564&fecha=05/06/2024#gsc.tab=0

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, Vol. 5, no. 2. Recuperado de:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412003000200011

Dirección General del Bachillerato. (2024). Documento Base para el Bachillerato General. Secretaría de Educación Pública. Recuperado de:

<https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2024/02/FsPNWZjKIZ-Documento%20Base%20para%20el%20Bachillerato%20General.pdf>

Cultura Digital

Portada

La Portada deberá contener el nombre de la UAC precedido de la leyenda “Programa de Estudio de la UAC del Recurso Sociocognitivo Cultura Digital de...” haciendo un correcto uso de las mayúsculas y minúsculas.

Se deberá elaborar un documento individual de Programa de Estudio por cada UAC.

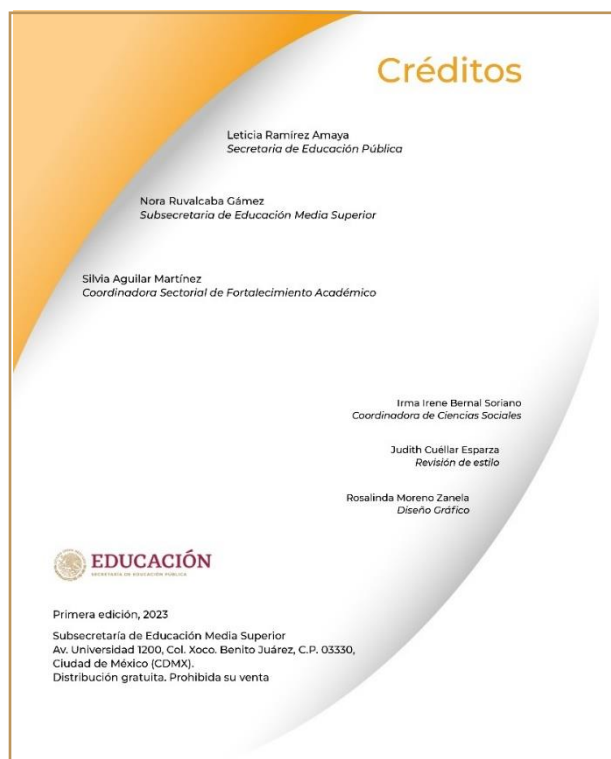
Ejemplo de portada de UAC seriadas



Legales

Esta página se encuentra antes de entrar en el contenido principal. Su inclusión establece las condiciones de distribución y uso del material; así mismo, se puede incluir el crédito a las personas elaboradoras de ese documento. En términos de diseño, se busca que esta información sea clara y fácil de encontrar.

Ejemplo de sección “Legales”



Programa de Estudio de la UAC [Nombre de la UAC]

Se integra una tabla por cada UAC la cual contendrá semestre, la cantidad de créditos⁷, el componente al cual pertenece y las horas correspondientes, tanto semestrales como semanales.

Ejemplo de la descripción de la UAC

Programa de Estudio de la UAC Tecnologías de la Información y la Comunicación I

Semestre	Quinto	
Créditos	6 créditos	
Componente	Componente de Formación Fundamental Extendido	
Horas Mediación Docente	Semestral	Semanal
	48 horas	3 horas

I. Introducción

Contiene el sustento teórico-metodológico y normativo que define la estructura, propósito y alcance del Programa de Estudio.

Los elementos que lo conforman son:

1. Ubicación: Indica el componente y semestre en el cual se impartirá la o las UAC.
2. Propósito: Expresa de manera concisa el qué se enseñará, cómo y para qué; con un especial énfasis por qué esta UAC es importante en la formación integral del estudiantado.
3. Presentación: Expone brevemente cómo se utilizarán los conceptos básicos del Recurso.
4. Tabla integradora de las UAC por semestre, horas y créditos.

⁷ El cálculo de horas y créditos puede ser consultado en la página 25 del documento Orientaciones para la elaboración de mapas curriculares (Dirección General del Bachillerato [DGB], 2023). Recuperado de <https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/07/EgRLdWrftu-20-06-2023.-Orientaciones-pedagogicas-para-el-llenado-de-mapas-curriculares-1.pdf>

I. Introducción

- 1 Las UAC de Tecnologías de la Información y la Comunicación I y II se ubican dentro del componente de formación fundamental extendido de quinto y sexto semestre, respectivamente.
- 2 La UAC de Tecnologías de la Información y la Comunicación I, tiene como propósito que el estudiantado pueda gestionar la variedad de contenidos digitales, identificar de forma efectiva los recursos que mejor se adapten a sus objetivos de aprendizaje, estructurar la diversidad de materiales, relacionarlos entre sí y modificar, añadir y desarrollar por sí mismos y mismas recursos digitales con los que apoyar su aprendizaje.
- 3 Mientras que el propósito de Tecnologías de la Información y la Comunicación II es que el estudiantado utilice adecuadamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales, expresar ideas y aprovechar las tecnologías digitales para desarrollar ideas e innovaciones
- 3 Las progresiones de aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación I y II se fundamentan en el Recurso Sociocognitivo de Cultura Digital, en las categorías de Ciudadanía Digital, Comunicación y Colaboración y Pensamiento Algorítmico, cada una con sus respectivas subcategorías, ampliándolas y ahondando en aspectos de la investigación y resolución de problemas.

4

Unidades de Aprendizaje Curricular	Semestre	Horas Semanales			Horas Semestrales			Créditos
		MD	EI	Total	MD	EI	Total	
Tecnologías de la Información y la Comunicación I	Quinto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6
Tecnologías de la Información y la Comunicación II	Sexto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6

II. Aprendizajes de trayectoria

Conforme el acuerdo secretarial 08/09/23 se entiende por Aprendizajes de trayectoria

“Al conjunto de aprendizajes que integran el proceso permanente que contribuye a dotar de identidad a la EMS, favoreciendo al desarrollo integral de las y los adolescentes, jóvenes y personas adultas, para construir y conformar una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país y que tenga los elementos necesarios para poder decidir por su presente y futuro con 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” (Artículo 3, Sección III).

Constituyen el perfil de egreso para las y los estudiantes del bachillerato. Estos se enunciarán en su sección explicando brevemente cuál es su propósito y, posteriormente, se enlistarán.

Ejemplo de la sección “II. Aprendizajes de trayectoria”

II. Aprendizajes de trayectoria

Los aprendizajes de trayectoria que se desarrollan a lo largo de las UAC responden a las preguntas ¿qué tipo de persona pretendemos formar? y ¿en qué contribuye el área o recurso en la formación integral de las y los jóvenes que cursen este tipo educativo?

Los siguientes aprendizajes de trayectoria que se desarrollan a lo largo de las Unidades de Aprendizaje Curricular de la Cultura Digital, favorecen la formación 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, además de contar con elementos para poder decidir por su futuro en bienestar y en una cultura de paz. El perfil de egreso para Cultura Digital en el currículum queda referido bajo los siguientes términos:

1. Se asume como ciudadano digital con una postura crítica e informada que le permite adaptarse a la disponibilidad de recursos y diversidad de contextos.
2. Utiliza herramientas digitales para comunicarse y colaborar en el desarrollo de proyectos y actividades de acuerdo con sus necesidades y contextos.
3. Soluciona problemas de su entorno utilizando el pensamiento y lenguaje algorítmico.
4. Diseña y elabora contenidos digitales mediante técnicas, métodos, y recursos tecnológicos para fortalecer su creatividad e innovar en su vida cotidiana.

III. Progresiones, metas, categorías y subcategorías

Esta sección contiene una breve introducción de cómo fueron construidas las Progresiones de Aprendizaje. Así mismo, se integra un apartado por cada UAC contenida en el Programa de Estudio (por ejemplo, un apartado para Psicología I y otro para Psicología II), y se presenta una tabla por cada Progresión de Aprendizaje.

Ejemplo de introducción a la sección Progresiones y metas de aprendizaje, categorías y subcategorías

III. Progresiones y metas de aprendizaje, categorías y subcategorías

Es importante aplicar la Cultura Digital en su rol y práctica docente de manera articulada con su contexto insertando de manera transversal las TICCAD, dejando a un lado la educación tradicional sin perder la esencia de la construcción del conocimiento por parte del estudiantado. Siendo un soporte para que las y los docentes que imparten los otros Recursos Sociocognitivos, Áreas de Conocimiento y el Currículum Ampliado se adapten en el desarrollo de sus progresiones de tal forma que ayuden al estudiante a construir un aprendizaje situado dinamizando con la inserción de las TICCAD la adquisición del conocimiento adquirido.

Las metas de aprendizaje de Cultura Digital refieren a lo que se espera que el estudiantado aprenda durante la trayectoria de la UAC. Para su abordaje, se articulan las categorías y subcategorías, fortaleciendo y generando conocimiento, experiencia y aprendizaje, que se movilizan mediante las progresiones.

A continuación, se presentan las 10 progresiones que corresponde al programa de estudios de Cultura Digital I, así como las relaciones con las metas de aprendizaje, categorías y subcategorías.

Ejemplo de tablas de Progresiones de Aprendizaje

PROGRESIONES DE APRENDIZAJE

Identifica y aplica la normatividad que regula el uso del ciberespacio y servicios digitales; cuida su salud digital y el medio ambiente, reconoce los criterios para la selección de información, la privacidad de la información del usuario, el respeto de los derechos de autor, los tipos de licenciamiento de software y normas del uso de la información a través de diferentes dispositivos tecnológicos según el contexto.

METAS	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA
<p>M1 Reconoce el ciberespacio y servicios digitales en diferentes contextos para acceder al conocimiento y la experiencia.</p> <p>M2 Utiliza el ciberespacio y los distintos servicios digitales en los diferentes contextos a partir del marco normativo para ejercer su Ciudadanía Digital.</p> <p>M3 Resguardar su identidad y sus interacciones en el ciberespacio y en los servicios digitales identificando las amenazas, riesgos y consecuencias que conllevan su uso.</p>	C1 Ciudadanía Digital	<p>S1 Lectura y Escritura en espacios digitales.</p> <p>S2 Marco Normativo</p> <p>S3 Identidad Digital</p> <p>S4 Seguridad</p>

Reconoce su identidad como ciudadano en medios digitales con credenciales para acceder al ciberespacio y plataformas para interactuar y colaborar de manera cotidiana conforme a la normatividad, seguridad, recursos disponibles y su contexto.

METAS	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA
<p>M1 Reconoce el ciberespacio y servicios digitales en diferentes contextos para acceder al conocimiento y la experiencia.</p> <p>M2 Utiliza el ciberespacio y los distintos servicios digitales en los diferentes contextos a partir del marco normativo para ejercer su Ciudadanía Digital.</p> <p>M3 Resguardar su identidad y sus interacciones en el ciberespacio y en los servicios digitales identificando las amenazas, riesgos y consecuencias que conllevan su uso.</p>	C1 Ciudadanía Digital	<p>S1 Lectura y Escritura en espacios digitales.</p> <p>S2 Marco Normativo</p> <p>S3 Identidad Digital</p> <p>S4 Seguridad</p>

IV. Transversalidad con otras Áreas del Conocimiento y Recursos Sociocognitivos

Esta sección integra, de manera concisa, los procesos académicos indispensables para promover la inter, multi y transdisciplina dando respuesta a la pregunta ¿cómo se relacionan los conocimientos y experiencias provistos por la UAC con las áreas y los recursos del MCCEMS? Para dicho propósito, esta sección dispone de una introducción y una tabla con los siguientes elementos:

1. Currículum (Fundamental: Recursos Sociocognitivos y Áreas del Conocimiento, Ampliado: Recursos Socioemocionales)
2. Área o recurso
3. Integración con la UAC

Ejemplo de la introducción a la sección

IV. Transversalidad con otras Áreas del Conocimiento y Recursos Sociocognitivos y Socioemocionales

Cuando se plantea la interrogante ¿cómo se relacionan los conocimientos y experiencias provistos por la UAC con las áreas y los recursos del MCCEMS?, la respuesta se encuentra en la transversalidad como la estrategia curricular para acceder a los recursos sociocognitivos, las áreas de conocimiento y los recursos socioemocionales, de tal manera que integra los conocimientos de forma significativa y con ello dar un nuevo sentido a la acción pedagógica de las y los docentes. Con el planteamiento de la transversalidad, apoyado por la multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, se logra uno de los propósitos del MCCEMS: un currículum integrado, para alcanzar una mayor y mejor comprensión de la complejidad del entorno natural y social.

Ejemplo de la tabla de integración de la transversalidad con los Recursos Sociocognitivos

Curriculum	Área o Recurso	Integración con Cultura Digital
Curriculum Fundamental Recursos Sociocognitivos	Lengua y Comunicación	<p>Lengua y Comunicación</p> <p>Como parte de las actividades de las y los estudiantes, se encuentra la lectura y escritura representada en medios digitales, además de la necesidad de identificar fuentes de información confiables, elaborar de documentos o presentaciones electrónicas donde se cuide la ortografía y la redacción. Es importante también que a través del recurso de Lengua y Comunicación se puedan desarrollar habilidades de síntesis y análisis de información llegando a la elaboración de resumen y otros documentos escritos aplicando criterios forma y fondo y utilizando herramientas tecnológicas.</p> <p>La unión de Lengua y Comunicación y Cultura Digital permitirá representar mediante trípticos, folletos, carteles, video historietas, cuento, poesía o cualquier mensaje que llevarán a una comunicación efectiva</p> <p>Lengua Extranjera: Inglés</p> <p>Al formar parte de la Lengua y Comunicación, el idioma inglés es indispensable para la Cultura Digital no solo como una fuente de información de textos y audiovisuales en ese idioma extranjero sino para palabras propias de las herramientas digitales que se convierten en tecnicismos utilizados en las TICCAD y que son justamente en inglés.</p>
	Pensamiento Matemático	<p>El origen de una computadora está basado en ceros y unos y con el propósito de realizar muchos cálculos por segundo, por lo que Cultura Digital ofrece hojas de cálculo para estadísticas, representaciones gráficas; software educativo diverso para resolver ecuaciones, representar modelos matemáticos, a través de los algoritmos, permite además resolver problemas de tipo numérico o mixtos y ser representados en computadora mediante lenguajes de programación.</p>
	Conciencia Histórica	<p>A través de la conciencia histórica existen diversas generaciones que definen el surgimiento y evolución de las computadoras, existen diversos precursores de las computadoras con orígenes desde las matemáticas, fines militares, médicos, científicos, económicos, etc.</p> <p>Así mismo la Cultura Digital ofrece diversas bibliotecas digitales, museos virtuales, bases de datos, fuentes de información que incluyen imágenes, video, texto, documentos digitalizados, audio que conservan temáticas y antecedentes en cualquier Área del Conocimiento y Recurso Sociocognitivo que permitirá al estudiante de EMS una fuente de información de hechos históricos.</p>
Curriculum Fundamental Áreas de Conocimiento*	Ciencias Sociales	<p>Se puede realizar investigación de contextos sociales, sobre algún fenómeno social o alguna situación relacionada con las Ciencias Sociales aplicando formularios en línea para hacer encuestas donde a través de hojas de cálculo se puede obtener una estadística o gráficas sin limitaciones de orden geográfico. Existen bibliotecas y museos virtuales que pueden representar cultura, arte, política, deporte, educación, etc, de diversos entornos sociales en el mundo y nuestro contexto.</p> <p>Permite elaboración de contenidos mediante imagen, video, audio, texto entorno a Ciencias Sociales mediante presentaciones electrónicas, hojas de cálculo, así como otras herramientas de propósito específico para obtener información de demográfica, de población, de economía, política, leyes y reglamentos que rigen la sociedad.</p>

Ejemplo de la tabla de integración de la transversalidad con los Recursos Sociocognitivos

	Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	<p>En las TICCAD existen simuladores para representar células, ecosistemas, tabla periódica de los elementos, así mismo a través de imágenes, sonidos, video representar la fauna marina, el espacio, fauna terrestre, plantas, minerales en algunos casos escucharlos o conocer como están compuestos. De igual forma dar explicación a fenómenos naturales.</p> <p>Aplicar hojas de cálculo, presentaciones electrónicas, procesadores de palabras para documentar investigaciones mediante fuentes de información obtenidas del internet mediante navegadores, buscadores.</p>
	Humanidades	<p>Existen diversos repositorios con ética, lógica, estética, filosofía donde el estudiante puede acceder a sus contenidos, como bibliotecas y museos virtuales donde se puede acceder a videos, audios, texto e imágenes alusivas a las humanidades.</p> <p>El uso de procesadores de palabras, presentaciones electrónicas permitirá aplicar investigaciones o escritos con contenidos afines a las humanidades.</p> <p>Permite además el uso de las redes sociales como un medio para navegar entre culturas, creencias, arte, estilos de vida, idiomas, costumbres, alimentación, política, formas de vestir para que los estudiantes de EMS aprendan de su entorno y contexto.</p>
Curriculum Ampliado Recursos Socioemocional	Cuidado Físico Corporal	La Cultura Digital provee a través de distintas herramientas información importante sobre salud y cuidado personal, un ejemplo de ellos son las redes sociales cuentan con diversa información educativa y no formal que dejan aprendizaje en las y los estudiantes sobre salud e higiene personal, lo anterior es un ejemplo de cómo se fomenta a través de este recurso el cuidado del cuerpo ya sea con la prevención o atención.
	Bienestar Emocional Afectivo	Con la aplicación de las TICCAD los estudiantes de EMS pueden desarrollar actividades inspiradoras según los intereses y creatividad de la comunidad estudiantil puede incidir en el desarrollo emocional y afectivo de sí mismo y de su comunidad.
	Responsabilidad Social	Las redes sociales permitirán identificar la organización de la sociedad, clases, grupos, y roles sociales en las comunidades que desarrollan experiencias significativas de trascendencia social y personal.
		A través del Streaming aplicado en forma ética, responsable como buen ciudadano digital con noticias, campañas de cuidado del agua, del medio ambiente, entre otras situaciones que nos atañen en nuestro contexto permitirán se promotores de cambios positivos en beneficio de nuestro entorno promoviendo una sociedad mejor.

1

2

3

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela

Esta sección incluye la metodología pedagógica sugerida para abordar las Progresiones de Aprendizaje en el aula y la escuela (estrategias, criterios didácticos, papel de estudiantado, papel del o la académica); así mismo, enuncia de qué manera se vinculan los conceptos básicos del Recurso Sociocognitivo Cultura digital, los cuales son:

- Categorías
- Subcategorías
- Metas de Aprendizaje
- Aprendizajes de Trayectoria
- Progresiones de Aprendizaje

Ejemplo de la sección “V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela”

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y en la escuela

El abordaje de los contenidos de las progresiones de aprendizaje, que da respuesta a la pregunta ¿cómo se enseña?, se realizará a través de la implementación de estrategias didácticas activas y un programa de trabajo, aula, escuela y comunidad, el cual es un elemento clave para el logro de los planteamientos educativos del MCEMS.

La Cultura Digital no solamente aplica en conocer el uso de una herramienta, sino ver la tecnología como un medio que apoya en alcanzar diversas metas o fines, que hace exponencial la adquisición del conocimiento al ser aplicadas a las diversas Áreas de Conocimiento, y permita en el estudiantado durante su bachillerato incrementar su experiencia de adquirir y reforzar conocimientos ante diversos casos o situaciones.

Por ello conforme al mapa curricular en los semestres donde se presenta Cultura Digital los especialistas en las TICCAD proporcionan a los estudiantes las bases para ser ciudadanos digitales donde apliquen correctamente la creatividad digital, el pensamiento algorítmico así como la comunicación y colaboración conforme a sus recursos disponibles y al contexto, complementando a través de aquellos docentes de otras Áreas del Conocimiento, Recursos Sociocognitivos y Currículum Ampliado la aplicación de las TICCAD para potencializar sus contenidos de las progresiones y facilitar la construcción del aprendizaje.

Algunas recomendaciones, aspectos y/o sugerencias a considerar en Cultura Digital:

Aplicar diferentes estrategias de aprendizaje activo como: aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje invertido, gamificación, aprendizaje orientado a proyectos, steam entre otras.

Aplicar los diversos métodos y técnicas para la resolución de problemas en las distintas áreas del conocimiento como: el método de las 5 E (Enganche, Explorar, Explicar, Elaborar, Evaluar), el método del caso, el método del árbol de causas, el método científico, el diseño descendente, el refinamiento por pasos, la estrategia de divide y vencerás y diversos diagramas de flujo entre otros que pueden estar enfocados al análisis de un problema y ver sus posibles alternativas de solución: diseñar, plantear, representar o modelar una posible solución. Esto permitirá al estudiantado aprender a transformar, ser creativos, pensamiento crítico y ser empáticos.

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

En esta sección, se detalla el enfoque y los procedimientos que se emplearán para llevar a cabo la evaluación formativa del aprendizaje de las y los estudiantes. Se abordan los métodos, instrumentos y criterios que se utilizarán para evaluar formativamente. Además, se destacan las estrategias y herramientas de retroalimentación que se implementarán. Tome en cuenta que los procesos evaluativos deben considerar las Metas de aprendizaje como referentes para la evaluación formativa del proceso de aprendizaje.

Ejemplo de la sección “VI. Evaluación formativa del aprendizaje”

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

Ante la pregunta ¿cómo se evalúa?, se reconoce que la evaluación es un proceso mediante el cual la comunidad docente reúne información acerca de lo que sus estudiantes saben, interpretan y pueden hacer; a partir de ello comparan esta información con las metas formales de aprendizaje para brindar a sus estudiantes sugerencias acerca de cómo pueden mejorar su desempeño. Este proceso se lleva a cabo con el propósito de mejorar la enseñanza y el aprendizaje durante el desarrollo de la situación didáctica. La práctica de la evaluación en el aula es formativa en la medida en que la evidencia sobre los logros de las y los estudiantes se interpreta y usa por el profesorado, los estudiantes o sus compañeros, para tomar decisiones sobre las actividades a realizar en futuras sesiones, a fin de que las y los estudiantes aprenden mejor, con base en las evidencias que se obtuvieron.

VII. Recursos didácticos

En esta sección se describen 3 apartados a partir de los cuales el personal docente podrá apoyarse para trabajar las Progresiones de Aprendizaje:

- Espacios, instrumentos, materiales y herramientas.
- Recursos bibliográficos o fuentes de consulta para el abordaje de las progresiones.
- TICCAD disponibles en el entorno.

Ejemplo de la sección “VII. Recursos didácticos”

VII. Recursos didácticos

Para dar respuesta a la pregunta ¿en qué recursos me apoyo para trabajar las progresiones de aprendizaje?, se sugiere el uso eficiente y ético de los recursos digitales, tanto de manera personal como profesional puede sensibilizar e invitar a la comunidad escolar a llevar a cabo prácticas efectivas tanto de los medios digitales como de las redes sociales y sitios web, mismas que puedan beneficiarles en sus actividades diarias, por lo que en el abordaje de las progresiones de la unidad de aprendizaje, es importante recordar que los ambientes de aprendizaje pueden ser variados:

Aula:	Virtual o física
Escuela:	Laboratorio, taller u otro
Comunidad:	Casa, localidad o región

En Cultura Digital existe una diversidad de recursos didácticos aplicables a diferentes circunstancias, problemáticas, casos, temas, fenómenos, etc., que pueden coadyuvar en los conocimientos de las Áreas del Conocimiento, Recurso Sociocognitivos y del Currículo Ampliado mediante audio (tonos, timbres, música, voz, podcast, etc.), videos (tutoriales, cursos, conferencias, películas, talleres, seminarios, documentales, noticias, simposio, video reseñas, biografías, streaming, etc.), documentos digitales (trípticos, folletos, tesis, revistas), imágenes (mapas, diversidad de diagramas de flujo, líneas de tiempo, calendarios, planos, 3D, 2D), animaciones (cuento, juegos, memes, historietas, museos y bibliotecas virtuales, comics, etc.)

Existen diversas herramientas digitales para el aprendizaje, herramientas de productividad (procesadores de palabras, hojas de cálculo y presentaciones electrónicas offline/online) y técnicas de investigación en el ciberespacio, tales como la ciber etnografía, el análisis del contenido en línea, los grupos focales mediados por videoconferencia o en plataformas y la entrevista en línea; los enfoques pueden ser tanto cualitativos como cuantitativo, ambos asistidos por computadoras.

Para la resolución de problemas se recomienda utilizar el laboratorio de cómputo con acceso a Internet, en caso de no contar con acceso a Internet en el diseño de algoritmos existen los pseudocódigos para representar en forma lógica la solución de un problema mediante nuestro lenguaje cotidiano, para realizar una prueba de la solución existe la corrida de escritorio en la cual se representan las variables, constantes, expresiones, condiciones en una tabla y se hace un seguimiento o rastreo de la entrada de datos, proceso y salida de la información en forma manual, a través de diferentes pruebas o valores según la solución propuesta.

Además del pseudocódigo o los diagramas de flujo, otros recursos didácticos para representar una solución ante una problemática planteada, es haciendo uso de Bases de Datos, Simuladores, herramientas como Frameworks, Entornos de Desarrollo Integrado (IDE), Compiladores (offline/online), Lenguajes de Programación implementada para una plataforma web, dispositivo móvil o para una computadora.

VIII. Rol docente

En esta sección se describe el papel que tomará el profesorado que impartirá esta UAC.

Ejemplo de la sección “VIII. Rol docente”

VIII. Perfil docente

El perfil de la persona encargada de impartir las Unidades de Aprendizaje Curricular de Tecnologías de la Información y de la Comunicación I y II debe contar con sólidos conocimientos sobre, conducción, gestión, organización, desarrollo y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje, así como desarrollar la capacidad para analizar, desarrollar y aplicar sistemas relacionados con las Tecnologías Digitales en el área educativa.

Se espera que el o la docente sea capaz de identificar las necesidades educativas del estudiantado, diseñando el material educativo adecuado para garantizar que todos y todas superen sus áreas de oportunidad.

Se espera que experimente nuevas tecnologías en su práctica docente con apertura y disposición para guiar eficazmente al estudiantado mediante herramientas de aprendizaje activo. Además, utiliza medios y recursos digitales, y realiza actividades a través de estos medios para generar aprendizaje, respetando la propiedad intelectual.

IX. Rol del estudiantado

En esta sección se describe el papel del estudiantado que cursará esta UAC, en el marco de la Ley General de Educación.

Ejemplo de la sección “IX. Rol del estudiantado”

IX. Rol del estudiantado

El rol del estudiantado en el proceso educativo no se limita simplemente a recibir información y repetirla, sino que debe ser un agente activo en la construcción de su propio conocimiento y de su identidad. En este sentido, no sólo se trata de aprender a leer y escribir; implica aprender a narrar y comprender su propia vida, tanto como autor o autora de su historia personal, como testigo de su contexto social y cultural. Este proceso es fundamental para que el estudiantado se convierta en un sujeto consciente y crítico de su realidad.

La educación es un motor de transformación social, pero también puede perpetuar las desigualdades existentes al tratar a todos y todas por igual sin considerar la diversidad inherente al estudiantado. La educación debe empoderarles, dándoles las condiciones necesarias para reconocer y cuestionar las desigualdades que les rodean.

Si las y los estudiantes son insertados en una educación que no considera su clase, sexo, género, etnia, lengua, cultura, capacidad, condición migratoria, religión o cualquier otro aspecto de su identidad, es muy probable que se apropien de la idea de que “la escuela no es para ellos y ellas”, ya que se enfrentarían constantemente a comentarios o actitudes que les califican de incapaces, ignorantes, indolentes o inútiles terminando por creerlo y asumirlo como verdad. Esta autodesvalorización es una barrera significativa para su desarrollo ya que puede llevar a creer que el conocimiento y la sabiduría pertenecen únicamente a las y los “profesionales” y no reconocen el valor de su propio conocimiento y experiencia.

El rol de las y los estudiantes, entonces, debe ser el de un sujeto activo que desafía y transforma estas narrativas opresivas que fomentan las desigualdades. Debe aprender a valorar su propia voz y experiencia, y a reconocer su capacidad para conocer y transformar su realidad. La educación debe ser un proceso liberador que les permita verse a sí mismos o mismas como agentes de transformación social, capaces de escribir su propia historia y de participar activamente en la construcción de una sociedad más justa y humana.

X. Referencias

En esta sección se enuncia, en formato APA, las referencias utilizadas para la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje, puede consultar el siguiente enlace para conocer dicho formato:

https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf

Ejemplo de sección “X. Referencias”

X. Referencias

ACUERDO número 09/05/24 que modifica el diverso número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Secretaría de Educación Pública. DOF. (2024) Fecha de citación [06-06-2024]. Disponible en formato HTML:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5729564&fecha=05/06/2024#gsc.tab=0

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, Vol. 5, no. 2. Recuperado de:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412003000200011

Dirección General del Bachillerato. (2024). Documento Base para el Bachillerato General. Secretaría de Educación Pública. Recuperado de:

<https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2024/02/FsPNWZjKIZ-Documento%20Base%20para%20el%20Bachillerato%20General.pdf>

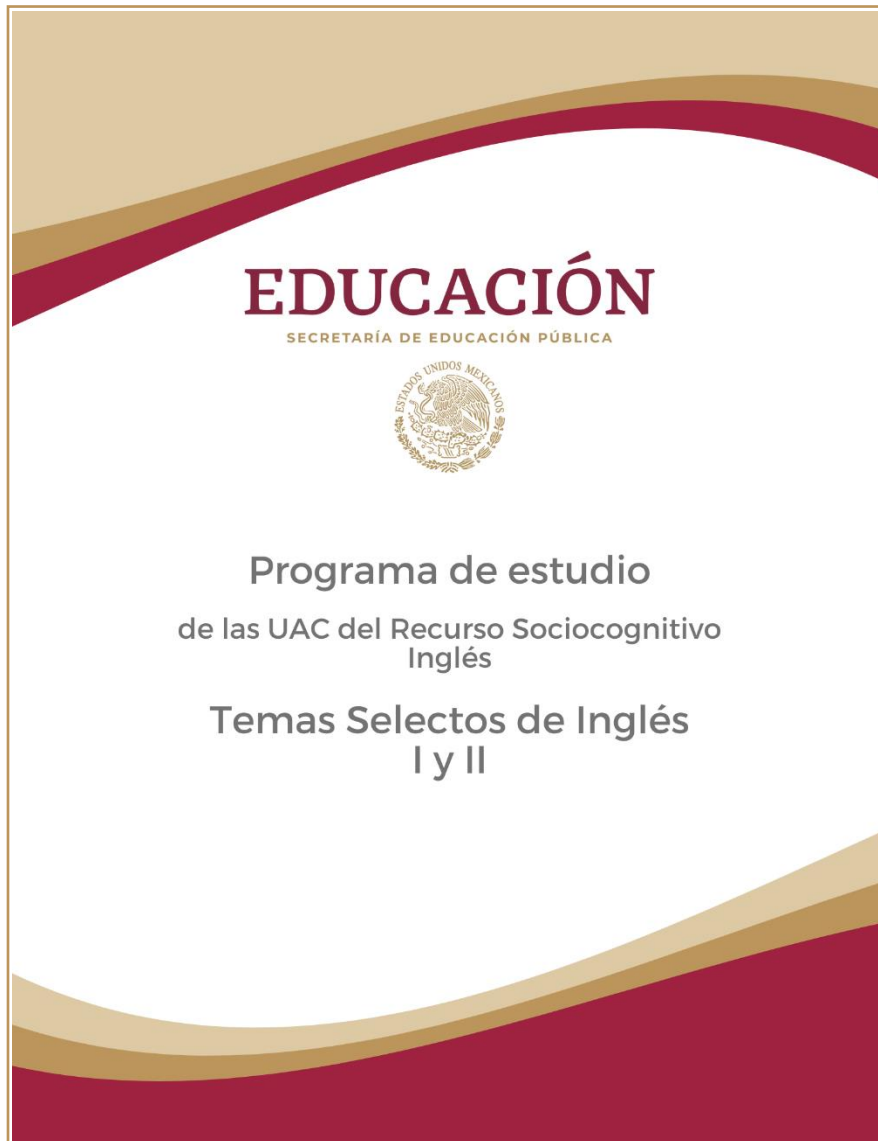
Inglés

Portada

La Portada deberá contener el nombre de la UAC precedido de la leyenda “Programa de Estudio de la UAC del Recurso Sociocognitivo Inglés...” haciendo un correcto uso de las mayúsculas y minúsculas.

Se deberá elaborar un documento individual de Programa de Estudio por cada UAC.

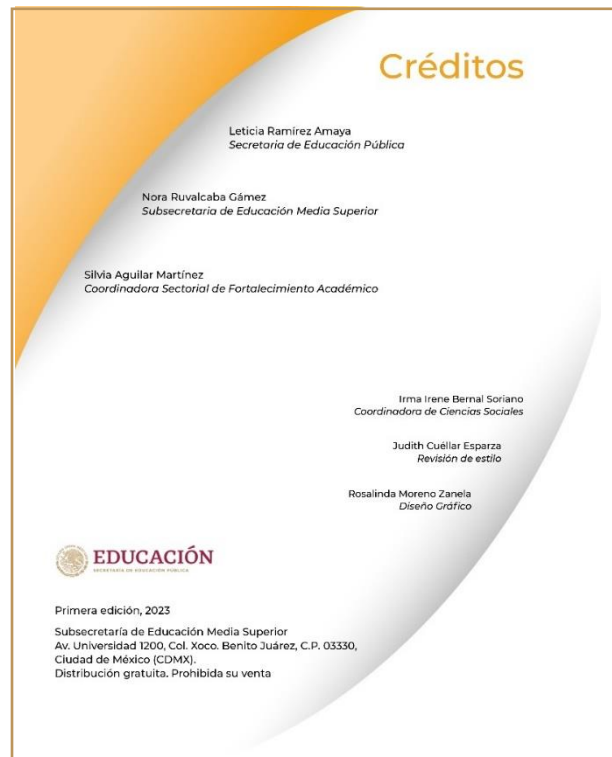
Ejemplo de portada de UAC seriadas



Legales

Esta página se encuentra antes de entrar en el contenido principal. Su inclusión establece las condiciones de distribución y uso del material; así mismo, se puede incluir el crédito a las personas elaboradoras de ese documento. En términos de diseño, se busca que esta información sea clara y fácil de encontrar.

Ejemplo de sección “Legales”



Programa de Estudio de la UAC [Nombre de la UAC]

Se integra una tabla por cada UAC la cual contendrá semestre, la cantidad de créditos⁸, el componente al cual pertenece y las horas correspondientes, tanto semestrales como semanales.

Ejemplo de la descripción de la UAC

Programa de Estudio de la UAC Temas Selectos de Inglés I

Semestre	Quinto	
Créditos	6 créditos	
Componente	Componente de Formación Fundamental Extendido	
Horas Mediación Docente	Semestral	Semanal
	48 horas	3 horas

1. Introducción

Contiene el sustento teórico-metodológico y normativo que define la estructura, propósito y alcance del Programa de Estudio.

Los elementos que lo conforman son:

1. Ubicación: Indica el componente y semestre en el cual se impartirá la o las UAC.
2. Propósito: Expresa de manera concisa el qué se enseñará, cómo y para qué; con un especial énfasis por qué esta UAC es importante en la formación integral del estudiantado.

⁸ El cálculo de horas y créditos puede ser consultado en la página 25 del documento Orientaciones para la elaboración de mapas curriculares (Dirección General del Bachillerato [DGB], 2023). Recuperado de <https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/07/EgRLdWrftu-20-06-2023.-Orientaciones-pedagogicas-para-el-llenado-de-mapas-curriculares-1.pdf>

3. Presentación: Expone brevemente cómo se utilizarán los conceptos básicos del Recurso.
4. Tabla integradora de las UAC por semestre, horas y créditos.

I. Introducción

- 1 Las UAC de Tecnologías de la Información y la Comunicación I y II se ubican dentro del componente de formación fundamental extendido de quinto y sexto semestre, respectivamente.
- 2 La UAC de Tecnologías de la Información y la Comunicación I, tiene como propósito que el estudiantado pueda gestionar la variedad de contenidos digitales, identificar de forma efectiva los recursos que mejor se adapten a sus objetivos de aprendizaje, estructurar la diversidad de materiales, relacionarlos entre sí y modificar, añadir y desarrollar por sí mismos y mismas recursos digitales con los que apoyan su aprendizaje.
- 3 Mientras que el propósito de Tecnologías de la Información y la Comunicación II es que el estudiantado utilice adecuadamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales, expresar ideas y aprovechar las tecnologías digitales para desarrollar ideas e innovaciones
- 4 Las progresiones de aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación I y II se fundamentan en el Recurso Sociocognitivo de Cultura Digital, en las categorías de Ciudadanía Digital, Comunicación y Colaboración y Pensamiento Algorítmico, cada una con sus respectivas subcategorías, ampliándolas y ahondando en aspectos de la investigación y resolución de problemas.

Unidades de Aprendizaje Curricular	Semestre	Horas Semanales			Horas Semestrales			Créditos
		MD	EI	Total	MD	EI	Total	
Tecnologías de la Información y la Comunicación I	Quinto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6
Tecnologías de la Información y la Comunicación II	Sexto	3	45 min	3 horas 45 min	48	12	60	6

II. Aprendizajes de trayectoria

Conforme el acuerdo secretarial 08/09/23 se entiende por Aprendizajes de trayectoria

“Al conjunto de aprendizajes que integran el proceso permanente que contribuye a dotar de identidad a la EMS, favoreciendo al desarrollo integral de las y los adolescentes, jóvenes y personas adultas, para construir y conformar una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país y que tenga los elementos necesarios para poder decidir por su presente y futuro con 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” (Artículo 3, Sección III).

Constituyen el perfil de egreso para las y los estudiantes del bachillerato. Estos se enunciarán en su sección explicando brevemente cuál es su propósito y, posteriormente, se enlistarán.

Ejemplo de la sección “II. Aprendizajes de trayectoria”

II. Aprendizajes de trayectoria

Los aprendizajes de trayectoria que se desarrollan a lo largo de las UAC de las Ciencias Sociales responden a las preguntas ¿qué tipo de persona pretendemos formar? y ¿en qué contribuye el área o recurso en la formación integral de las y los jóvenes que cursen este tipo educativo?

Los aprendizajes de trayectoria de Ciencias Sociales buscan construir, en las y los estudiantes, herramientas para ejercer una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país, además de contar con elementos para decidir por su futuro en bienestar y en una cultura de paz.

El perfil de egreso de las y los estudiantes, en el Área de Conocimiento de Ciencias Sociales, queda referido en el currículum bajo los siguientes aprendizajes de trayectoria:

1. Construye explicaciones de cómo las sociedades y el ámbito de lo público satisfacen sus necesidades y generan alternativas que ayuden a transformar su entorno hacia una sociedad más justa y equitativa.
2. Se asume como agente de transformación social desde sus grupos, roles, contextos y circunstancias, a partir de la explicación y articulación de las estructuras, relaciones e interacciones sociales.
3. Valora los cambios sociales, jurídicos y del Estado para participar en la construcción de una sociedad sostenible y sustentable.
4. Evalúa las funciones y desempeño del Estado para ejercer su derecho participativo e intervenir en la solución en el espacio público de problemas del contexto, que afectan en lo personal, lo familiar y en lo social.



III. Progresiones, metas, categorías y subcategorías

Esta sección contiene una breve introducción de cómo fueron construidas las Progresiones de Aprendizaje. Así mismo, se integra un apartado por cada UAC contenida en el Programa de Estudio (por ejemplo, un apartado para Psicología I y otro para Psicología II), y se presenta una tabla por cada Progresión de Aprendizaje

Ejemplo de tablas de Progresiones de Aprendizaje

3

Comprende el uso de los verbos to be y have para describir personas, lugares o cosas y utiliza los adjetivos calificativos y artículos indefinidos para detallar las características.

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
L1 S1 R1 W1	Listening Speaking Reading Writing	Listening for gist. Listening for detail. Fluency. Using Functions. Pronunciation. Scanning. Skimming. Spelling. Punctuation Layout Coherence and cohesion

4

Comprende el uso de los adjetivos demostrativos (this, that, these, those) en su forma afirmativa, negativa e interrogativa para señalar algo o alguien con base en su ubicación (si se encuentra lejos o cerca) y cantidad (singular o plural).

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
L1 S1 R1 W1	Listening Speaking Reading Writing	Listening for gist. Listening for detail. Fluency. Using Functions. Pronunciation. Scanning. Skimming. Spelling. Punctuation Layout Coherence and cohesion.

IV. Transversalidad con otras Áreas del Conocimiento y Recursos Sociocognitivos

Esta sección integra, de manera concisa, los procesos académicos indispensables para promover la inter, multi y transdisciplina dando respuesta a la pregunta ¿cómo se relacionan los conocimientos y experiencias provistos por la UAC con las áreas y los recursos del MCCEMS? Para dicho propósito, esta sección dispone de una introducción y una tabla con los siguientes elementos:

1. Currículum (Fundamental: Recursos Sociocognitivos y Áreas del Conocimiento, Ampliado: Recursos Socioemocionales)
2. Área o recurso
3. Integración con la UAC

Ejemplo de la introducción a la sección

IV. Transversalidad con otras Áreas del Conocimiento y Recursos Sociocognitivos y Socioemocionales

Cuando se plantea la interrogante ¿cómo se relacionan los conocimientos y experiencias provistos por la UAC con las áreas y los recursos del MCCEMS?, la respuesta se encuentra en la transversalidad como la estrategia curricular para acceder a los recursos sociocognitivos, las áreas de conocimiento y los recursos socioemocionales, de tal manera que integra los conocimientos de forma significativa y con ello dar un nuevo sentido a la acción pedagógica de las y los docentes. Con el planteamiento de la transversalidad, apoyado por la multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, se logra uno de los propósitos del MCCEMS: un currículum integrado, para alcanzar una mayor y mejor comprensión de la complejidad del entorno natural y social.

Ejemplo de la tabla de integración de la transversalidad con los Recursos Sociocognitivos

Curriculum	Área o Recurso	Integración con Cultura Digital
Curriculum Fundamental Recursos Sociocognitivos	Lengua y Comunicación	<p>Lengua y Comunicación</p> <p>Como parte de las actividades de las y los estudiantes, se encuentra la lectura y escritura representada en medios digitales, además de la necesidad de identificar fuentes de información confiables, elaborar de documentos o presentaciones electrónicas donde se cuida la ortografía y la redacción. Es importante también que a través del recurso de Lengua y Comunicación se puedan desarrollar habilidades de síntesis y análisis de información llegando a la elaboración de resumen y otros documentos escritos aplicando criterios forma y fondo y utilizando herramientas tecnológicas.</p> <p>La unión de Lengua y Comunicación y Cultura Digital permitirá representar mediante trípticos, folletos, carteles, video historietas, cuento, poesía o cualquier mensaje que llevarán a una comunicación efectiva</p> <p>Lengua Extranjera: Inglés</p> <p>Al formar parte de la Lengua y Comunicación, el idioma inglés es indispensable para la Cultura Digital no solo como una fuente de información de textos y audiovisuales en ese idioma extranjero sino para palabras propias de las herramientas digitales que se convierten en tecnicismos utilizados en las TICCAD y que son justamente en inglés.</p>
	Pensamiento Matemático	<p>El origen de una computadora está basado en ceros y unos y con el propósito de realizar muchos cálculos por segundo, por lo que Cultura Digital ofrece hojas de cálculo para estadísticas, representaciones gráficas; software educativo diverso para resolver ecuaciones, representar modelos matemáticos, a través de los algoritmos, permite además resolver problemas de tipo numérico o mixtos y ser representados en computadora mediante lenguajes de programación.</p>
	Conciencia Histórica	<p>A través de la conciencia histórica existen diversas generaciones que definen el surgimiento y evolución de las computadoras, existen diversos precursores de las computadoras con orígenes desde las matemáticas, fines militares, médicos, científicos, económicos, etc.</p> <p>Así mismo la Cultura Digital ofrece diversas bibliotecas digitales, museos virtuales, bases de datos, fuentes de información que incluyen imágenes, video, texto, documentos digitalizados, audio que conservan temáticas y antecedentes en cualquier Área del Conocimiento y Recurso Sociocognitivo que permitirá al estudiante de EMS una fuente de información de hechos históricos.</p>
Curriculum Fundamental Áreas de Conocimiento*	Ciencias Sociales	<p>Se puede realizar investigación de contextos sociales, sobre algún fenómeno social o alguna situación relacionada con las Ciencias Sociales aplicando formularios en línea para hacer encuestas donde a través de hojas de cálculo se puede obtener una estadística o gráficas sin limitaciones de orden geográfico. Existen bibliotecas y museos virtuales que pueden representar cultura, arte, política, deporte, educación, etc, de diversos entornos sociales en el mundo y nuestro contexto.</p> <p>Permite elaboración de contenidos mediante imagen, video, audio, texto entorno a Ciencias Sociales mediante presentaciones electrónicas, hojas de cálculo, así como otras herramientas de propósito específico para obtener información de demográfica, de población, de economía, política, leyes y reglamentos que rigen la sociedad.</p>

Ejemplo de la tabla de integración de la transversalidad con los Recursos Sociocognitivos

	Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	<p>En las TICCAD existen simuladores para representar células, ecosistemas, tabla periódica de los elementos, así mismo a través de imágenes, sonidos, video representar la fauna marina, el espacio, fauna terrestre, plantas, minerales en algunos casos escucharlos o conocer como están compuestos. De igual forma dar explicación a fenómenos naturales.</p> <p>Aplicar hojas de cálculo, presentaciones electrónicas, procesadores de palabras para documentar investigaciones mediante fuentes de información obtenidas del internet mediante navegadores, buscadores.</p>
	Humanidades	<p>Existen diversos repositorios con ética, lógica, estética, filosofía donde el estudiante puede acceder a sus contenidos, como bibliotecas y museos virtuales donde se puede acceder a videos, audios, texto e imágenes alusivas a las humanidades.</p> <p>El uso de procesadores de palabras, presentaciones electrónicas permitirá aplicar investigaciones o escritos con contenidos afines a las humanidades.</p> <p>Permite además el uso de las redes sociales como un medio para navegar entre culturas, creencias, arte, estilos de vida, idiomas, costumbres, alimentación, política, formas de vestir para que los estudiantes de EMS aprendan de su entorno y contexto.</p>
1	Cuidado Físico Corporal	La Cultura Digital provee a través de distintas herramientas información importante sobre salud y cuidado personal, un ejemplo de ellos son las redes sociales cuentan con diversa información educativa y no formal que dejan aprendizaje en las y los estudiantes sobre salud e higiene personal, lo anterior es un ejemplo de cómo se fomenta a través de este recurso el cuidado del cuerpo ya sea con la prevención o atención.
	Bienestar Emocional Afectivo	Con la aplicación de las TICCAD los estudiantes de EMS pueden desarrollar actividades inspiradoras según los intereses y creatividad de la comunidad estudiantil puede incidir en el desarrollo emocional y afectivo de sí mismo y de su comunidad.
	Responsabilidad Social	Las redes sociales permitirán identificar la organización de la sociedad, clases, grupos, y roles sociales en las comunidades que desarrollan experiencias significativas de trascendencia social y personal.
Recursos Socioemocional		A través del Streaming aplicado en forma ética, responsable como buen ciudadano digital con noticias, campañas de cuidado del agua, del medio ambiente, entre otras situaciones que nos atañen en nuestro contexto permitirán se promotores de cambios positivos en beneficio de nuestro entorno promoviendo una sociedad mejor.

2

3

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela

Esta sección incluye la metodología pedagógica sugerida para abordar las Progresiones de Aprendizaje en el aula y la escuela (estrategias, criterios didácticos, papel de estudiantado, papel del o la académica); así mismo, enuncia de qué manera se vinculan los conceptos básicos del Recurso Sociocognitivo Inglés, los cuales son:

- Categorías
- Subcategorías
- Metas de Aprendizaje
- Aprendizajes de Trayectoria
- Progresiones de Aprendizaje

Ejemplo de la sección “V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela”

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y en la escuela

Las Progresiones de aprendizaje de Lengua Extranjera Inglés son ejecutables en el Programa de Trabajo en Aula, Escuela y Comunidad, el profesorado puede adecuarlas en su propia planeación didáctica. Buscando que el estudiantado logre una comunicación básica en idioma inglés, pueda comprender indicaciones, interactuar en charlas simples, contestar preguntas, leer textos de diversas áreas, logrando operaciones cognitivas de análisis, reflexión y síntesis sobre la información.

Los contenidos abordados en aula, deben ser practicados en el plantel, familia, amigos, vecinos y conocidos, esto llevará al estudiantado a lograr un hábito mediante el cual alcanzará desarrollar nuevas destrezas para comprender frases y expresiones de uso frecuente relacionadas con temas de importancia inmediata, comunicarse en tareas de rutina, preguntar sobre actividades sencillas y compartir información sobre descripciones o dudas simples.

El Recurso Sociocognitivo de Lengua Extranjera propone replantear las formas de enseñanza-aprendizaje del inglés, se recomienda incentivar al estudiantado en la importancia que la lengua inglesa tiene en la actualidad y las posibilidades que brinda en el ambiente escolar, profesional y personal. Hacer visible y palpables las ventajas que devienen al saber comunicarse y comprender uno de los idiomas más hablados en todo el mundo.

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

En esta sección, se detalla el enfoque y los procedimientos que se emplearán para llevar a cabo la evaluación formativa del aprendizaje de las y los estudiantes. Se abordan los métodos, instrumentos y criterios que se utilizarán para evaluar formativamente. Además, se destacan las estrategias y herramientas de retroalimentación que se implementarán. Tome en cuenta que los procesos evaluativos deben considerar las Metas de aprendizaje como referentes para la evaluación formativa del proceso de aprendizaje.

Ejemplo de la sección “VI. Evaluación formativa del aprendizaje”

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

Ante la pregunta ¿cómo se evalúa?, se reconoce que la evaluación es un proceso mediante el cual la comunidad docente reúne información acerca de lo que sus estudiantes saben, interpretan y pueden hacer; a partir de ello comparan esta información con las metas formales de aprendizaje para brindar a sus estudiantes sugerencias acerca de cómo pueden mejorar su desempeño. Este proceso se lleva a cabo con el propósito de mejorar la enseñanza y el aprendizaje durante el desarrollo de la situación didáctica. La práctica de la evaluación en el aula es formativa en la medida en que la evidencia sobre los logros de las y los estudiantes se interpreta y usa por el profesorado, los estudiantes o sus compañeros, para tomar decisiones sobre las actividades a realizar en futuras sesiones, a fin de que las y los estudiantes aprenden mejor, con base en las evidencias que se obtuvieron.

VII. Recursos didácticos

En esta sección se describen los recursos, espacios y herramientas de los cuales el personal docente podrá apoyarse para trabajar las Progresiones de Aprendizaje.

Ejemplo de la sección “VII. Recursos didácticos”

VII. Recursos didácticos

Para dar respuesta a la pregunta ¿en qué recursos me apoyo para trabajar las progresiones de aprendizaje?, se sugiere la utilización de podcast, diccionarios, diversos textos, páginas web, documentales, películas y canciones que hagan alusión a los contenidos, problemáticas o fenómenos sociales objeto de estudio. Las preguntas detonadoras, indicativas o contextualizadas de alguna manera guían el desarrollo del contenido de las progresiones. Las noticias en los diarios, los discursos, las entrevistas, los

VIII. Rol docente

En esta sección se describe el papel que tomará el profesorado que impartirá esta UAC.

Ejemplo de la sección “VIII. Rol docente”

VIII. Perfil docente

El docente ideal para liderar la cátedra de Laboratorio de Investigación en educación media superior debe ser alguien con una amalgama única de habilidades, conocimientos y destrezas pedagógicas. En primer lugar, se requiere una sólida Formación Académica, respaldada por una titulación en una disciplina vinculada a la investigación, como Ciencias Sociales, Ciencias Naturales o campos afines. La posesión de una Maestría o Doctorado en un área específica de investigación será altamente apreciada, garantizando así un profundo dominio del contenido y una perspectiva especializada.

Además, la Experiencia en Investigación es esencial. El docente ideal deberá contar con una trayectoria significativa en la investigación, preferiblemente con proyectos aplicados a problemáticas sociales concretas. La participación en publicaciones o proyectos que evidencien la aplicación práctica del conocimiento adquirido contribuirá a enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes.

IX. Rol del estudiantado

En esta sección se describe el papel del estudiantado que cursará esta UAC, en el marco de la Ley General de Educación.

Ejemplo de la sección “IX. Rol del estudiantado”

IX. Rol del estudiantado

El rol del estudiantado en el proceso educativo no se limita simplemente a recibir información y repetirla, sino que debe ser un agente activo en la construcción de su propio conocimiento y de su identidad. En este sentido, no sólo se trata de aprender a leer y escribir; implica aprender a narrar y comprender su propia vida, tanto como autor o autora de su historia personal, como testigo de su contexto social y cultural. Este proceso es fundamental para que el estudiantado se convierta en un sujeto consciente y crítico de su realidad.

La educación es un motor de transformación social, pero también puede perpetuar las desigualdades existentes al tratar a todos y todas por igual sin considerar la diversidad inherente al estudiantado. La educación debe empoderarles, dándoles las condiciones necesarias para reconocer y cuestionar las desigualdades que les rodean.

Si las y los estudiantes son insertados en una educación que no considera su clase, sexo, género, etnia, lengua, cultura, capacidad, condición migratoria, religión o cualquier otro aspecto de su identidad, es muy probable que se apropien de la idea de que “la escuela no es para ellos y ellas”, ya que se enfrentarían constantemente a comentarios o actitudes que les califican de incapaces, ignorantes, indolentes o inútiles terminando por creerlo y asumirlo como verdad. Esta autodesvalorización es una barrera significativa para su desarrollo ya que puede llevar a creer que el conocimiento y la sabiduría pertenecen únicamente a las y los “profesionales” y no reconocen el valor de su propio conocimiento y experiencia.

El rol de las y los estudiantes, entonces, debe ser el de un sujeto activo que desafía y transforma estas narrativas opresivas que fomentan las desigualdades. Debe aprender a valorar su propia voz y experiencia, y a reconocer su capacidad para conocer y transformar su realidad. La educación debe ser un proceso liberador que les permita verse a sí mismos o mismas como agentes de transformación social, capaces de escribir su propia historia y de participar activamente en la construcción de una sociedad más justa y humana.

X. Referencias

En esta sección se enuncia, en formato APA, las referencias utilizadas para la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje, puede consultar el siguiente enlace para conocer dicho formato:

https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf

Ejemplo de sección “X. Referencias”

X. Referencias

ACUERDO número 09/05/24 que modifica el diverso número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Secretaría de Educación Pública. DOF. (2024) Fecha de citación [06-06-2024]. Disponible en formato HTML:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5729564&fecha=05/06/2024#gsc.tab=0

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, Vol. 5, no. 2. Recuperado de:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412003000200011

Dirección General del Bachillerato. (2024). Documento Base para el Bachillerato General. Secretaría de Educación Pública. Recuperado de:

<https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2024/02/FsPNWZjKIZ-Documento%20Base%20para%20el%20Bachillerato%20General.pdf>

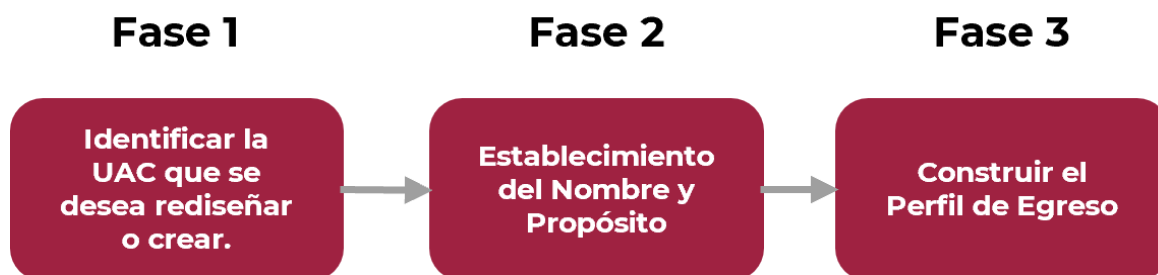
SUGERENCIA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE PROGRESIONES DE APRENDIZAJE

No existe una sola metodología para elaborar Progresiones de Aprendizaje, cada institución educativa decidirá la manera en cómo desarrollarán las propias de acuerdo con su contexto y características, siempre y cuando cumplan con todos los elementos de los Programas de Estudio.

La presente sugerencia metodológica fue diseñada a partir de la perspectiva curricular racional lineal (Voogt, Pieters y Pareja, 2019), desarrollando heurísticos que guían un proceso de diseño de alta calidad; de esta manera se creó una ruta para elaborar las Progresiones de Aprendizaje de las UAC correspondientes al Componente Fundamental Extendido, las cuales servirán como insumo para el desarrollo de los Programas de estudio. Dado que todas las UAC se deben vincular a algún Área de Conocimiento, Recurso Sociocognitivo o Ámbito de Formación Socioemocional, los elementos aquí presentados constituyen una guía flexible que deberá adaptarse a las necesidades de cada UAC a desarrollar.

Por las características de estas Áreas, Recursos y Ámbitos; la Ruta sugerida para la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje se distribuye a partir de Fases y sólo las primeras 3 son generales para el desarrollo de las Progresiones de Aprendizaje de todas las UAC (Figura 21).

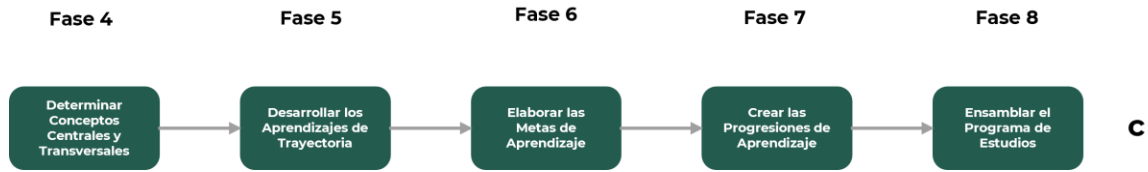
Fase 1, 2 y 3 de la Ruta sugerida para la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje



Nota. Elaboración propia.

A partir de la Fase 4 la Ruta se trifurca en 3 variantes; por las características del Área de Conocimiento de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnologías (CNEyT), la variante “c” pertenece a la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje de las UAC vinculadas a esta Área (Figura 22).

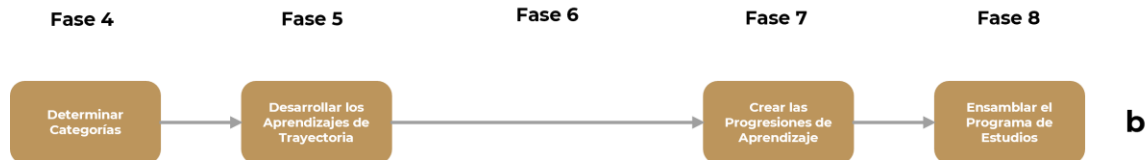
Fase 4c, 5c, 6c, 7c y 8c de la Ruta sugerida para la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje



Nota. Elaboración propia.

De la misma manera, las Progresiones de Aprendizaje de las UAC vinculadas a los Ámbitos de Formación Socioemocional (AFS) cuentan, también, con su propia variante, “b” (Figura 23).

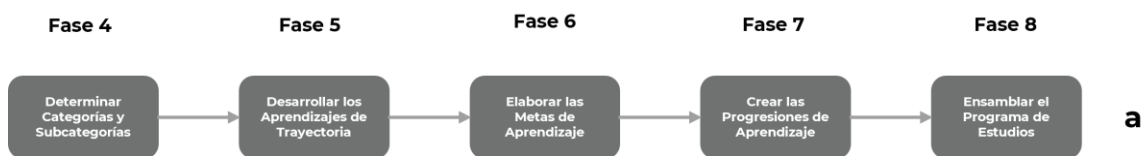
Fase 4b, 5b, 7b y 8b de la Ruta sugerida para la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje



Nota. Elaboración propia.

Por otro lado, la variante “a” corresponde a la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje de las UAC vinculadas a las Áreas del Conocimiento de Humanidades (H) y Ciencias Sociales (CS), así como a las vinculadas con los Recursos Sociocognitivos Pensamiento Matemático (PM), Lengua y Comunicación (LyC), Conciencia Histórica (CH), Cultura Digital (CD) e Inglés (I) (Figura 24).

Fase 4a, 5a, 6a, 7a y 8a de la Ruta sugerida para la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje

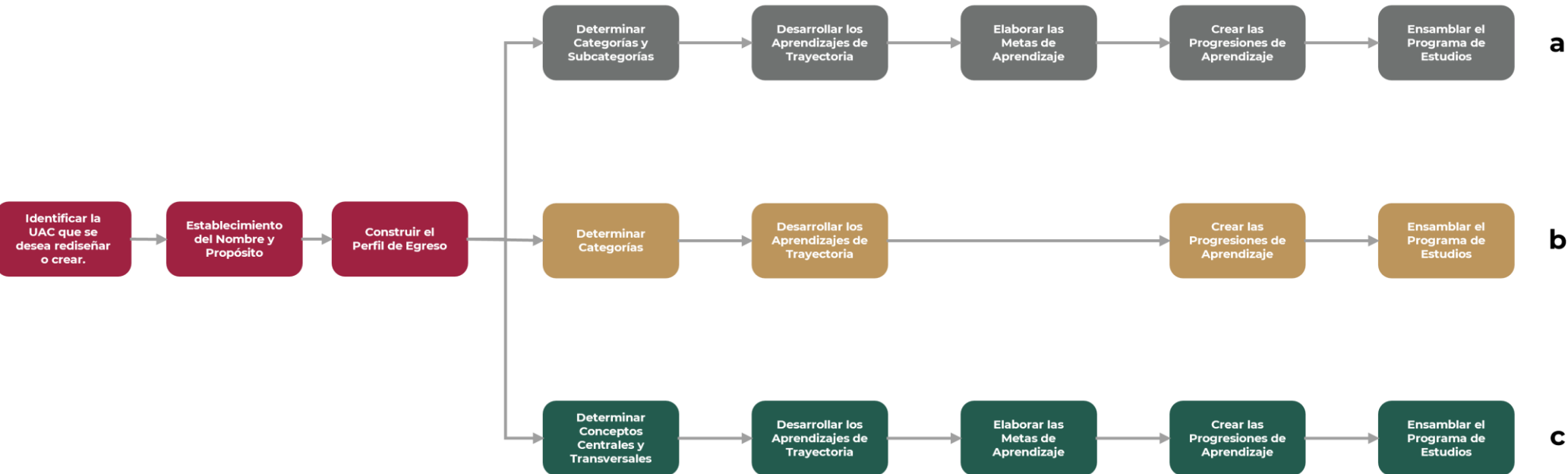


Nota. Elaboración propia.

A continuación, se describe dicha ruta, las variantes de su trifurcación y sus fases (Figura 25).

Ruta sugerida para la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje

Fase 1 Fase 2 Fase 3 Fase 4 Fase 5 Fase 6 Fase 7 Fase 8



Todas las UAC

UAC vinculadas a CS, H, PM, LyC, CH, y CD

UAC vinculadas a los AFS

UAC vinculadas a CNEyT

Nota. Elaboración propia.

Fase 1. Identificar la UAC que se desea rediseñar o crear

Identificar la UAC que se desea rediseñar o crear.

Esta fase es esencial, ya que determinará si se rediseñará o se creará una UAC. En este contexto, es crucial evaluar cuidadosamente las necesidades y objetivos del plan de estudios, así como las demandas cambiantes del entorno educativo y laboral.

Cuando se opta por crear una nueva UAC, se pueden considerar la aparición de nuevas disciplinas, avances tecnológicos o cambios en el mercado laboral que requieran la incorporación de conocimientos específicos. Este enfoque permite diseñar una propuesta educativa desde cero, adaptándose a las tendencias emergentes y preparando al estudiantado para enfrentar los desafíos contemporáneos.

Por otro lado, la adaptación de una asignatura existente puede ser una opción prudente cuando se busca optimizar recursos o responder a modificaciones en los lineamientos curriculares. Implica ajustar el contenido, los métodos de enseñanza o los objetivos de aprendizaje de una asignatura preexistente para alinearse con las demandas actuales sin necesidad de empezar desde cero. Esta opción puede ser beneficiosa para mantener la coherencia en el Programa de Estudio o aprovechar la experiencia acumulada en la enseñanza de una materia específica.

En ambos casos, es crucial realizar un análisis exhaustivo para evaluar la relevancia y actualidad de los contenidos propuestos. Además, se deben considerar los recursos disponibles, la infraestructura educativa y la capacidad del cuerpo docente para garantizar una implementación efectiva y exitosa del rediseño o creación de la UAC. En última instancia, la elección entre crear una nueva UAC o adaptar una existente dependerá de los objetivos específicos y las circunstancias particulares de la institución educativa.

Por último, es necesario establecer el vínculo de la UAC que se esté desarrollando con algún Área de Conocimiento, Recurso Sociocognitivo o Ámbito de la Formación Socioemocional ya que, en todo momento, se deberá contemplar el modelo epistemológico de dicha Área o Recurso al cual se encuentre vinculada la UAC.

Fase 2. Establecimiento del nombre y propósito

Establecimiento del Nombre y Propósito

En esta fase se determina el sustento que guiará el desarrollo de la UAC. En este proceso, se deben responder preguntas clave sobre qué, cómo y con qué propósito el estudiantado cursará la UAC. Este análisis se basa en la perspectiva de las y los estudiantes, considerando, por ejemplo, los perfiles de ingreso de diversas universidades, y se fundamenta en el estado actual de la disciplina.

Es importante revisar el estado del arte de la UAC, lo cual implica llevar a cabo un análisis documental exhaustivo, que incluye la consulta de planes de estudio y programas de disciplinas afines en otras instituciones. Esta etapa es crucial para asegurar la relevancia y actualización de los contenidos propuestos.

Asimismo, se debe realizar una revisión detallada de la prospectiva de las y los estudiantes, para comprender sus necesidades y expectativas en relación con la UAC. Esta información contribuirá a diseñar una propuesta educativa que se alinee con las demandas y desafíos contemporáneos.

Además, es importante reafirmar la vinculación de la UAC con una o varias Áreas del Conocimiento, Recursos Sociocognitivos o Socioemocionales. Este paso asegura una conexión significativa con otros elementos del Programa de Estudio y contribuye a una experiencia educativa integral.

Esta fase implica un enfoque analítico y reflexivo, considerando diversos aspectos como la prospectiva estudiantil, el estado del arte de la disciplina, y la conexión con otras Áreas del Conocimiento. Este proceso sienta las bases para un diseño educativo efectivo y actualizado.

Fase 3. Construir el perfil de egreso

Construir de Perfil de Egreso

En esta fase, se establece el punto de partida esencial para la creación de los aprendizajes de trayectoria, las categorías, subcategorías y las metas de aprendizaje. Este proceso debe alinearse rigurosamente con el propósito de la UAC y contribuir de manera integral a su logro.

La elaboración se lleva a cabo mediante un análisis detallado del perfil de egreso, los objetivos, propósitos, la metodología y los contenidos fundamentales de la UAC.

Este análisis comprende los siguientes puntos clave:

- Identificación del contenido específico a ser impartido.
- Establecimiento de los objetivos educativos relacionados con dicho contenido.
- Identificación de los campos disciplinares relevantes para los objetivos específicos de la UAC.
- Definición de los conocimientos clave necesarios para comprender a fondo el contenido.
- Definición de las actividades, tareas y acciones necesarias en los campos disciplinares vinculados con la UAC.
- Identificación de los valores y aptitudes que contribuirán al estudiantado para concretar su perfil de egreso.

Este enfoque garantiza un proceso estructurado y completo, al tiempo que asegura la coherencia con los propósitos de la UAC. Es esencial que cada elemento contribuya de manera sinérgica de lo establecido para la educación impartida.

Ciencias Sociales, Humanidades, Pensamiento Matemático, Lengua y Comunicación, Conciencia Histórica, Cultura Digital e Inglés

Fase 4.a. Determinar Categorías y Subcategorías

Determinar Categorías y Subcategorías

En esta fase, se procede a la identificación de los elementos centrales, que comprenden conocimientos esenciales, habilidades, actividades, actitudes y valores que el estudiantado debe adquirir y poner en práctica. Es a partir de esta identificación que se determinan si se utilizarán o adaptarán Categorías o Subcategorías de las Áreas del Conocimiento, Recursos Sociocognitivos y Recursos Socioemocionales relacionadas o, si no son suficientes, se determina si se crean otras Categorías y Subcategorías

El proceso implica:

- Identificar los contenidos fundamentales necesarios, abarcando conocimientos esenciales, habilidades, actividades, actitudes y valores que se espera que las y los estudiantes desarrollen.
- Relacionar estos contenidos fundamentales con las categorías y subcategorías existentes en las Áreas del Conocimiento y en los Recursos Sociocognitivos y Socioemocionales asociados a la UAC.
- En caso de que las categorías y subcategorías existentes no sean suficientes para abarcar los contenidos fundamentales identificados, se procede a la creación de nuevas categorías y subcategorías que permitan organizar de manera efectiva estos elementos esenciales.

Este enfoque asegura una alineación precisa entre los contenidos fundamentales y la estructura conceptual de la UAC, permitiendo una integración coherente de conocimientos, habilidades y valores dentro de las UAC pertinentes. La adaptación o creación de categorías y subcategorías se realiza para garantizar una representación organizada de los aspectos esenciales de la experiencia educativa.

Fase 5.a. Desarrollar los Aprendizajes de trayectoria

Desarrollar los Aprendizajes de Trayectoria

Esta fase se enfoca en la organización significativa de los contenidos fundamentales que sirvieron como insumo para determinar las Categorías y Subcategorías. Para redactar los aprendizajes de trayectoria, se lleva a cabo el siguiente proceso:

- Identificación de los elementos que comparten una categoría común, teniendo en cuenta las características específicas del egresado.
- Organización de los elementos en grupos, basados en las categorías identificadas. Este paso busca agrupar de manera coherente y temática los elementos esenciales que convergen en un mismo contexto.
- Evaluación de la coherencia y relevancia de los grupos formados. Es crucial asegurar que los elementos agrupados guarden una relación lógica y contribuyan de manera significativa al desarrollo de habilidades, conocimientos y valores necesarios para el perfil de egreso.
- Redacción de los aprendizajes de trayectoria a partir de los grupos formados por categoría. Este proceso implica la formulación clara y precisa de los objetivos que guiarán la experiencia educativa, basándose en la agrupación temática de los contenidos fundamentales.

La fase se centra en la sistematización y estructuración coherente de los elementos clave identificados en la fase anterior, para formular aprendizajes de trayectoria que reflejen las características del egresado deseado.

Fase 6.a. Elaborar las Metas de aprendizaje

Elaborar las Metas de Aprendizaje

En esta fase, se procede a la desagregación de los aprendizajes de trayectoria en pasos secuenciales y esenciales, permitiendo la construcción continua y conectada de estrategias de enseñanza y aprendizaje. Este proceso se realiza mediante el siguiente proceso:

- Identificación y descripción de las etapas secuenciales y esenciales que anteceden y conducen al logro de los Aprendizajes de Trayectoria. Esto implica definir claramente los pasos que las y los estudiantes deben seguir para alcanzar los objetivos establecidos.
- Establecimiento de metas y logros específicos que el estudiantado debería alcanzar progresivamente en cada semestre. Se busca crear hitos evaluables que sirvan como preparación para los aprendizajes de trayectoria, asegurando un progreso gradual y significativo.
- Definición de indicadores evaluables que faciliten la observación y retroalimentación del progreso del estudiantado a lo largo de las etapas previas y durante la trayectoria.
- Desglose de cada meta, incluyendo acciones específicas que el estudiantado debe realizar durante la trayectoria. Esto responde al "¿qué?" y se logra mediante la incorporación de métodos variados. Además, se explica explícitamente el propósito de cada acción y se abordan aspectos transversales y contextuales, respondiendo al "¿para qué?".

Este enfoque detallado y estructurado garantiza una comprensión clara de las etapas y metas a lo largo de la trayectoria, facilitando la planificación de estrategias pedagógicas coherentes y la evaluación efectiva del progreso estudiantil.

Fase 7.a. Crear las Progresiones de Aprendizaje

Crear las Progresiones de Aprendizaje

En esta fase, se lleva a cabo la estructuración de pasos intermedios que guiarán al estudiantado desde los aprendizajes más simples hasta los más complejos, aprovechando las particularidades de cada Área de Conocimiento o Recurso Sociocognitivo vinculada a la UAC. El proceso se realiza de la siguiente manera:

- Identificación y descripción de los aprendizajes progresivos que el estudiantado debe desarrollar para alcanzar las metas de aprendizaje establecidas. Esto implica la definición de hitos intermedios que representen un avance escalonado hacia los objetivos finales.
- Especificación de los contenidos esenciales que deben ser abordados durante el semestre como base fundamental para el logro de las metas de aprendizaje. Se seleccionan y detallan los conocimientos y habilidades clave que formarán la base para los aprendizajes progresivos.
- Desarrollo de estrategias que fomenten la participación activa del estudiantado. Esto incluye la creación de situaciones desafiantes, formulación de preguntas abiertas y propuestas de problemas complejos, con el objetivo de estimular la reflexión y el compromiso continuo.
- Verificación de que las Progresiones de Aprendizaje sean lo suficientemente amplias para permitir la adaptación y contextualización en diferentes entornos educativos. Se busca asegurar la flexibilidad y aplicabilidad de los pasos intermedios en diversos contextos de aprendizaje.
- Aseguramiento de que las Progresiones de Aprendizaje estén interconectadas y que el avance en una etapa prepare para la siguiente. Este aspecto garantiza una transición fluida y lógica entre los pasos intermedios, construyendo una trayectoria educativa coherente y progresiva.
- Verificación del uso de todas las categorías y subcategorías desarrolladas. Dado que estas últimas engloban todos los contenidos fundamentales de la UAC, es necesario hacer uso de todas ellas en el desarrollo de las Progresiones de Aprendizaje.
- Corroboración del vínculo de las categorías y subcategorías con las Progresiones de Aprendizaje desarrolladas. Es necesario hacer explícito con cuál o cuáles categorías y subcategorías se encuentra relacionada las Progresiones de Aprendizaje.

Esta fase se enfoca en el desarrollo detallado de las Progresiones de Aprendizaje, asegurando un desarrollo que aproveche las características específicas de cada Área de Conocimiento o Recurso Sociocognitivo, para consultar una lista de cotejo con estos elementos ver Anexo 1.

Fase 8.a. Ensamble del Programa de Estudio

Ensamblar el
Programa de
Estudios

Al concluir el trabajo académico, se procederá a organizar los elementos desarrollados en cada fase, dando lugar a la versión final. Este proceso implica:

- Revisión integral de los componentes: Revisar cuidadosamente cada elemento desarrollado en todas las fases, asegurando de que estén completos y coherentes con el propósito y definición establecidos.
- Ajustes y mejoras: Realizar ajustes y mejoras según sea necesario, teniendo en cuenta la retroalimentación recibida durante el proceso de desarrollo. Se busca asegurar la calidad y eficacia de cada componente.
- Organización lógica: Organizar los elementos de manera lógica y fluida, asegurando una secuencia coherente que refleje la progresión planificada en las fases anteriores.
- Verificación de la alineación: Verificar la alineación entre las metas de aprendizaje, las Progresiones de Aprendizaje, las estrategias de enseñanza y aprendizaje, y demás elementos desarrollados. La cohesión y la coherencia son fundamentales en esta etapa.
- Revisión de la redacción: Presentar especial atención a la redacción y presentación de la documentación, garantizando claridad y accesibilidad para el público objetivo, que incluye estudiantes, colegas y demás interesados.
- Consistencia visual y gráfica: En caso de incluir elementos visuales, gráficos o diagramas, verificar su consistencia y su contribución efectiva a la comprensión del contenido.
- Preparación de la versión final: Finalmente, elaborar la versión final del Programa de Estudio, implementado o presentado los requisitos y objetivos establecidos.

Este proceso es esencial para garantizar la calidad y la efectividad del trabajo desarrollado a lo largo de las distintas fases de la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje.

Ámbitos de Formación Socioemocional

Fase 4.b. Determinar Categorías



Determinar
Categorías

En esta fase, se procede a la identificación de los elementos centrales, que comprenden conocimientos esenciales, habilidades, actividades, actitudes y valores que el estudiantado debe adquirir y poner en práctica. Es a partir de esta identificación que se determinan si se utilizarán o adaptarán Categorías o Subcategorías de las Áreas del Conocimiento, Recursos Sociocognitivos y Recursos Socioemocionales relacionadas o, si no son suficientes, se determina si se crean otras Categorías.

El proceso implica:

- Identificar los contenidos fundamentales necesarios, abarcando conocimientos esenciales, habilidades, actividades, actitudes y valores que se espera que las y los estudiantes desarrollen.
- Relacionar estos contenidos fundamentales con las categorías y subcategorías existentes en las Áreas del Conocimiento y en los Recursos Sociocognitivos y Socioemocionales asociados a la UAC.
- En caso de que las categorías y subcategorías existentes no sean suficientes para abarcar los contenidos fundamentales identificados, se procede a la creación de nuevas categorías que permitan organizar de manera efectiva estos elementos esenciales.

Este enfoque asegura una alineación precisa entre los contenidos fundamentales y la estructura conceptual de la UAC, permitiendo una integración coherente de conocimientos, habilidades y valores dentro de las UAC pertinentes. La adaptación o creación de categorías se realiza para garantizar una representación organizada de los aspectos esenciales de la experiencia educativa.

Es importante esclarecer que las UAC vinculadas a los Ámbitos de Formación Socioemocional sólo cuentan con categorías, no tienen subcategorías.

Fase 5.b. Desarrollar los Aprendizajes de trayectoria

Desarrollar los Aprendizajes de Trayectoria

Esta fase se enfoca en la organización significativa de los contenidos fundamentales que sirvieron como insumo para determinar las Categorías. Para redactar los aprendizajes de trayectoria, se lleva a cabo el siguiente proceso:

- Identificación de los elementos que comparten una categoría común, teniendo en cuenta las características específicas del egresado.
- Organización de los elementos en grupos, basados en las categorías identificadas. Este paso busca agrupar de manera coherente y temática los elementos esenciales que convergen en un mismo contexto.
- Evaluación de la coherencia y relevancia de los grupos formados. Es crucial asegurar que los elementos agrupados guarden una relación lógica y contribuyan de manera significativa al desarrollo de habilidades, conocimientos y valores necesarios para el perfil de egreso.
- Redacción de los aprendizajes de trayectoria a partir de los grupos formados por categoría. Este proceso implica la formulación clara y precisa de los objetivos que guiarán la experiencia educativa, basándose en la agrupación temática de los contenidos fundamentales.

La fase se centra en la sistematización y estructuración coherente de los elementos clave identificados en la fase anterior, para formular aprendizajes de trayectoria que reflejen las características del egresado deseado.

Fase 6.b. Elaborar las Metas de aprendizaje

Las UAC vinculadas a los Ámbitos de Formación Socioemocional no cuentan con Metas de aprendizaje.

Fase 7.b. Crear las Progresiones de Aprendizaje

Crear las Progresiones de Aprendizaje

Las Progresiones de Aprendizajes deberán estar dosificadas a 16 semanas efectivas de clase, considerando un mínimo de 8 progresiones a un máximo de 16, lo cual será determinado por la complejidad de estas, las necesidades de la UAC y la experticia del personal elaborador.

En esta fase, se lleva a cabo la estructuración de pasos intermedios que guiarán al estudiantado desde los aprendizajes más simples hasta los más complejos. El proceso se realiza de la siguiente manera:

- Identificación y descripción de los aprendizajes progresivos que el estudiantado debe desarrollar para llegar a los aprendizajes de trayectoria. Esto implica la definición de hitos intermedios que representen un avance escalonado hacia los objetivos finales.
- Especificación de los contenidos esenciales que deben ser abordados durante el semestre como base fundamental para el logro de los aprendizajes de trayectoria. Se seleccionan y detallan los conocimientos y habilidades clave que formarán la base para los aprendizajes progresivos.
- Desarrollo de estrategias que fomenten la participación activa del estudiantado. Esto incluye la creación de situaciones desafiantes, formulación de preguntas abiertas y propuestas de problemas complejos, con el objetivo de estimular la reflexión y el compromiso continuo.
- Verificación de que las Progresiones de Aprendizaje sean lo suficientemente amplias para permitir la adaptación y contextualización en diferentes entornos educativos. Se busca asegurar la flexibilidad y aplicabilidad de los pasos intermedios en diversos contextos de aprendizaje.
- Asegurarse que las Progresiones de Aprendizaje estén interconectadas y que el avance en una etapa prepare para la siguiente. Este aspecto garantiza una transición fluida y lógica entre los pasos intermedios, construyendo una trayectoria educativa coherente y progresiva.
- Verificación del uso de todas las categorías desarrolladas. Dado que estas engloban todos los contenidos fundamentales de la UAC, es necesario hacer uso de todas ellas en el desarrollo de las Progresiones de Aprendizaje.
- Corroboración del vínculo de las categorías con las Progresiones de Aprendizaje desarrolladas. Es necesario hacer explícito con cuál o cuáles categorías se encuentra relacionada las Progresiones de Aprendizaje.

Esta fase se enfoca en el desarrollo detallado de las Progresiones de Aprendizaje, asegurando in desarrollo que aproveche las características específicas de cada Área de Conocimiento o Recurso Sociocognitivo o Socioemocional, para consultar una lista de cotejo con estos elementos ver Anexo 1.

Fase 8.b. Ensamble del Programa de Estudio

Ensamblar el Programa de Estudios

Al concluir el trabajo académico, se procederá organizar los elementos desarrollados en cada fase, dando lugar a la versión final. Este proceso implica:

- Revisión integral de los componentes: Revisar cuidadosamente cada elemento desarrollado en todas las fases, asegurando de que estén completos y coherentes con los objetivos y metas establecidos.
- Ajustes y mejoras: Realizar ajustes y mejoras según sea necesario, teniendo en cuenta la retroalimentación recibida durante el proceso de desarrollo. Se busca asegurar la calidad y eficacia de cada componente.
- Organización lógica: Organizar los elementos de manera lógica y fluida, asegurando una secuencia coherente que refleje la progresión planificada en las fases anteriores.
- Verificación de la alineación: Verificar la alineación entre las metas de aprendizaje, los pasos intermedios, las estrategias de enseñanza y aprendizaje, y demás elementos desarrollados. La cohesión y la coherencia son fundamentales en esta etapa.
- Revisión de la redacción: Presentar especial atención a la redacción y presentación de la documentación, garantizando claridad y accesibilidad para el público objetivo, que incluye estudiantes, colegas y demás interesados.
- Consistencia visual y gráfica: En caso de incluir elementos visuales, gráficos o diagramas, verificar su consistencia y su contribución efectiva a la comprensión del contenido.
- Preparación de la versión final: Finalmente, elaborar la versión final del Programa de Estudio, implementado o presentado los requisitos y objetivos establecidos.

Esta colaboración del personal docente elaborador es esencial para garantizar la calidad y la efectividad del trabajo desarrollado a lo largo de las distintas fases de la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje.

Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología

Fase 4.c. Determinar Conceptos Centrales y Conceptos Transversales



Los Conceptos Centrales son

“[aquellos] que 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” (SEMS, 2023I).

Se utilizan en las UAC vinculadas al Área de Conocimiento de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología de manera relativamente análoga a las Categorías y unen las fronteras disciplinares, teniendo valor explicativo en gran parte de la ciencia y la ingeniería.

Deben ser seleccionados por su valor en las ciencias e ingeniería y proporcionar al estudiantado un marco organizativo para conectar el conocimiento de las diversas disciplinas en una visión del mundo coherente y con base científica (National Research Council, 2012).

Su proceso de elaboración implica:

- Identificación de los conocimientos esenciales, habilidades, actividades, actitudes y valores que el estudiantado debe adquirir y poner en práctica.
- Realización de un análisis documental sobre los elementos identificados.
- A partir de dicha identificación, determinar si se desarrollarán nuevos Conceptos Centrales o se ampliarán algunos existentes en el Área de Conocimiento de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología.
- En caso de retomar y ampliar dichos conceptos, su abordaje no debe ser repetitivo, sino innovador, ya que debe permitir al estudiantado la profundización de estos conceptos con nuevos enfoques o maneras de abordarlos.

Este enfoque asegura una alineación precisa entre los contenidos fundamentales y la estructura conceptual de la UAC, permitiendo una integración coherente de conocimientos, habilidades y valores dentro de las UAC pertinentes. La

adaptación o creación de Conceptos Centrales se realiza para garantizar una representación organizada de los aspectos esenciales de la experiencia educativa.

Por su parte, los Conceptos Transversales son aquellos que “proporcionan una guía para desarrollar explicaciones y preguntas que den sentido a los fenómenos observados” (SEMS, 2023I). Se utilizan en las UAC vinculadas al Área de Conocimiento de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología de manera relativamente análoga a las Subcategorías.

Su proceso de selección implica:

- Identificar los siete Conceptos Transversales establecidos para el Área de Conocimiento de CNEyT:
 - Patrones
 - Causa y efecto
 - Medición (Escala, proporción y cantidad)
 - Sistemas, conservación
 - Flujos y ciclos de la materia y la energía
 - Estructura y función
 - Estabilidad y cambio
- Identificar si se considerarán nuevos Conceptos Transversales o se retomarán los anteriores.
- Realizar la vinculación del Concepto Central correspondiente con los Conceptos Transversales.

Fase 5.c. Desarrollar los Aprendizajes de trayectoria

Desarrollar los Aprendizajes de Trayectoria

Esta fase se enfoca en la organización significativa de los contenidos fundamentales que sirvieron como insumo para determinar los Conceptos Centrales y Conceptos Transversales. Para redactar los aprendizajes de trayectoria, se lleva a cabo el siguiente proceso:

- Identificación de los elementos que comparten un Concepto Transversal común, teniendo en cuenta las características específicas del egresado.
- Organización de los elementos en grupos, basados en las Conceptos Transversales. Este paso busca agrupar de manera coherente y temática los elementos esenciales que convergen en un mismo contexto.

- Evaluación de la coherencia y relevancia de los grupos formados. Es crucial asegurar que los elementos agrupados guarden una relación lógica y contribuyan de manera significativa al desarrollo de habilidades, conocimientos y valores necesarios para el perfil de egreso.
- Redacción de los aprendizajes de trayectoria a partir de los grupos formados por Concepto Transversal. Este proceso implica la formulación clara y precisa de los objetivos que guiarán la experiencia educativa, basándose en la agrupación temática de los contenidos fundamentales.

La fase se centra en la sistematización y estructuración coherente de los elementos clave identificados en la fase anterior, para formular aprendizajes de trayectoria que reflejen las características del egresado deseado.

Fase 6.c. Elaborar las Metas de aprendizaje

Elaborar las Metas de Aprendizaje

En esta fase, se procede a la desagregación de los aprendizajes de trayectoria en pasos secuenciales y esenciales, permitiendo la construcción continua y conectada de estrategias de enseñanza y aprendizaje. Este proceso se realiza mediante el siguiente proceso:

- Identificación y descripción de las etapas secuenciales y esenciales que anteceden y conducen al logro de los Aprendizajes de Trayectoria. Esto implica definir claramente los pasos que las y los estudiantes deben seguir para alcanzar los objetivos establecidos.
- Establecimiento de metas y logros específicos que el estudiantado debería alcanzar progresivamente en cada semestre. Se busca crear hitos evaluables que sirvan como preparación para los aprendizajes de trayectoria, asegurando un progreso gradual y significativo.
- Definición de indicadores evaluables que faciliten la observación y retroalimentación del progreso del estudiantado a lo largo de las etapas previas y durante la trayectoria.
- Desglose de cada meta, incluyendo acciones específicas que el estudiantado debe realizar durante la trayectoria. Esto responde al "¿qué?" y se logra mediante la incorporación de métodos variados. Además, se explica explícitamente el propósito de cada acción y se abordan aspectos transversales y contextuales, respondiendo al "¿para qué?".

Este enfoque detallado y estructurado garantiza una comprensión clara de las etapas y metas a lo largo de la trayectoria, facilitando la planificación de estrategias pedagógicas coherentes y la evaluación efectiva del progreso estudiantil.

Fase 7.c. Crear las Progresiones de Aprendizaje

Crear las Progresiones de Aprendizaje

Las Progresiones de Aprendizajes deberán estar dosificadas a 16 semanas efectivas de clase, considerando un mínimo de 8 progresiones a un máximo de 16, lo cual será determinado por la complejidad de estas, las necesidades de la UAC y la experticia del personal elaborador.

En esta fase, se lleva a cabo la estructuración de pasos intermedios que guiarán al estudiantado desde los aprendizajes más simples hasta los más complejos, aprovechando las particularidades de cada Área de Conocimiento o Recurso Sociocognitivo asociado a la UAC. El proceso se realiza de la siguiente manera:

- Identificación y descripción de los aprendizajes progresivos que el estudiantado debe desarrollar para alcanzar las metas de aprendizaje establecidas. Esto implica la definición de hitos intermedios que representen un avance escalonado hacia los objetivos finales.
- Especificación de los contenidos esenciales que deben ser abordados durante el semestre como base fundamental para el logro de las metas de aprendizaje. Se seleccionan y detallan los conocimientos y habilidades clave que formarán la base para los aprendizajes progresivos.
- Desarrollo de estrategias que fomenten la participación activa del estudiantado. Esto incluye la creación de situaciones desafiantes, formulación de preguntas abiertas y propuestas de problemas complejos, con el objetivo de estimular la reflexión y el compromiso continuo.
- Verificación de que las Progresiones de Aprendizaje sean lo suficientemente amplias para permitir la adaptación y contextualización en diferentes entornos educativos. Se busca asegurar la flexibilidad y aplicabilidad de los pasos intermedios en diversos contextos de aprendizaje.
- Aseguramiento de que las Progresiones de Aprendizaje estén interconectadas y que el avance en una etapa prepare para la siguiente. Este aspecto garantiza una transición fluida y lógica entre los pasos

intermedios, construyendo una trayectoria educativa coherente y progresiva.

- Verificación del uso de los Conceptos Central y los Conceptos Transversales desarrollados. Dado que estas últimas engloban todos los contenidos fundamentales de la UAC, es necesario hacer uso de todas ellas en el desarrollo de las Progresiones de Aprendizaje
- Corroboración del vínculo de los Conceptos Centrales y Conceptos Transversales con las Progresiones de Aprendizaje desarrolladas. Es necesario hacer explícito con cuál o cuáles categorías y subcategorías se encuentra relacionada las Progresiones de Aprendizaje.

Esta fase se enfoca en el desarrollo detallado de las Progresiones de Aprendizaje, asegurando in desarrollo que aproveche las características específicas de cada Área de Conocimiento o Recurso Sociocognitivo, para consultar una lista de cotejo con estos elementos ver Anexo 1.

Fase 8.c. Ensamble del Programa de Estudio



Al concluir el trabajo académico, se procederá organizar los elementos desarrollados en cada fase, dando lugar a la versión final. Este proceso implica:

- Revisión integral de los componentes: Revisar cuidadosamente cada elemento desarrollado en todas las fases, asegurando de que estén completos y coherentes con los objetivos y metas establecidos.
- Ajustes y mejoras: Realizar ajustes y mejoras según sea necesario, teniendo en cuenta la retroalimentación recibida durante el proceso de desarrollo. Se busca asegurar la calidad y eficacia de cada componente.
- Organización lógica: Organizar los elementos de manera lógica y fluida, asegurando una secuencia coherente que refleje la progresión planificada en las fases anteriores.
- Verificación de la alineación: Verificar la alineación entre las metas de aprendizaje, los pasos intermedios, las estrategias de enseñanza y aprendizaje, y demás elementos desarrollados. La cohesión y la coherencia son fundamentales en esta etapa.
- Revisión de la redacción: Presentar especial atención a la redacción y presentación de la documentación, garantizando claridad y accesibilidad para el público objetivo, que incluye estudiantes, colegas y demás interesados.

- Consistencia visual y gráfica: En caso de incluir elementos visuales, gráficos o diagramas, verificar su consistencia y su contribución efectiva a la comprensión del contenido.
- Preparación de la versión final: Finalmente, elaborar la versión final del Programa de Estudio, implementado o presentado los requisitos y objetivos establecidos.

Esta colaboración del personal docente elaborador es esencial para garantizar la calidad y la efectividad del trabajo desarrollado a lo largo de las distintas fases de la elaboración de las Progresiones de Aprendizaje.

Glosario

Para fines del presente documento, se retoma y amplía el glosario presentado en el *Acuerdo Secretarial 09/08/23, por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior, por lo tanto, se entiende:*

Aprendizaje: Al proceso permanente por el que una persona desarrolla gradualmente sus capacidades para lograr los saberes cognitivos, procedimentales y actitudinales de la formación integral, que son cada vez más complejos y abstractos, que posibilitan cambios en sus niveles de comprensión y comportamiento a través de la instrucción, el estudio, la práctica y la experiencia;

Aprendizajes de trayectoria: Al conjunto de aprendizajes que integran el proceso permanente que contribuye a dotar de identidad a la EMS, favoreciendo al desarrollo integral de las y los adolescentes, jóvenes y personas adultas, para construir y conformar una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país y que tenga los elementos necesarios para poder decidir por su presente y futuro con 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;

Área(s) de conocimiento: A los aprendizajes de trayectoria que representan la base común de la formación intradisciplinar del currículum fundamental, las 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 mercado laboral;

Autonomía en la didáctica: A la facultad que se otorga a las y los docentes de las IEMS, para decidir con base en el contexto inmediato, las estrategias pedagógicas y didácticas para el logro de las Metas de aprendizaje establecidas en las Progresiones de Aprendizaje, al considerar las condiciones de trabajo, los intereses, las capacidades y necesidades del estudiantado. De igual forma, el personal docente diseñará e instrumentará las estrategias de enseñanza y aprendizaje a partir del contexto y necesidades locales en el PAEC.

Biopsicosociocultural(es): A la mirada compleja y no fraccionada de la realidad, que permite identificar las características que configuran al sujeto en sus dimensiones: físico-corporal, mental y emocional, construcción de relaciones socioafectivas y el contexto de una cultura. Es un concepto que permite acercarse al proceso educativo de las personas adolescentes, jóvenes y adultas desde la integralidad;

Categoría(s): A la unidad integradora de los procesos cognitivos y experiencias de formación que refieren a los currículums fundamental y ampliado para alcanzar las Metas de aprendizaje. Promueven en la y el estudiante la adquisición de mayor conciencia de lo que saben y de lo que aún queda por saber de los aprendizajes cognitivos, procedimentales y actitudinales; les incentiva a buscar nuevas posibilidades de comprensión y desempeño, así como a descubrir conexiones entre las áreas del MCCEMS y contribuye a articular los Recursos Sociocognitivos, socioemocionales y las Áreas del Conocimiento, a través de métodos, estrategias y materiales didácticos, técnicas y evaluaciones;

Concepto(s) central(es): A aquellos conceptos que 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 aprendizajes 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;

Concepto(s) transversal(es): A aquellos conceptos que 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 aprendizajes previos cuando se encuentran con nuevos fenómenos, ya que se desarrollan con el tiempo para volverse más sofisticados y utilizables en diferentes contextos;

Conocimiento: Al resultado de la construcción y elaboración de aprendizajes que pueden ser teóricos, fácticos o cognitivos por el desarrollo de distintos procesos como la percepción, asimilación, procesamiento, deconstrucción, reconstrucción, razonamiento y comprensión de información, hechos, principios y teorías relacionadas con un campo de estudio o trabajo concreto; XIII.

Dimensiones: A la extensión y profundidad de cada una de las áreas o subcampos interdisciplinarios que integran a un determinado conjunto de nociones, saberes o prácticas propias en la formación de las Humanidades. La emergencia y

desarrollo de éstas responde a condiciones culturales e históricas precisas, siendo por ello necesario considerar que sus elementos o componentes siguen un orden determinado que deriva de los requerimientos internos para su inteligibilidad. La evolución de nociones y/o conceptos se corresponde con la amplitud y profundidad con que cuenta;

Habilidad: A la cualidad para aplicar conocimientos y técnicas, a fin de completar tareas y resolver problemas, con astucia y de manera intencionada, lo cual revela un grado de inteligencia destacado en quien la realiza. Se ejecuta por el desempeño físico, no obstante, revela un trabajo cognitivo significativo o del intelecto, realizado con agilidad por el uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo;

MCCEMS: Al Marco Curricular Común de la Educación Media Superior;

Meta(s) de aprendizaje: A aquélla que enuncia lo que se pretende que la o el estudiante aprenda durante la trayectoria de la UAC; 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 referentes 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, lo que implica 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 estudiantado, pensando siempre en cómo las ve e interpreta, de acuerdo con las experiencias de aprendizaje previas y el nivel de desarrollo alcanzado;

Modelo epistemológico: Al marco conceptual o teórico que describe y organiza las formas en que se estructura, aplica y utiliza la información y conocimientos

NEM (Nueva Escuela Mexicana): De conformidad con los artículos 11 y 13 de la Ley General de Educación, el Estado, a través de la NEM, buscará la equidad, la excelencia y la mejora continua en la educación, para lo cual colocará al centro de la acción pública el máximo logro de aprendizaje de las niñas, niños, las y los adolescentes, jóvenes, y personas adultas. Tendrá como objetivo 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. Se fomentará en las personas una educación basada en:

- La identidad, el sentido de pertenencia y el respeto desde la interculturalidad, para considerarse como parte de una nación pluricultural y plurilingüe.
- La responsabilidad ciudadana,

sustentada en valores como la honestidad. • La participación en la transformación de la sociedad, al emplear el pensamiento crítico. • El respeto y cuidado al medio ambiente; Con base en lo establecido en la NEM, el MCCEMS busca dotar a las y los estudiantes de una educación integral basada en el cuidado de su persona, la responsabilidad ciudadana, el respeto y cuidado al medio ambiente y la participación activa y propositiva en la transformación para el bienestar de su propia vida y de la sociedad, por medio del pensamiento crítico a partir del análisis, la reflexión y el diálogo para el mejoramiento de los ámbitos personal, familiar, comunitario, educativo, cultural y social;

Programa de estudio: Documento base que guía al personal docente u otros actores educativos en su planeación específica de cada sesión de trabajo, toda vez que contiene la programación u ordenamiento académico y metodológico sugerido para cada UAC, en ocasiones determinada a nivel institucional, donde se plantean los objetivos específicos, los contenidos de aprendizaje, las estrategias, los materiales, instrumentos y criterios didácticos y de evaluación, las TICAAD, los recursos bibliográficos o fuentes de consulta indispensables, el perfil y el papel académico del personal docente y del estudiantado, y los procesos académicos indispensables para el trabajo intra, inter, multi y/o transdisciplinario entre las UAC del plan de estudio. En el caso de los servicios educativos de la SEMS, los programas de estudio se determinan por la SEMS para dar cumplimiento a los elementos previstos en el artículo 29, segundo párrafo de la Ley General de Educación y el MCCEMS. Para los particulares que imparten educación con RVOE, deberán cumplir con los programas de estudio que las autoridades educativas competentes hayan determinado o considerado procedentes y mantenerlos actualizados conforme al artículo 149, fracción II de la Ley General de Educación;

Progresión(es) de aprendizaje: Son unidades didácticas innovadoras y flexibles para la descripción secuencial de los aprendizajes asociados a la comprensión y solución de necesidades y problemáticas personales y/o sociales, así como a los conceptos, categorías, subcategorías y las relaciones entre estos elementos, que llevarán al estudiantado a comprender y desarrollar de forma gradual saberes cognitivos, procedimentales y actitudinales cada vez más complejos para su apropiación y aplicación, y con ello, contribuir tanto a su formación integral y bienestar, como a la transformación personal, comunitaria y social. No limita los procesos de enseñanza y de aprendizaje debido a que ofrece libertad al personal docente de abordarlas, aplicarlas y adaptarlas desde distintas perspectivas, de acuerdo con el contexto en el que se encuentre, haciendo uso de diversas estrategias. Desarrollan relaciones transversales, construidas desde la intradisciplina que se genera de manera implícita e interna en cada uno de los Recursos Sociocognitivos y Áreas del Conocimiento, y cuando sea posible,

promover otro tipo de relaciones con la inter, multi o transdisciplina. El personal docente podrá hacer uso de su creatividad para el desarrollo de estrategias, actividades y técnicas de trabajo adecuadas que servirán para lograr las Metas de aprendizaje y de esa manera alcanzar los aprendizajes de trayectoria que en conjunto conforman las UAC del MCCEMS;

Recurso sociocognitivo: Los Recursos Sociocognitivos son aprendizajes articuladores, comunes a todas las personas egresadas de los estudios de bachillerato o equivalentes, constituyen los elementos esenciales de la lengua y comunicación, el pensamiento matemático, la conciencia histórica. y la cultura digital, para la construcción de los aprendizajes 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.

La función de los Recursos Sociocognitivos en el proceso de aprendizaje es ampliar, potenciar y consolidar los aprendizajes de la experiencia formativa; permiten aprovechar y aplicar los aprendizajes cognitivos, procedimentales y actitudinales de las Áreas del Conocimiento (ciencias naturales, experimentales y tecnología, ciencias sociales y humanidades). Asimismo, los Recursos Sociocognitivos contribuyen a desarrollar las capacidades de las personas para lograr aprendizajes de la formación integral de las y los estudiantes, brindando la posibilidad de construir la propia experiencia, para que sepan qué hacer y cómo actuar con los aprendizajes que tienen, comprendiendo cómo participar y colaborar, asumiendo la responsabilidad de las acciones realizadas, sus implicaciones y consecuencias, y transformando los contextos locales y comunitarios en pro del bien común;

Subcategorías: A las unidades articuladoras de conocimientos y experiencias de formación 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, inter o transdisciplinares, que permiten el abordaje transversal de los aprendizajes;

TICCAD: Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital;

Transversalidad: Es una estrategia curricular para acceder a los Recursos Sociocognitivos, Áreas del Conocimiento y los Recursos Socioemocionales, de tal manera que se realice la conexión de aprendizajes de forma significativa, con ello dar un nuevo sentido a la acción pedagógica de las y los docentes;

UAC (Unidad de Aprendizaje Curricular): A la serie o conjunto de aprendizajes que integran una unidad completa que tiene valor curricular porque ha sido objeto de un proceso de evaluación, acreditación y/o certificación para la asignación de créditos académicos, estas unidades pueden ser: cursos, asignaturas, materias, módulos u otra denominación que representen aprendizajes susceptibles de ser reconocidos por su valor curricular en el SEN, y

Valores: A la cualidad o conjunto de cualidades por las que una persona es apreciada, entre los más conocidos están los valores universales que abarcan todas aquellas cualidades y principios que se consideran y reconocen como positivos y correctos por todas las personas. Estos valores son transversales en la sociedad y no están limitados por ningún tipo de diferencias culturales. Los valores universales definen las conductas y normas que nos permiten llevar a cabo una convivencia armoniosa, respetuosa, tolerante e integradora entre todos los individuos que nos rodean sin distinción alguna porque se pueden compartir y fomentar constantemente.

Referencias

- ACUERDO número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. (2024) Fecha de citación [03-02-2024]. Disponible en formato HTML:
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5699835&fecha=25/08/2023
- ACUERDO número 09/05/24 que modifica el diverso número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Secretaría de Educación Pública. DOF. (2024) Fecha de citación [06-06-2024]. Disponible en formato HTML:
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5729564&fecha=05/06/2024#gsc.tab=0
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, Vol. 5, no. 2. Recuperado de:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412003000200011
- Dirección General del Bachillerato. (2024). Documento Base para el Bachillerato General. Secretaría de Educación Pública. Recuperado de:
<https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2024/02/FsPNWZjKIZ-Documento%20Base%20para%20el%20Bachillerato%20General.pdf>
- Giné, N., y Parcerisa, A. (2000). *Evaluación en la educación secundaria. Elementos para la reflexión y recursos para la práctica*. Barcelona: Editorial Graó.
- Guilar, M. (2009). Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural". *Educere*, Vol. 13, Núm. 44, pp. 235-241. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/pdf/356/35614571028.pdf>
- Hernández, G. (2006). *Miradas constructivistas en psicología de la educación*. Paidós Educador.
- Instituto Nacional Electoral. (s.f). ¿Qué es el lenguaje incluyente y por qué es importante? INE. Recuperado de: <https://igualdad.ine.mx/lenguaje-incluyente/recursos/cuadernoINE-1.pdf>
- Lave & Wenger (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
-

- National Research Council. (2012). *A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas*. Board on Science Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: The National Academies Press.
- Pieters, J., Voogt, J. y Pareja, N. *Collaborative Curriculum Design for Sustainable Innovation and Teacher Learning*. Springer
- Secretaría de Educación Pública. (2022). Rediseño del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior 2019-2022. SEP. Recuperado de: <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/images/Documento%20base%20MCCEMS.pdf>
- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023a). *Programas de Estudio del Área del Conocimiento de Ciencias Naturales Experimentales y Tecnología de “La Materia y sus interacciones”*. SEP
- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023b). *Programas de Estudio del Área del Conocimiento de Ciencias Sociales I*. SEP
- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023c). *Programas de Estudio del Área del Conocimiento de Humanidades I*. SEP
- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023d). *Programas de Estudio del Área del Conocimiento de Humanidades II*. SEP
- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023e). *Programas de Estudio del Recurso Sociocognitivo de Conciencia Histórica*. SEP
- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023f). *Programas de Estudio del Recurso Sociocognitivo de Cultura Digital*. SEP
- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023g). *Programas de Estudio del Recurso Sociocognitivo de Inglés*. SEP
- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023h). *Programas de Estudio del Recurso Sociocognitivo de Lengua y Comunicación*. SEP
- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023i). *Programas de Estudio del Recurso Sociocognitivo de Pensamiento Matemático*. SEP
- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023j). *Progresiones de Aprendizaje del Área de Conocimientos Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología*. SEP.
- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023k). *Progresiones de Aprendizaje del Área de Conocimientos Humanidades*. SEP.

- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023l). *Progresiones de Aprendizaje del Área de La materia y sus interacciones Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología*. SEP.
- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023m). *Progresiones de Aprendizaje del Recurso Sociocognitivo Lengua y Comunicación*. SEP.
- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023n). *Progresiones de Aprendizaje del Recurso Sociocognitivo Lengua y Comunicación Lengua Extranjera Inglés*. SEP.
- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023o). *Progresiones de Aprendizaje del Recurso Sociocognitivo Pensamiento Matemático*. SEP.
- Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS]. (2023p). *Progresiones de Aprendizaje del Recursos Socioemocionales y Ámbitos de Formación Socioemocional*. SEP.
- Viera, T. (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. *Universidades*, Núm., 26, pp. 37-43. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/373/37302605.pdf>
- Woolfolk a. (2014). *Psicología educativa*. (12a. ed.). Pearson Educación.
-

Anexos

Anexo 1. Listas de Cotejo del Modelo Epistemológico

A continuación, se muestra una serie de Listas de Cotejo del Modelo Epistemológico de las diferentes Áreas y Recursos. Es importante contemplar estos elementos en las distintas fases para la creación de las progresiones de aprendizaje.

ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

HUMANIDADES

Elementos del MCEMS	¿Está presente?	Comentarios
Categorías		
Subcategorías		
Metas de Aprendizaje		
Aprendizajes de Trayectoria		
Progresiones de Aprendizaje		
Conocimiento integrador		
Dimensiones		
Componentes		

CIENCIAS SOCIALES

Elementos del MCEMS	¿Está presente?	Comentarios
Categorías		
Subcategorías		
Metas de Aprendizaje		
Aprendizajes de Trayectoria		
Progresiones de Aprendizaje		
Problemáticas centrales		
Método de trayectoria histórica		
Aula como laboratorio social		
Investigación social		

CIENCIAS NATURALES, EXPERIMENTALES Y TECNOLOGÍAS

Elementos del MCEMS	¿Está presente?	Comentarios
---------------------	-----------------	-------------

Conceptos Centrales		
Conceptos Transversales		
Metas de Aprendizaje		
Aprendizajes de Trayectoria		
Progresiones de Aprendizaje		
Prácticas de ciencia e ingeniería		
Justificación como concepto central		
Aplicación disciplinar		
Ideas científicas para desarrollar en las y los estudiantes en la EMS		

RECURSOS SOCIOCOGNITIVOS**CONCIENCIA HISTÓRICA**

Elementos del MCEMS	¿Está presente?	Comentarios
Categorías		
Subcategorías		
Metas de Aprendizaje		
Aprendizajes de Trayectoria		
Progresiones de Aprendizaje		

INGLÉS

Elementos del MCEMS	¿Está presente?	Comentarios
Categorías		
Subcategorías		
Metas de Aprendizaje		
Aprendizajes de Trayectoria		
Progresiones de Aprendizaje		

PENSAMIENTO MATEMÁTICO

Elementos del MCEMS	¿Está presente?	Comentarios
Categorías		
Subcategorías		

Metas de Aprendizaje		
Aprendizajes de Trayectoria		
Progresiones de Aprendizaje		
Tipo de pensamiento matemático a desarrollar		

LENGUA Y COMUNICACIÓN

Elementos del MCEMS	¿Está presente?	Comentarios
Categorías		
Subcategorías		
Metas de Aprendizaje		
Aprendizajes de Trayectoria		
Progresiones de Aprendizaje		

CULTURA DIGITAL

Elementos del MCEMS	¿Está presente?	Comentarios
Categorías		
Subcategorías		
Metas de Aprendizaje		
Aprendizajes de Trayectoria		
Progresiones de Aprendizaje		

RECURSOS SOCIOEMOCIONALES

ÁMBITOS DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL

Elementos del MCEMS	¿Está presente?	Comentarios
Categorías		
Subcategorías		
Aprendizajes de Trayectoria		

Progresiones de Aprendizaje		
-----------------------------	--	--

EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



DGB