



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Programa de estudios
del área de Conocimiento Humanidades

Procesos lógicos

en la epistemología científica

Leticia Ramírez Amaya
Secretaria de Educación Pública

Carlos Ramírez Sámano
Subsecretario de Educación Media Superior

Silvia Aguilar Martínez
Coordinadora Sectorial de Fortalecimiento



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Primera edición, 2024.

Subsecretaría de Educación Media Superior
30226-0004-23FE
Av. Universidad 1200, Col. Xoco. Benito Juárez,
C.P. 03330, Ciudad de México (CDMX).
Distribución gratuita. Prohibida su venta

Contenido

Procesos lógicos en la epistemología científica.....	2
I. Introducción.....	2
II. Aprendizaje de trayectoria.....	5
III. ¿Cómo leer una progresión en Humanidades?.....	5
IV. Progresiones de aprendizaje, metas, categorías y subcategorías	7
V. Transversalidad.....	21
VI. Recomendaciones para el trabajo en el aula y en la escuela.	28
VII. Orientaciones pedagógicas	29
Momento 1. Análisis de la progresión	30
Momento 2. Diseñar una actividad	32
VIII. Evaluación formativa del aprendizaje	35
IX. Recursos didácticos	38
X. Glosario	41
XI. Anexo.....	43
Didáctica específica del Área.....	43
XII. Referencias bibliográficas.....	45

Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS)

Bachillerato con carrera técnica

Currículum Fundamental Extendido Optativo

Procesos lógicos en la epistemología científica

SEMESTRE	Quinto (Optativa)	
CRÉDITOS	6 créditos	
COMPONENTE	Componente de Formación Fundamental Extendido	
HORAS	SEMESTRALES	SEMANALES
MEDIACIÓN DOCENTE	48 horas	3 horas

*De acuerdo con el mapa curricular

I. Introducción

La finalidad de la Educación Media Superior es formar personas capaces de reflexionar sobre su vida para conducirla en el presente y en el futuro con bienestar y satisfacción, con sentido de pertenencia social, conscientes de los problemas de la humanidad, dispuestos a participar de manera responsable y decidida en los procesos de democracia participativa, comprometidos con las mejoras o soluciones de las situaciones o problemáticas que existan y que desarrollen la capacidad de aprender a aprender en el trayecto de su vida. En suma, que sean adolescentes, jóvenes y adultos capaces de erigirse como agentes de su propia transformación y de la sociedad, y que fomenten una cultura de paz y de respeto hacia la diversidad social, sexual, política y étnica, siendo solidarios y empáticos con quienes conviven.

Por ello, es preciso contar con un Marco Curricular Común para la Educación Media Superior (MCCEMS) centrado en el desarrollo integral de las y los adolescentes y jóvenes, diseñado y puesto en práctica desde la inclusión, participación, colaboración, escucha y construcción colectiva que responde y atiende los mandatos de la reforma al Artículo 3o. Constitucional, la Ley General de Educación (LGE) y los principios de la Nueva Escuela Mexicana (NEM).

En el MCCEMS se hace explícito el papel de las y los docentes como diseñadores didácticos, innovadores educativos y agentes de transformación social con autonomía didáctica, trascendiendo su papel de operadores de planes y programas de estudio. La

autonomía didáctica es la facultad que se otorga a las y los docentes para decidir, con base en un contexto, las estrategias pedagógicas y didácticas que utilizarán para lograr las metas de aprendizaje establecidas en las progresiones (SEMS, 2022d).

Las Áreas de Conocimiento constituyen los aprendizajes de las Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología, las Ciencias Sociales y las 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 incorporarse al ámbito laboral. Las Áreas de Conocimiento permiten a las y los estudiantes tener una visión y perspectiva de los problemas actuales, incorporando la crítica, la perspectiva plural y los elementos teóricos revisados, por lo que representan la base común de la formación del curriculum fundamental del MCCEMS.

A lo largo de tres semestres el Área de Conocimiento Humanidades (ACH) articuló desde una intención intradisciplinar, contenidos, recursos, técnicas, habilidades, conceptos y prácticas que se configuran y utilizan en distintas carreras humanísticas desde sus metodologías y el tipo de problematizaciones que forman parte de su quehacer cotidiano. Dicho tronco común tuvo como propósito primordial que el estudiantado valorara, se apropiara y actualizara desde un aprendizaje situado, los aportes de la cultura humanista que se ha servido en gran medida del ejercicio de la crítica, a decir de una serie de prácticas y ejercicios que interrogan la veracidad, significación, relevancia y autenticidad con la que se nos presentan cotidianamente distintos discursos.

En el rediseño curricular, se desarrollaron herramientas precisas para permitir el despliegue de una didáctica pertinente de las humanidades en el nivel Medio Superior. Ello delinea el sentido de la formación filosófica donde a través de la didáctica específica del área la puesta en ejercicio de los recursos filosóficos, así como de los usos, prácticas y aplicaciones, cada docente actualiza y contextualiza desde la autonomía en la didáctica, distintas actividades donde vehiculiza la apropiación de habilidades y conocimientos. La intradisciplina se orienta desde dimensiones pertenecientes a esferas de saber variadas, que son convocadas a propósito de la formación mínima e integral en el MCCEMS, siendo que cada conjunto de conocimientos integradores cuentan con una amplitud e historia particular, y puede por ello ampliarse hacia un estudio más detallado y/o a profundidad tanto de las condiciones culturales e históricas que delinear su surgimiento, como de la serie de desarrollos y autores clásicos y contemporáneos asociados.

En ese sentido, desde el MCCEMS el objetivo del curriculum fundamental es ensanchar y ahondar en aquellas prácticas, saberes, disposiciones, recursos o habilidades desplegadas previamente en forma introductoria o con una intención general, buscando que se fortalezca el desarrollo de habilidades para el pensamiento crítico, el autoconocimiento y la metacognición, sin perder de vista las particularidades y los intereses de la formación para el trabajo y/o los fines propedéuticos de las asignaturas para la Educación Superior.

La UAC **Procesos lógicos en la epistemología científica** del quinto semestre (optativa) del mapa curricular de los Bachilleratos Tecnológicos, recupera la tradición en el Sistema Educativo Nacional (SEN), donde la incorporación de la filosofía, y el **estudio de la lógica**, es fundamental para dotar al estudiantado de herramientas organizativas e intelectivas que estructuran sus pensamientos. No obstante, y a propósito del perfil del estudiantado que agrupa principalmente sus intereses y habilidades en contenidos de corte científicos y tecnológicos, se suma contenido propio de la **epistemología**, que deriva en su cercanía con metodologías características de las ciencias (naturales, experimentales y sociales) así como de los recursos intuitivos y de abstracción que desde el recurso sociocognitivo de Pensamiento matemático han podido sentar bases fundamentales.

Es relevante que los interesados en el quehacer científico y tecnológico comprendan las normas, reglas, formas de construcción y validación de los desarrollos teóricos de distintas disciplinas, cuyas aplicaciones están orientadas por un determinado marco axiológico que puede comprenderse y problematizarse a propósito de las condiciones sociohistóricas que delimitan los ideales o aspiraciones éticas de nuestro tiempo presente.

Las Unidades de Aprendizaje del Curriculum Fundamental Extendido derivan y profundizan los recursos, habilidades, prácticas, contenidos o disposiciones previamente trabajados para el tronco común, debido a ello mantienen la estructura del Área: Aprendizaje de trayectoria, metas de aprendizaje, categorías, subcategorías, dimensiones y progresiones de aprendizaje. Para elaborar planes de clase, guía de la implementación en aula, el área comprende la articulación de las progresiones de aprendizaje desde dos configuraciones, la problemática (subcategorías) y la epistemológica (formación filosófica mediante el uso de recursos y prácticas al introducir las dimensiones), donde se amplían y/o profundizan en la presente UAC los contenidos de lógica y epistemología.

El Curriculum Fundamental Extendido se encuentra integrado por dos unidades de aprendizaje, a desarrollarse en los últimos semestres, mismas que deben ser elegidas entre diversas Unidades de Aprendizaje Curricular con carácter optativo, entre las cuales se ubica la desarrollada en el presente programa (ver tabla 1).

Tabla 1. Unidades de Aprendizaje Curricular por semestre, horas y créditos

Unidades de Aprendizaje Curricular	Semestre *	Horas semanales			Horas semestrales			Créditos
		MD	EI	Total	MD	EI	Total	
Procesos lógicos en la epistemología científica	Quinto	3	45 min	3 hrs. 45 min.	48	12	60	6

* De acuerdo con el mapa curricular de cada servicio educativo.
MD: Mediación docente. EI: Estudio independiente.

En el presente documento se describe la UAC correspondiente a Procesos lógicos en la epistemología científica del quinto semestre (optativa).

II. Aprendizaje de trayectoria

Los aprendizajes de trayectoria que se desarrollan a lo largo del Curriculum Fundamental Extendido del Área de Conocimiento Humanidades responden a las preguntas ¿qué contenido es relevante para un estudiante de EMS? y ¿en qué contribuye la UAC Extendida (optativa) a la formación integral y propedéutica de las y los jóvenes que cursen este tipo educativo?

Estos aprendizajes favorecen la formación integral y propedéutica 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 queda referido para la UAC **Procesos lógicos en la epistemología científica** bajo los siguientes términos:

Pone en ejercicio los recursos, prácticas y herramientas de la lógica y la epistemología, desde la comprensión de las distintas formas de inteligibilidad humana, ampliando sus capacidades de colaboración y construcción de un conocimiento multi e interdisciplinario, donde valora y aquilata críticamente los saberes, prácticas y recursos de la filosofía que le permiten afrontar los retos y problemas contemporáneos de su comunidad.

III. ¿Cómo leer una progresión en Humanidades?

Las progresiones de aprendizaje de **Procesos lógicos en la epistemología científica**, fueron diseñadas a partir de trabajos colaborativos con docentes de todo el país y la Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico de la Subsecretaría de Educación Media Superior, durante las mesas de trabajo se determinó la continuidad de la estructura metodológica en espiral de las progresiones dándole secuencialidad a las UAC del Área de Conocimiento Humanidades (ACH) e incluyendo los aprendizajes adquiridos en Áreas de Conocimiento como Ciencias Sociales o Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología, en Recursos Sociocognitivos como Cultura Digital o Legua y Comunicación y vinculando las progresiones de los ámbitos de la formación socioemocional.

Humanidades se plantea un enfoque pedagógico que busca la valoración y apropiación de las tradiciones humanísticas, al tiempo que atiende a una reconfiguración cuyo eje es una formación avocada a traspasar los saberes disciplinares al contar con recursos para el pensamiento crítico desde el análisis y la comprensión de las realidades singulares y concretas del estudiantado. Como parte del Marco Curricular Común su **diseño de origen es intradisciplinar** y cuenta con dos configuraciones, la problemática y la epistemológica.

Las **subcategorías** asociadas a la progresión delimitan la **configuración problemática**, siendo el elemento para contextualizar y generar conocimiento situado a través del intercambio de saberes con las demás Áreas de Conocimiento, los Recursos

Sociocognitivos y Socioemocionales que dan sentido a la formación integral; Por otra parte, la **configuración epistemológica**, que remite propiamente a los contenidos de la **formación filosófica**, sustenta o coadyuva hacia el adecuado desarrollo de habilidades críticas, de autoconocimiento y metacognición que dan sentido y fortaleza a la formación. Dentro de esta configuración, el eje de las **dimensiones** al articularse con las subcategorías orienta el abordaje y el propósito específico de la progresión que vehiculiza una serie de aprendizajes fundamentales que van desde el análisis lógico y epistémico hacia la ética y praxis sin dejar de lado la concreción sociohistórica de la experiencia personal, colectiva y de lo humano.

La filosofía -considerada desde una tradición de al menos veinticinco siglos es referida como la madre de todas las ciencias- y cuenta con metodologías y técnicas conocidas (mayéutica, dialéctica, hermeneútica entre otras) que han mantenido una visión de conocimientos centrales y/o universales propios del canon occidental. Desde la reconfiguración del Área de Conocimiento del MCCEMS, se considera necesario un fortalecimiento de las **herramientas didácticas** con que cuenta el docente para un desarrollo de actividades que permitan ejercitar en el estudiantado la esencia del ejercicio ético y crítico como un propósito primordial de la NEM. En ese sentido las metodologías clásicas se reconfiguran desde su esencia para derivar en una didáctica específica que utiliza los siguientes **recursos filosóficos**: discurso, crítica, comprensión, problematización, enunciación, conversación dialógica, interpretación, entre otras. Las maneras en que dichas herramientas derivan en su vinculación con las metodologías activas, remite a lo que desde el tronco común se nombra **usos, prácticas y aplicaciones**: argumentación, producción de discursos, análisis de discursos, juicio, controversia, puesta en acción, determinación de sentidos, entre otras. La intención de su puesta en práctica refiere a la construcción de **ambientes de aprendizaje** que se centren en la **experiencia cotidiana** del estudiantado, sin perder de vista las metas de aprendizaje establecidas.

Conforme a la NEM y desde el rediseño del Área de Conocimiento Humanidades, las metodologías activas y participativas que se priorizarán para alcanzar los propósitos de enseñanza y aprendizaje son: trabajo por proyectos, comunidad de indagación, aprendizaje basado en problemas, lluvia de ideas, debate, problemática situada, café filosófico, filosofía para niños, estrategias lúdicas y/o virtuales, consultoría filosófica, métodos de caso, aula inversa, entre otras.

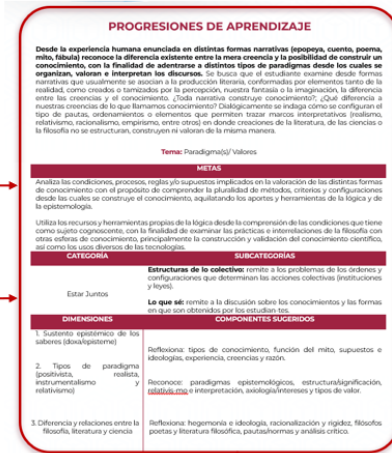
Es importante remarcar que las progresiones de aprendizaje, atendiendo a la definición del Acuerdo secretarial 09-08-23, siguen una **descripción secuencial** en el entendido de que iniciamos desde las nociones y reflexiones más elementales para ir **avanzando progresivamente** en la apropiación y el desarrollo de habilidades que se orientan hacia la consecución de los aprendizajes de trayectoria que delinean el perfil de egreso. A cada una de las progresiones de aprendizaje se corresponde la planeación de actividades específicas en virtud de su carácter y elementos. Los **tiempos asignados** para el desarrollo de cada una es **flexible**, no obstante, la propuesta didáctica en cada progresión puede abarcar de una a dos semanas, dependiendo de las necesidades de aprendizaje, la **autonomía en la didáctica** del personal docente, los intereses del estudiantado, así como de los recursos y condiciones de la escuela y la localidad.

A continuación, se presenta la anatomía de la progresión, dando cuenta de los elementos que el docente articula para el diseño de sus planes de clase basados en las progresiones de aprendizaje a implementar.

Para cada semestre el docente cuenta con **2 metas de aprendizaje** que **elige de acuerdo con las actividades que diseña**; a través de las distintas progresiones se busca la apropiación cada vez más consciente de los conocimientos o habilidades. Ellas buscan que los jóvenes se ejerciten en el pensamiento crítico, el autoconocimiento y la metacognición.

Las **categorías** (configuración problemática) orientan el tipo de **experiencia que se prioriza**: experiencia de sí, de lo colectivo, experiencia de lo humano. En cada semestre se abordan los tres tipos de experiencias, pero los conocimientos fundamentales marcan la que rige en cada caso el conjunto de las progresiones.

Las **dimensiones** (configuración epistemológica) marcan la **orientación intradisciplinar**, las nociones propias del área que se abordan desde las subcategorías. Se introducen en el ambiente de aprendizaje que solicita desplegar la progresión y sus contenidos.



En la **progresión de aprendizaje** el docente **identifica los conocimientos fundamentales vinculados al tema** a abordar con los estudiantes. Los referentes teóricos y materiales son a elección del docente dada su autonomía en la didáctica.

La **didáctica del Área de Conocimiento** es una herramienta diseñada para que el docente **elija los recursos filosóficos**, así como los **usos, prácticas o aplicaciones** con los que fortalece la formación filosófica y el desarrollo de las **tres habilidades del área**: pensamiento crítico, el autoconocimiento y la metacognición

En la **subcategoría** se identifica la **problematización para contextualizar la progresión**. A través de ellas, el docente **identifica las posibles relaciones multi e interdisciplinar (transversalidad)** con los recursos sociocognitivos y las áreas de conocimiento.

Los **componentes sugeridos** brindan **nociones clave o elementos asociados a las dimensiones** a abordar desde la progresión. El docente **elige el orden y estrategias didácticas** que considera son más pertinentes de acuerdo con los **conocimientos fundamentales situados** que le permite su contextualización y/o problematización.

ESQUEMA 1: ANATOMÍA DE LA PROGRESIÓN. ELABORACIÓN PROPIA, COSFAC.

Desde el **Tronco común** no todas las progresiones se trabajan de manera multi o interdisciplinar, pero si transversalmente, en el entendido de que el **área es intradisciplinar de origen** -convoca al interior distintos subcampos prioritariamente filosóficos. Se trata de estructuras operativas para que docente y estudiantado construyan, en el aula, la escuela y la comunidad, condiciones mínimas necesarias para apropiarse y ejercitar las capacidades, metodologías, recursos, conocimientos y saberes humanísticos en relación con su vida y con problemas de la colectividad. Apoyan a planear rutas futuras de aprendizaje. La serie de Progresiones de Aprendizaje para el **Currículo fundamental Extendido** corresponde a **Unidades de Aprendizaje optativas** en el quinto y sexto semestre, cuyo propósito es tanto **actualizar y/o profundizar contenidos filosóficos** abordados de forma introductoria o básica dentro del Área de Conocimiento Humanidades, como la introducción de nuevo conocimiento orientado a la filosofía como disciplina.

IV. Progresiones de aprendizaje, metas, categorías y subcategorías

Los elementos del MCCEMS 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 **Procesos lógicos en la epistemología científica**, se abordan 11 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 de la lógica y la epistemología, ampliando y profundizando al tiempo, las habilidades que el tronco común desarrolló: 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 todas las UAC del Área de Conocimiento 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 Procesos lógicos en la epistemología científica, remite a **Lógica(s) y paradigmas epistemológicos**. Ello implica la comprensión de las normas, reglas, acuerdos tácitos, mecanismos y/o políticas implicadas en las formas de creación y transmisión de los distintos tipos de conocimiento que son posibles para los seres humanos. Al orientar los subcampos de la filosofía en la interrelación y comprensión de los discursos y prácticas científicas y tecnológicas, la pregunta o el **abordaje específico** que se despliega durante el quinto semestre es: **¿El tipo de conocimientos y discursos que se construyen desde las ciencias (naturales, experimentales y sociales) son más rigurosos o relevantes que los procedentes de otros saberes?**

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

Si se desea profundizar en la razón de ser de las progresiones, su conceptualización y desarrollo, se sugiere revisar el documento del Tronco común *Progresiones de Aprendizaje del Área de Conocimiento Humanidades*, así como las *Orientaciones pedagógicas* en el siguiente enlace: **<https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/propuestaMCCEMS>**

A continuación, se presentan cada una de las 11 progresiones que corresponde al programa de estudios Procesos lógicos en la epistemología científica, así como las relaciones con las subcategorías y dimensiones con que cada una solicita el abordaje particular y su despliegue integrando sus configuraciones. Desde la **autonomía en la**

didáctica el docente elige una de las dos metas de aprendizaje, dependiendo del plan de clase que desarrolla **atendiendo a los aprendizajes fundamentales** que se movilizan desde recursos y prácticas filosóficas que decide son pertinentes para la apropiación y el desarrollo puntual de las tres habilidades del área: autoconocimiento, pensamiento crítico y metacognición.

METAS DE APRENDIZAJE	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	CONOCIMIENTO INTEGRADOR
<p>11 progresiones</p> <p>Analiza las condiciones, procesos, reglas y/o supuestos implicados en la valoración de las distintas formas de conocimiento con el propósito de comprender la pluralidad de métodos, criterios y configuraciones desde las cuales se construye el conocimiento, aquilatando los aportes y herramientas de la lógica y de la epistemología.</p> <p>Utiliza los recursos y herramientas propias de la lógica desde la comprensión de las condiciones que tiene como sujeto cognoscente, con la finalidad de examinar las prácticas e interrelaciones de la filosofía con la construcción y validación del conocimiento científico, así como los usos diversos de las tecnologías.</p>	<p>Experiencias</p>	<p>Dónde estoy</p> <p>Lo que hay</p> <p>Lo que sé</p> <p>Las cosas</p> <p>Los otros</p>	<p>Abordaje general:</p> <p>Lógica(s) y paradigmas epistemológicos</p> <p>Abordaje específico:</p> <p>¿El tipo de conocimientos y discursos que se construyen desde las ciencias (naturales, experimentales y sociales) son más rigurosos o relevantes que los procedentes de otros saberes?</p> <p>Lógica, argumentación y pensamiento crítico</p> <p>Discursos y epistemologías</p> <p>Temas de filosofía</p>
	<p>Vivir aquí y ahora</p>	<p>Vida artificial</p> <p>Vida alienada</p> <p>Sustentabilidad de la vida</p> <p>Vida no humana</p> <p>Derecho a la vida</p> <p>Calidad de vida</p> <p>Más allá de la vida</p>	
	<p>Estar Juntos</p>	<p>Políticas de lo colectivo</p> <p>Estructuras de lo colectivo</p> <p>Utilizaciones de lo colectivo</p> <p>Inventiones de lo colectivo</p> <p>Ecosistema</p>	

ESQUEMA 2: RELACIÓN DE ELEMENTOS DE LA UAC. ELABORACIÓN PROPIA, COSFAC

PROGRESIONES DE APRENDIZAJE

Desde la experiencia humana enunciada en distintas formas narrativas (epopeya, cuento, poema, mito, fábula) reconoce la diferencia existente entre la mera creencia y la posibilidad de construir un conocimiento, con la finalidad de adentrarse a distintos tipos de paradigmas desde los cuales se organizan, valoran e interpretan los discursos. Se busca que el estudiante examine desde formas narrativas que usualmente se asocian a la producción literaria, conformadas por elementos tanto de la realidad, como creados o tamizados por la percepción, nuestra fantasía o la imaginación, la diferencia entre las creencias y el conocimiento. ¿Toda narrativa construye conocimiento?; ¿Qué diferencia a nuestras creencias de lo que llamamos conocimiento? Dialógicamente se indaga cómo se configuran el tipo de pautas, ordenamientos o elementos que permiten trazar marcos interpretativos (realismo, relativismo, racionalismo, empirismo, entre otros) en donde creaciones de la literatura, de las ciencias o la filosofía no se estructuran, construyen ni valoran de la misma manera.

Tema: Paradigma(s)/ Valores

METAS

Analiza las condiciones, procesos, reglas y/o supuestos implicados en la valoración de las distintas formas de conocimiento con el propósito de comprender la pluralidad de métodos, criterios y configuraciones desde las cuales se construye el conocimiento, aquilatando los aportes y herramientas de la lógica y de la epistemología.

Utiliza los recursos y herramientas propias de la lógica desde la comprensión de las condiciones que tiene como sujeto cognoscente, con la finalidad de examinar las prácticas e interrelaciones de la filosofía con otras esferas de conocimiento, principalmente la construcción y validación del conocimiento científico, así como los usos diversos de las tecnologías.

CATEGORÍA

SUBCATEGORÍAS

Estar Juntos

Estructuras de lo colectivo: remite a los problemas de los órdenes y configuraciones que determinan las acciones colectivas (instituciones y leyes).
Lo que sé: remite a la discusión sobre los conocimientos y las formas en que son obtenidos por los estudiantes.

DIMENSIONES

COMPONENTES SUGERIDOS

- | | |
|---|---|
| 1. Sustento epistémico de los saberes (doxa/episteme) | Reflexiona: tipos de conocimiento, función del mito, supuestos e ideologías, experiencia, creencias y razón. |
| 2. Tipos de paradigma (positivista, realista, instrumentalismo y relativismo) | Reconoce: paradigmas epistemológicos, estructura/significación, relativismo e interpretación, axiología/intereses y tipos de valor. |
| 3. Diferencia y relaciones entre la filosofía, literatura y ciencia | Reflexiona: hegemonía e ideología, racionalización y rigidez, filósofos poetas y literatura filosófica, pautas/normas y análisis crítico. |

Explora y problematiza a través de la historia de las ciencias, las políticas e interpretaciones que dan origen a la separación renacentista entre ciencias naturales y artes liberales, con la finalidad de valorar y reconocer la centralidad que tuvo la filosofía (dialéctica, retórica y lógica), siendo que los aportes que dan origen a las llamadas ciencias “duras”, no restan importancia tanto a las artes como a las humanidades. La inquietud por conocer y entender qué son y cómo se configuran los diferentes fenómenos que ocurren, ha dado lugar a un despliegue de saberes y prácticas, que se organizan a su vez en función de intereses y condiciones históricas y materiales. ¿Por qué se dice que la filosofía es la madre de todas las ciencias?; ¿Qué distingue a la ciencia moderna? La evolución y uso que tuvieron las artes liberales medievales, opera un cambio decisivo a partir de las políticas e intereses en que se centra la ilustración. Que el estudiantado comprenda los procesos históricos y culturales articulados con la paulatina emergencia, clasificación y apreciación de las distintas esferas de conocimiento modernas, le permite ampliar sus capacidades para analizar fenómenos complejos, donde el diálogo, la negociación y colaboración forman parte de las habilidades necesarias para construir y dialogar desde los aportes tanto las humanidades, como de las ciencias (naturales, sociales, y tecnológicas).

Tema: Ciencias/Arte y humanidades

METAS

Analiza las condiciones, procesos, reglas y/o supuestos implicados en la valoración de las distintas formas de conocimiento con el propósito de comprender la pluralidad de métodos, criterios y configuraciones desde las cuales se construye el conocimiento, aquilatando los aportes y herramientas de la lógica y de la epistemología.

Utiliza los recursos y herramientas propias de la lógica desde la comprensión de las condiciones que tiene como sujeto cognoscente, con la finalidad de examinar las prácticas e interrelaciones de la filosofía con otras esferas de conocimiento, principalmente la construcción y validación del conocimiento científico, así como los usos diversos de las tecnologías.

CATEGORÍA

SUBCATEGORÍAS

Estar Juntos

Estructuras de lo colectivo: remite a los problemas de los órdenes y configuraciones que determinan las acciones colectivas (instituciones y leyes).
Inventiones de lo colectivo: hace referencia a los cambios, transformaciones e imaginaciones de lo colectivo (utopía, revolución).
Lo que sé: remite a la discusión sobre los conocimientos y las formas en que son obtenidos por los estudiantes.

DIMENSIONES

COMPONENTES SUGERIDOS

1. Filosofía “Ciencia primera” / Filosofías especulativas
2. Discursos, narrativas y hermenéuticas
3. Ciencias naturales y artes liberales

Identifica: causas primeras/metafísica, origen del conocimiento, lo real, fe vs. razón, apariencia vs. realidad
 Reflexiona: Paradigmas e historicidad, matematización del mundo, teorías de la verdad
 Identifica: ciencia antigua vs. ciencia moderna, dialéctica, lógica y retórica, Arte, libertad y humanidades

A partir de la historización de la noción griega “episteme”, conoce el campo de la epistemología y su derivación contemporánea hacia la teoría del conocimiento, valorando las distintas formas intelectivas (intuición, experiencia, razón) y sus condicionantes problematizadas en los conceptos de “percepción”, “realidad” y “verdad”. Adentrarse a la significación originaria, así como a las variaciones históricas que se preguntan y caracterizan sobre lo que es el conocimiento y la ciencia, brinda elementos para que el estudiantado distinga y valore las distintas formas en que se accede a la intelección e interpretación de lo existente, de lo que hay dado. ¿Cómo conocemos el mundo?; ¿Qué es una intuición?; ¿Las intuiciones y la experiencia nos permiten edificar conocimientos de algún tipo? Al indagar en las formas e implicaciones de los elementos necesarios para acceder a un determinado entendimiento de las cosas existentes, el estudiantado comprende que las nociones de “percepción”, “realidad” y “verdad” son complejas en tanto amalgaman elementos reales, imaginarios, interpretaciones culturales y sociales diversos donde no es posible sostener una verdad única ni estática.

Tema: Teoría del Conocimiento/Formas de conocimiento

METAS

Analiza las condiciones, procesos, reglas y/o supuestos implicados en la valoración de las distintas formas de conocimiento con el propósito de comprender la pluralidad de métodos, criterios y configuraciones desde las cuales se construye el conocimiento, aquilatando los aportes y herramientas de la lógica y de la epistemología.

Utiliza los recursos y herramientas propias de la lógica desde la comprensión de las condiciones que tiene como sujeto cognoscente, con la finalidad de examinar las prácticas e interrelaciones de la filosofía con otras esferas de conocimiento, principalmente la construcción y validación del conocimiento científico, así como los usos diversos de las tecnologías.

CATEGORÍA

SUBCATEGORÍAS

Estar Juntos

Estructuras de lo colectivo: remite a los problemas de los órdenes y configuraciones que determinan las acciones colectivas (instituciones y leyes).
Políticas de lo colectivo: se trata de las formas políticas de lo colectivo (comunidad, organización, solidaridad, coexistencia).
Lo que sé: remite a la discusión sobre los conocimientos y las formas en que son obtenidos por los estudiantes.

DIMENSIONES

COMPONENTES SUGERIDOS

1. Paradigmas y formas de conocimiento (intuición, experiencia, razón)
2. Percepción y realidad
3. Pluralidad de los criterios de verdad

Distingue: intuición/experiencia/razón, intuicionismo e individualismo, escepticismo y relativismo epistémico

Identifica: estructuras perceptuales, sentidos y estímulos, sensación y percepción, mundo interno y externo, percepción, interpretación y realidad

Reflexiona: relativismo, performatividad y verdad, intencionalidad y singularidad, verdad de sí vs. verdades sociales y compartidas

Valora la lógica como disciplina al comprender que el pensamiento crítico, la argumentación y el diálogo, que forman parte de los recursos y prácticas que ha usado desde las humanidades, se distinguen y en casos pueden complementarse con los usos y aplicaciones de la lógica formal y aplicada. Se busca que el estudiante distinga y caracterice la lógica y su aplicación en contextos y temáticas diversas al acercarse mediante ejemplos que permitan dar sentido a la formalización matemática de los principios lógicos, y comprender su cercanía con las ciencias fácticas y las matemáticas. ¿Existe algún beneficio al utilizar la lógica en la vida cotidiana?; ¿Crees que se pueden encontrar argumentos similares para discutir temas distintos? A lo largo del tronco común (Humanidades 1, 2 y 3) el estudiantado se ha ejercitado en prácticas argumentativas, siendo momento para fortalecer los procedimientos y criterios para la construcción y análisis de argumentos científicos y formales, así como para introducir desde los intereses del estudiantado los principios de la lógica a través de modelos para solucionar acertijos y esquemas básicos de argumento.

Tema: Argumentación, estrategias inferenciales/ Lógica formal

METAS

Analiza las condiciones, procesos, reglas y/o supuestos implicados en la valoración de las distintas formas de conocimiento con el propósito de comprender la pluralidad de métodos, criterios y configuraciones desde las cuales se construye el conocimiento, aquilatando los aportes y herramientas de la lógica y de la epistemología.

Utiliza los recursos y herramientas propias de la lógica desde la comprensión de las condiciones que tiene como sujeto cognoscente, con la finalidad de examinar las prácticas e interrelaciones de la filosofía con otras esferas de conocimiento, principalmente la construcción y validación del conocimiento científico, así como los usos diversos de las tecnologías.

CATEGORÍA

SUBCATEGORÍAS

Experiencias

Lo que sé: remite a la discusión sobre los conocimientos y las formas en que son obtenidos por los estudiantes.
Las cosas: remite a la generación de discusión sobre las relaciones de los estudiantes con las cosas.

DIMENSIONES

COMPONENTES SUGERIDOS

1. Concepto, juicio y argumento (Aristóteles)
2. Teoría del silogismo, proposiciones categóricas y diagramas de Venn
3. Lenguaje natural y lenguaje formal (símbolos, conectores, y funciones de verdad)
4. Inferencia: Leyes lógicas, verdad y validez (funciones veritativas)

Identifica: forma y contenido, estructura argumento, axiomas, ideas/interpretación y opiniones, verdad y certeza

Comprende: estructuras inferenciales, pensamiento deductivo, proposiciones y razonamiento, premisas y proposiciones categóricas, organización y predicción, conceptos/cualidades y conjuntos

Comprende: usos lenguaje lógico-matemático, símbolos, conectores lógicos, valores de verdad

Comprende: formas del pensamiento, verdad lógica y validez

NOTA: se sugieren mínimo 2 semanas para el trabajo y apropiación de las nociones, mismas donde se invita a hacer uso de las metodologías activas, con especial atención en recursos lúdicos y de interés genuino para el estudiantado.

Explora las herramientas y criterios de la lógica formal (proposicional), con la finalidad de comprender algunos usos de la formalización matemática, y su relación con las ciencias computacionales que desarrollan lenguajes de programación necesarios para la construcción de herramientas y tecnologías cotidianas. Las estrategias utilizadas para traducir del lenguaje natural a los símbolos de la lógica matemática requieren la familiarización paulatina de las grafías y modelos desde los cuales es posible representar proposiciones o argumentos, por ello el docente requiere servirse de esquema básicos de razonamiento para la clarificación de argumentos complejos mediante ejercicios lúdicos. Los modelos analógicos en ciencias son usuales ante la complejidad o dificultad de conceptualización de un fenómeno, por lo que se apela al uso de la creatividad y de estrategias cognitivas de apoyo. ¿Cuál puede ser la utilidad de traducir un argumento a lenguaje simbólico?; ¿Qué dificultades aparecen al traducir de un lenguaje a otro? Que el estudiantado comprenda los usos de la formalización en lógica para adentrarse de forma introductoria a las aplicaciones y desarrollos de las ciencias computacionales que crean distintos lenguajes binarios fortalece el desarrollo de habilidades para el pensamiento crítico y la metacognición.

Tema: Tablas de verdad/Programación y lenguajes computacionales

METAS

Analiza las condiciones, procesos, reglas y/o supuestos implicados en la valoración de las distintas formas de conocimiento con el propósito de comprender la pluralidad de métodos, criterios y configuraciones desde las cuales se construye el conocimiento, aquilatando los aportes y herramientas de la lógica y de la epistemología.

Utiliza los recursos y herramientas propias de la lógica desde la comprensión de las condiciones que tiene como sujeto cognoscente, con la finalidad de examinar las prácticas e interrelaciones de la filosofía con otras esferas de conocimiento, principalmente la construcción y validación del conocimiento científico, así como los usos diversos de las tecnologías.

CATEGORÍA

SUBCATEGORÍAS

Experiencias

Lo que sé: remite a la discusión sobre los conocimientos y las formas en que son obtenidos por los estudiantes.
Las cosas: se buscaría la generación de discusión sobre las relaciones de los estudiantes con las cosas.
Vida artificial: hace referencia a los problemas de determinación de lo viviente mediante medios artificiales

DIMENSIONES

COMPONENTES SUGERIDOS

1. Formalización lógico-matemática: lenguajes de cómputo y tecnologías

Identifica: tablas y valores de verdad, usos cotidianos lenguaje binario, lógica, algoritmos y programación, lógica clásica y tecnologías

2. Deducción natural y límites de las lógicas clásicas.

Reflexiona: valores de verdad y rigidez, reglas/normas y contexto, excepciones a las reglas, errores e interpretación, ética y dialéctica

3. Creatividad, estrategias y modelos inferenciales.

Comprende: digital/análogo, inteligencias simuladas, complejidad e incertidumbre, imaginación y creatividad

A través de estrategias de indagación utilizadas en la construcción del conocimiento en las distintas disciplinas científicas, identifica tipos de argumentos inductivos, deductivos y abductivos, así como posibles falacias (generalización apresurada, Ad hominem, Ad populum, petición de principio, composición, entre otras) con la finalidad de valorar la pertinencia, rigor y validez de las pruebas o justificaciones que presenta, o bien advertir una posible falla o refutación en dichas construcciones.

Se busca que el estudiantado desde la recolección de datos y su organización para formular diversas explicaciones de tipo científico analice las formas argumentativas que justifican los conocimientos, así como posibles razonamientos que no cumplan los principios de la lógica clásica (identidad, no contradicción, tercero excluido, razón suficiente y bivalencia) en textos escritos. ¿Puedes identificar argumentos falaces que se asocian a fenómenos que las ciencias describen?; ¿Cómo identifican las ciencias un problema de investigación?; ¿Qué estrategias tiene la ciencia para mostrar la falsedad de una hipótesis o la falta de rigor de un argumento? Un mismo fenómeno puede tener asociadas distintas hipótesis, o tesis, que pueden cuestionarse o falsearse ante nuevas evidencias desconocidas al momento de su formalización. Que el estudiantado comprenda lo falible y perfectible del pensamiento científico da elementos para asumir críticamente los discursos, prácticas y herramientas que ella desarrolla, así como valorar su interrelación con otros saberes.

Tema: Tipos de argumentos/Pruebas y refutación

METAS

Analiza las condiciones, procesos, reglas y/o supuestos implicados en la valoración de las distintas formas de conocimiento con el propósito de comprender la pluralidad de métodos, criterios y configuraciones desde las cuales se construye el conocimiento, aquilatando los aportes y herramientas de la lógica y de la epistemología.

Utiliza los recursos y herramientas propias de la lógica desde la comprensión de las condiciones que tiene como sujeto cognoscente, con la finalidad de examinar las prácticas e interrelaciones de la filosofía con otras esferas de conocimiento, principalmente la construcción y validación del conocimiento científico, así como los usos diversos de las tecnologías.

CATEGORÍA

SUBCATEGORÍAS SUGERIDAS

Experiencias

Lo que sé: remite a la discusión sobre los conocimientos y las formas en que son obtenidos por los estudiantes.

Los otros: se trata de la generación de discusión sobre las relaciones de los estudiantes con las diferentes formas de alteridad.

Estructuras de lo colectivo: remite a los problemas de los órdenes y configuraciones que determinan las acciones colectivas (instituciones y leyes).

DIMENSIONES

COMPONENTES SUGERIDOS

1. Principios de la lógica clásica (identidad, no contradicción, tercero excluido, razón suficiente y bivalencia).

Comprende: principios universales, leyes del pensamiento, razonamientos correctos

2. Estrategias argumentativas en diferentes contextos y disciplinas.

Reflexiona: actos de habla, revisión racional de creencias, diálogo y negociación, epistemes y disciplinas

3. Pensamiento deductivo, inductivo y abductivo y su relación con la contrastación empírica.

Comprende: procesos de pensamiento, variaciones y sistematización, pensamiento, y abstracción, imaginación e hipótesis

Acercándose a casos provenientes de distintas disciplinas científicas (movimiento y plano inclinado en Newton, el electromagnetismo, el proceso de fotosíntesis, el descubrimiento y uso de la penicilina, entre otros) el estudiantado explora cómo son coordinadas las evidencias empíricas para construir las explicaciones de las ciencias, dando lugar a un conocimiento objetivo y riguroso de los fenómenos cognoscibles, con la finalidad de comprender usos y aplicaciones de las herramientas de la lógica y la epistemología implicados en las filosofías de la Ciencia. Delimitar los alcances de sistemas dinámicos y/o de un campo de conocimiento específico en su interrelación con otros desde la historia, políticas, relaciones y conflictos que la caracterizan, es necesario ante la hiper especialización y el reduccionismo que dificulta el diálogo y la colaboración multi e interdisciplinaria. Dice Kuhn que las ideas científicas evolucionan, se adaptan e incluso operan transformaciones en el devenir histórico y cultural. ¿Cómo se valida un conocimiento científico?; ¿Existen fenómenos que no puedan ser estudiados por las ciencias?; ¿Por qué es importante el diálogo entre disciplinas y con saberes no científicos?; ¿Qué fenómenos han puesto en crisis a alguna ciencia conocida, y cómo ha sido solucionado? Que el estudiantado identifique los usos y aplicaciones de la lógica: contrastación empírica (positivismo/empirismo lógico) y el falsacionismo y el falibilismo (Popper) donde surgen inquietudes y críticas acerca de la irracionalidad, la falta de claridad y/o rigor en la construcción del conocimiento, permite que ubique cómo la lógica y la filosofía están presente desde las herramientas, recursos y prácticas que fundan y profundizan las filosofías de la Ciencia.

Tema: Lógicas/Filosofías de la Ciencia

METAS

Analiza las condiciones, procesos, reglas y/o supuestos implicados en la valoración de las distintas formas de conocimiento con el propósito de comprender la pluralidad de métodos, criterios y configuraciones desde las cuales se construye el conocimiento, aquilatando los aportes y herramientas de la lógica y de la epistemología.

Utiliza los recursos y herramientas propias de la lógica desde la comprensión de las condiciones que tiene como sujeto cognoscente, con la finalidad de examinar las prácticas e interrelaciones de la filosofía con otras esferas de conocimiento, principalmente la construcción y validación del conocimiento científico, así como los usos diversos de las tecnologías.

CATEGORÍA

SUBCATEGORÍAS

Experiencias

Lo que sé: remite a la discusión sobre los conocimientos y las formas en que son obtenidos por los estudiantes.

Inventiones de lo colectivo:

hace referencia a los cambios, transformaciones e imaginaciones de lo colectivo (utopía, revolución).

Vida no humana: se trata del problema de todos aquellos vivientes que no son humanos.

DIMENSIONES

COMPONENTES SUGERIDOS

1. Positivismo, empirismo lógico y racionalismo crítico

Cuestiona: hegemonía de la ciencia, validez método científico, verificación empírica, ciencia y falibilismo

2. Kuhn y la concepción científica del mundo

Analiza: supuestos e intenciones, ciencia normal e investigación, crisis epistemológicas, paradigma y revolución científica

3. Epistemología científica

Comprende: historia de las ciencias, fundamentos y premisas, métodos y criterios, organización de comunidades científicas

Comprende que las características fisiológicas, cognoscitivas y materiales que determinan a lo humano, delimitan tanto similitudes como diferencias con formas perceptivas e intelectivas que definen a otros seres sintientes y/o pensantes. La variedad de estructuras y posibilidades perceptivas hasta hoy conocidas, amplían el entendimiento de las condiciones que hacen posible el conocimiento animal y humano. Los avances respecto a los comportamientos de distintas especies (etología) asociados tanto a la fisiología, como a las estructuras cognoscitivas a partir de las cuáles se configuran los fenómenos de sensación y percepción implicados en el entendimiento y el razonamiento, permite un acercamiento crítico a la multiplicidad de capacidades que pueden observarse y desarrollarse en distintos animales, incluido el humano. ¿Todo ser sintiente es un ser pensante?; ¿El humano es el único ser pensante en la tierra?; ¿Qué distingue a lo humano de otros seres sintientes y/o pensantes? La comprensión de que otros seres, pueden tener estructuras perceptivas distintas a lo humano, derivando en procesos de interpretación, intelección y acción diferenciados, permite explorar y aquilatar distintos tipos de pensamiento e inteligencia que son posibles.

Tema: Estructuras cognoscitivas/Seres pensantes

METAS

Analiza las condiciones, procesos, reglas y/o supuestos implicados en la valoración de las distintas formas de conocimiento con el propósito de comprender la pluralidad de métodos, criterios y configuraciones desde las cuales se construye el conocimiento, aquilatando los aportes y herramientas de la lógica y de la epistemología.

Utiliza los recursos y herramientas propias de la lógica desde la comprensión de las condiciones que tiene como sujeto cognoscente, con la finalidad de examinar las prácticas e interrelaciones de la filosofía con otras esferas de conocimiento, principalmente la construcción y validación del conocimiento científico, así como los usos diversos de las tecnologías.

CATEGORÍA

SUBCATEGORÍAS

Experiencias

Ecosistema: se refiere a la vida común con seres vivos y no vivos a la que pertenece toda colectividad humana
Vida no humana: Se trata del problema de todos aquellos vivientes que no son humanos.
Lo que sé: remite a la discusión sobre los conocimientos y las formas en que son obtenidos por los estudiantes.

DIMENSIONES

- | | |
|---|--|
| 1. Estructura cognoscitiva (humana/no humana) | Reconoce: cerebro, estructuras fisiológicas y conducta; propiedades organizativas |
| 2. Cognición como sistema complejo (biología, psicología, lógica, interacción social) | Comprende: estructuras innatas y aculturación; procesos cognitivos: atención, orientación, memoria, aprendizaje, lenguajes |
| 3. Fenómeno de la percepción e inteligencia (humana/no humana) | Reflexiona: sensación y percepción; inteligencias animales vs. inteligencia humana; comprensión e interpretación |

Contrasta discursos donde se observen los triunfalismos en ciencias (positivismo lógico) y/o posturas anticientíficas (relativismo radical/ misticismo) con otras posturas epistemológicas que desde la cultura científica y/o humanista advierten y problematizan los reduccionismos y parcialidades, con la finalidad de comprender cómo los distintos intereses, teorías de la verdad y perspectivas asociadas con sus desarrollos, conllevan compromisos (axiología/ética) y formas distintas para construir y utilizar los conocimientos. Las pautas, formas de funcionamiento, investigación, transmisión y creación en ciencias comenzaron a transformarse después de la revolución industrial (siglo XVIII), crecen tanto sus posibilidades materiales como sus capacidades de influencia económica, política y social que ejercen a través de sus discursos y producciones. ¿Tras el nacimiento de la ciencia moderna, qué papel juega las humanidades en nuestras sociedades?; ¿Existen desarrollos científicos que es necesario examinar desde la lógica y/o la ética?; ¿Qué determina el que las sociedades modernas se interesen y/o valoren la innovación científica? Al acercarse al estudiantado a discursos clásicos o contemporáneos construidos desde procedimientos epistemológicos distintos, se busca que valore y comprenda que el análisis de los fundamentos, de los supuestos e intenciones implicados en paradigmas y discursos, implican la reflexión sobre los alcances y problemas éticos como parte del ejercicio de la crítica.

Tema: Paradigmas epistemológicos/ Parcialidad y sesgos

METAS

Analiza las condiciones, procesos, reglas y/o supuestos implicados en la valoración de las distintas formas de conocimiento con el propósito de comprender la pluralidad de métodos, criterios y configuraciones desde las cuales se construye el conocimiento, aquilatando los aportes y herramientas de la lógica y de la epistemología.

Utiliza los recursos y herramientas propias de la lógica desde la comprensión de las condiciones que tiene como sujeto cognoscente, con la finalidad de examinar las prácticas e interrelaciones de la filosofía con otras esferas de conocimiento, principalmente la construcción y validación del conocimiento científico, así como los usos diversos de las tecnologías.

CATEGORÍA

SUBCATEGORÍAS

Vivir aquí y ahora

Lo que sé: remite a la discusión sobre los conocimientos y las formas en que son obtenidos por los estudiantes.
Estructuras de lo colectivo: remite a los problemas de los órdenes y configuraciones que determinan las acciones colectivas (instituciones y leyes).

DIMENSIONES

COMPONENTES SUGERIDOS

1. Validez e importancia de la cultura científica y la cultura humanista
2. Crítica al científicismo/metafísica/misticismo
3. Teorías de verdad, reduccionismos, inter epistémicos, diálogos

Comprende: axiología, valores éticos vs. intereses económicos, principios deontológicos del humanismo; ética e investigación en ciencias

Cuestiona: relativismo radical y positivismo lógico; escepticismo y transformaciones científicas, tecnociencias, ciencia, intereses y poder

Comprende: paradigmas epistémicos; falsacionismo; sesgos y retórica; fronteras y diálogos entre disciplinas; investigación inter y transdisciplinar

Reconoce lógicas no clásicas para valorar alternativas de relación con las ciencias de la complejidad, ampliando los horizontes de comprensión y conocimiento plausible para la solución de problemas sin menoscabo de las implicaciones axiológicas y/o éticas. El encuentro, diálogo y colaboración entre distintos campos de saber, surge ante la necesidad de enfrentar retos acuciantes y contemporáneos que nos impelen a traspasar las clásicas barreras disciplinarias. El conocimiento y la realidad es un flujo y está en transformación constante ¿Qué retos tenemos como comunidad humana frente a ello?; ¿Ante nuevo conocimiento y/o evidencia, es necesario dejar de lado creencias y/o teorías establecidas? Se busca acercar al estudiante a la exploración de las lógicas no-clásicas con la finalidad de comprender su utilidad en el desarrollo de proyectos multi, inter y transdisciplinarios, donde se integra e innova desde conocimientos, prácticas y creaciones infinitamente diversos. Artistas, científicos, humanistas e incluso grupos de la sociedad civil convergen uniendo potencialidades para sostener vasos comunicantes emergentes, siendo que la voluntad y/o el deseo de edificar puentes de diálogo Inter epistémicos se vuelve una estrategia necesaria ante la hiper especialización de nuestro tiempo.

Tema: Lógicas no clásicas/Ciencias de la complejidad

METAS

Analiza las condiciones, procesos, reglas y/o supuestos implicados en la valoración de las distintas formas de conocimiento con el propósito de comprender la pluralidad de métodos, criterios y configuraciones desde las cuales se construye el conocimiento, aquilatando los aportes y herramientas de la lógica y de la epistemología.

Utiliza los recursos y herramientas propias de la lógica desde la comprensión de las condiciones que tiene como sujeto cognoscente, con la finalidad de examinar las prácticas e interrelaciones de la filosofía con otras esferas de conocimiento, principalmente la construcción y validación del conocimiento científico, así como los usos diversos de las tecnologías.

CATEGORÍA

SUBCATEGORÍAS

Vivir aquí y ahora

Lo que sé: remite a la discusión sobre los conocimientos y las formas en que son obtenidos por los estudiantes.

Políticas de lo colectivo: se trata de las formas políticas de lo colectivo (comunidad, organización, solidaridad, coexistencia).

Calidad de vida: se refiere a la cuestión del bienestar o felicidad colectiva o individual de los vivientes.

DIMENSIONES

COMPONENTES SUGERIDOS

1. La lógica y su relación y desarrollo con otras disciplinas

Comprende: configuración histórica de la disciplina; derivaciones y transiciones; aplicaciones y tecnología; duda, indagación y sistematicidad

2. Lógicas no-clásicas: difusas, relevantes, no monotónicas, paraconsistentes

Reconoce: consistencia e inconsistencia; restricciones en lógica; estructuras polivalentes; predicción, necesidad, incertidumbre y azar

3. Complejidad: revisión de creencias y transdisciplina

Comprende: análisis racional de creencias, dudas razonables; hábitos, nomos e imaginarios sociales; diálogo, persuasión y negociación

4. Creatividad, mundos posibles y solución de problemas

Analiza: crítica y construcción de lo colectivo, análisis de riesgo y toma de decisiones; creatividad y arte

Ejerce la crítica a discursos científicos clásicos o contemporáneos en los que se exponga una tesis conocida en las ciencias de la vida que pueda advertirse antropocéntrica y/o no ética, con la finalidad de comprender las transformaciones históricas, así como los supuestos que delimitan los distintos paradigmas o perspectivas teóricas. Las prácticas y discursos científicos no son neutrales, llevan asociados intereses y criterios axiológicos que determinan las pautas de una investigación posible, siendo el pensamiento crítico un recurso indispensable para analizar y enjuiciar las posibles repercusiones éticas de una acción o delimitación de un problema. ¿Toda investigación científica es ética?; ¿Por qué los conocimientos y saberes de las ciencias de la vida deben considerar los valores e ideales éticos?; ¿Consideras válido que se otorguen derechos no sólo a los humanos sino también a los animales? Ampliar el marco de comprensión de las distintas formas de inteligibilidad y sensibilidad, es necesario para interrogar, evaluar y determinar la pertinencia, significación o relevancia de distintas prácticas científicas, acrecentando en el estudiantado la puesta en acción de un pensamiento que asume la complejidad de los fenómenos de la vida.

Tema: Ciencias de la vida/Bioética

METAS

Analiza las condiciones, procesos, reglas y/o supuestos implicados en la valoración de las distintas formas de conocimiento con el propósito de comprender la pluralidad de métodos, criterios y configuraciones desde las cuales se construye el conocimiento, aquilatando los aportes y herramientas de la lógica y de la epistemología.

Utiliza los recursos y herramientas propias de la lógica desde la comprensión de las condiciones que tiene como sujeto cognoscente, con la finalidad de examinar las prácticas e interrelaciones de la filosofía con otras esferas de conocimiento, principalmente la construcción y validación del conocimiento científico, así como los usos diversos de las tecnologías.

CATEGORÍA

SUBCATEGORÍAS

Vivir aquí y ahora

Los otros: se trata de la generación de discusión sobre las relaciones de los estudiantes con las diferentes formas de la alteridad.
Vida no humana: se trata del problema de todos aquellos vivientes que no son humanos
Derecho a la vida: hace mención a la relación entre derecho y vida, y los usos y problemas que se siguen de su articulación.

DIMENSIONES

COMPONENTES SUGERIDOS

- | | |
|--|---|
| 1. Ética y relativismo | comprende: deontología; objetivismo-subjetivismo; juicios morales y contexto, delimitación de la justicia; ética y multidisciplinaria |
| 2. Historia de la bioética | reconoce: campo médico vs. ética aplicada; casos paradigmáticos; ética médica vs. bioética; antropocentrismo moral |
| 3. Campos de acción de la ética aplicada | comprende: valor de lo vivo; ética y praxis; humanismo y dignidad; multiculturalismo |
| 4. Ciencias y políticas de experimentación | cuestiona: ciencia y experimentación; límites y humanidad; políticas e intereses económicos |

V. 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.

De tal forma que con un currículum integrado se detona y moviliza no sólo al currículum fundamental sino también al ampliado facilitando la transversalización con la formación socioemocional.

De conformidad con lo dispuesto en 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, se establece y define al currículum ampliado en los siguientes términos:

El currículum ampliado del MCCEMS, como 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 social. El componente de formación ampliada se lleva a cabo con el currículum ampliado para desarrollar los recursos socioemocionales a través de los ámbitos de formación socioemocional. Contribuye a la formación integral del estudiantado, al desarrollo de capacidades para la responsabilidad social, el cuidado físico corporal y al bienestar emocional afectivo, mediante experiencias significativas de trascendencia social y personal que propician cambios biopsicosocioculturales y en los ambientes escolares y comunitarios; permiten que las y los estudiantes colaboren en cambios positivos de su entorno; a su vez que las comunidades escolares se comprometen en la construcción de espacios seguros e inclusivos para convivencia sana y respetuosa, dentro y fuera de la escuela. Los contenidos de las actividades o cursos podrán plantear aprendizajes culturales, deportivos, recreativos, de la salud física, sexual, emocional y/o social o de otro ámbito que favorezcan el desarrollo integral del estudiantado.

De tal forma que resulta necesario retomar estos elementos que han sido enunciados y que derivan del Acuerdo 09/05/24, porque precisa la aplicación de las progresiones de aprendizaje de la Formación socioemocional de manera transversal en cada una de las UAC'S que integran el MCCEMS en sus tres currículos: Fundamental, Laboral y Ampliado y se acota dicha aplicación para los subsistemas que forman parte de la EMS la posibilidad de trabajar con UAC'S (Unidades de Aprendizaje Curricular) y/o con las Unidades de Aprendizaje (UA). Para profundizar sobre el tema de transversalidad, se sugiere revisar el documento antes referido.

Procesos lógicos en la epistemología científica ubicada como optativa en el quinto semestre del mapa curricular de los Bachilleratos Tecnológicos, es una Unidad de Aprendizaje Curricular donde el estudiantado valora, se apropia, usa y actualiza saberes, prácticas, técnicas, habilidades, disposiciones, conocimientos y **conceptos de la lógica y la epistemología** con la finalidad primordial de comprender las condiciones sociohistóricas y culturales que han originado o bien permitido el surgimiento y el perfeccionamiento de un determinado instrumento o desarrollo metodológico a lo largo de la historia de la filosofía en tanto disciplina.

Por otra parte, la apropiación y el uso de distintos recursos, prácticas o teorizaciones propias a las áreas mencionadas, teniendo conciencia de los posibles supuestos y condiciones implicadas en sus modos característicos de validación y formalización, permite que el estudiantado se acerque a un entendimiento crítico de los distintos paradigmas, ejes temáticos o posturas teóricas que marcan sus intereses en relación con la producción de conocimiento de tipo científico.

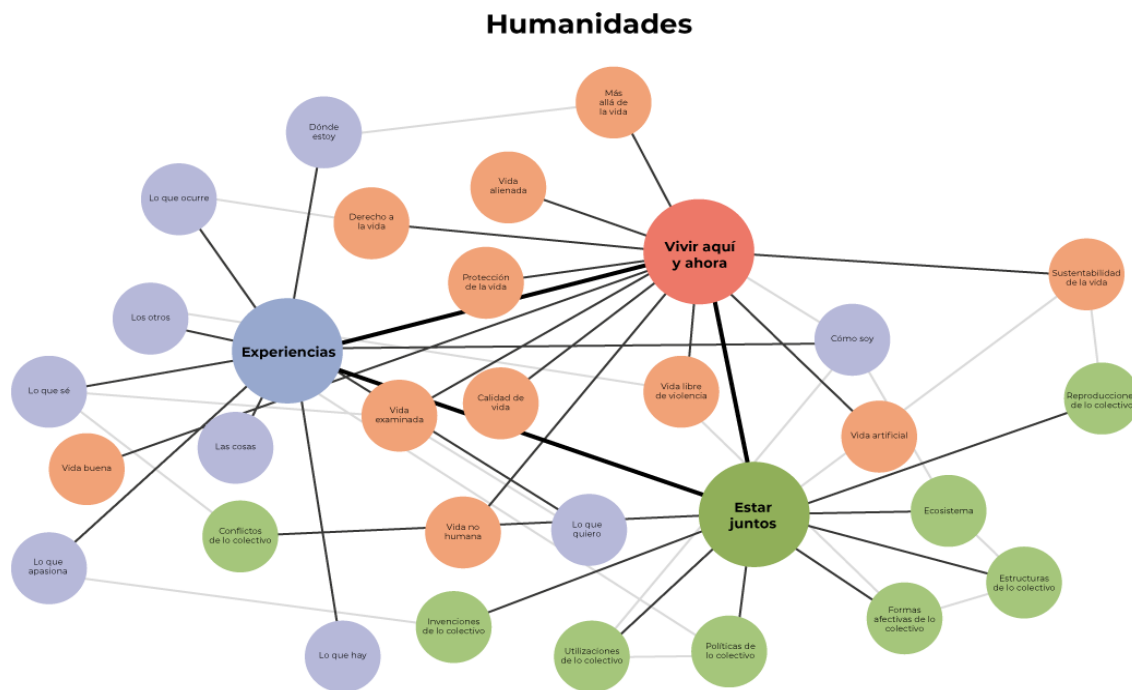
La **enseñanza de las ciencias** desde el MCCEMS ha operado un cambio de fondo que nos impele a reflexionar e incursionar en los conocimientos y prácticas a partir de hipótesis de trabajo a corroborar que despliegan propiamente su sentido en cada una de las Progresiones de Aprendizaje, sirviéndose en el caso del Área de Conocimiento Ciencias Naturales Experimentales y Tecnología (CNEyT) de Conocimientos centrales (CC) y transversales (CT), o bien vinculándose al contenido de Ciencias sociales desde el método de trayectoria histórica o la estrategia didáctica del Aula como laboratorio social. En ambos casos nos parece fundamental que el **estudiantado valore la filosofía como una disciplina** que, desde dos de sus áreas fundamentales, la lógica y la epistemología, **aporta elementos ineludibles para comprender las condicionantes implicadas en la creación y desarrollo del conocimiento en ciencias** (naturales, experimentales y sociales).

Las aplicaciones, reflexiones y herramientas que esos dos subcampos nos brindan, dan pie a aquilatar con justeza el necesario diálogo que desde el campo de las ciencias se requiere con el campo de las humanidades. Adentrar al estudiantado a los supuestos, reglas, normas y formas de proceder presentes en la construcción del conocimiento en ciencias (naturales, experimentales y sociales), aquilatando el diálogo necesario con las humanidades que se han centrado en el **examen y la problematización desde la axiología y/o la ética**, de las posibles implicaciones o responsabilidades que conlleva el desarrollo y uso de las tecnologías. Se busca ser copartícipe en la valoración justa de lo que la lógica y la epistemología aportan tanto a la filosofía como disciplina, como al conocimiento de las metodologías y usos cotidianos en su relación con otras disciplinas (CNEyT, Ciencias Sociales, y matemáticas aplicadas, entre otras).

En el caso del Área de Conocimiento Humanidades la amplitud y diversidad de posibles reflexiones y/o problematizaciones que el docente implementa para el logro de los aprendizajes situados y significativos con el estudiantado, están delineados por las categorías y subcategorías. La **configuración problemática** es el elemento donde el docente **identifica la transversalidad** de tipo multi o interdisciplinario con otras áreas o recursos del MCCEMS. El área ha sido construida para abordar desde un pensamiento de lo complejo, las posibles crisis o retos contemporáneos. La realidad en sí misma es compleja, la división o segmentación disciplinaria ha sido por algún tiempo una estrategia moderna, y sin duda es ella eficaz para avanzar y profundizar en el conocimiento y el desarrollo de técnicas específicas a cada campo.

No se niega la importancia y amplitud de cada una de las disciplinas que componen a las humanidades, por lo cual, es que se considera pertinente y prioritario que el estudiantado de Media Superior pueda tener una visión amplia, vivenciar experiencialmente las humanidades y en el caso concreto de la UAC que nos ocupa, el campo de la lógica y la epistemología desde la complejidad misma que las caracterizan, y donde sólo para facilitar el estudio los especialistas han subdividido los conocimientos en parcelas o esferas de conocimiento.

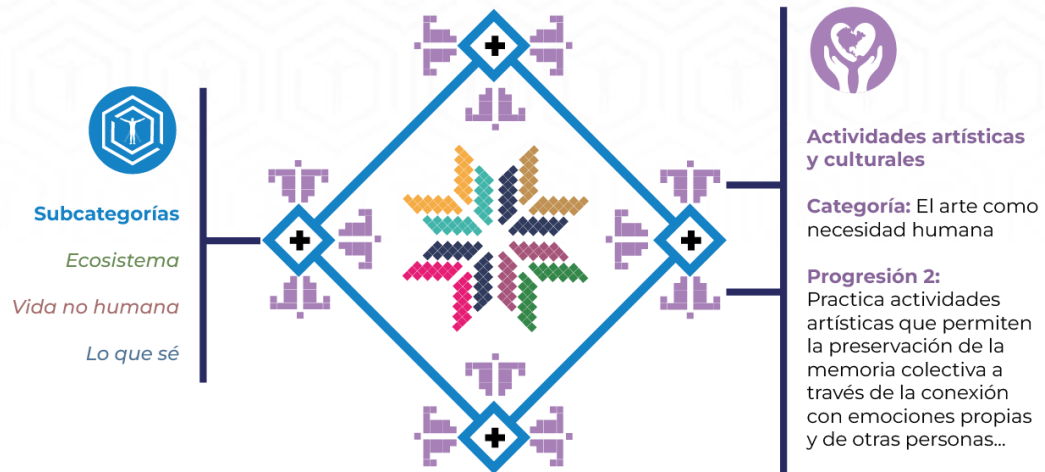
Las categorías y subcategorías se interrelacionan y conviven entonces desde lo complejo. La subcategoría “lo que sé” de la categoría “Experiencias”, a manera de ejemplo, puede articularse y problematizarse con otra subcategoría tal como “conflictos de lo colectivo”, que pertenece a la categoría “Estar juntos”, y a su vez vincularse o problematizarse a la luz de las reflexiones o nociones articuladas con la subcategoría “vida no humana” de la subcategoría “Vivir aquí y ahora”. Las posibles **relaciones entre categorías y subcategorías señaladas para cada progresión de aprendizaje son ilustrativas no limitativas**, en el entendido de que es posible encontrar o priorizar en casos locales, otras intersecciones que articulen de distinta manera alguno de los tres tipos de experiencias que el área convoca.



ESQUEMA 3: PENSAMIENTO COMPLEJO DEL TRONCO COMÚN. ELABORACIÓN PROPIA, COSFAC

Finalmente, el artículo 56 del Acuerdo secretarial 05/06/24_solicita que el trayecto de la formación socioemocional se integre de manera transversal en las UAC del currículum fundamental y del currículum laboral, y con UA y/o UAC en el currículum ampliado. Para ello previo al diseño de su plan de clase, el **docente analiza las progresiones de la Formación socioemocional**, para identificar desde las subcategorías o el tema de la progresión la pertinencia de vincular algún contenido del ámbito de formación

socioemocional con los establecidos en el Programa de estudio. Es crucial remarcar que no todas las Progresiones de aprendizaje se trabajan relacionadas a nivel multi, inter o transdisciplinario, ello responde a actividades que contribuyan al desarrollo integral de las personas, sin perder de vista el contenido mínimo, las dimensiones, y sobre todo los Aprendizajes de Trayectoria y metas que tiene el Área de Conocimiento.



ESQUEMA 4: TRANSVERSALIDAD UAC-UA . ELABORACIÓN PROPIA, COSFAC

Para profundizar sobre el tema de transversalidad, se sugiere revisar otros documentos tales como Transversalidad, Orientaciones pedagógicas y Proyecto Aula, Escuela y Comunidad alojados en el siguiente enlace: <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/propuestaMCCEMS>

Una manera de desarrollar la transversalidad en el aula es la elaboración de proyectos innovadores e integradores, de tal forma que se pueda comprender, afrontar y dar solución de forma global a la problemática planteada, empleando los contenidos que proveen las categorías y subcategorías involucradas en la trayectoria de aprendizaje.

Atendiendo lo anterior, en el caso de **Procesos lógicos en la epistemología científica**, es posible lograr esta transversalidad. En la siguiente tabla se muestran algunas posibilidades que pueden ser analizadas, modificadas y complementadas por las y los docentes.

Currículum	Área o Recurso	Integración con Humanidades
<p data-bbox="334 659 483 705">Currículum Fundamental</p> <p data-bbox="321 982 496 1029">Recursos Sociocognitivos</p> <p data-bbox="279 1398 539 1600">Nota: El currículum fundamental expresado en UAC ´S es con los créditos correspondientes, dependiendo del área de conocimiento o recurso sociocognitivo.</p>	<p data-bbox="581 869 747 915">UAC Lengua y Comunicación</p>	<p data-bbox="789 344 1058 365">Lengua y Comunicación</p> <p data-bbox="789 369 1377 621">Procesos lógicos se relaciona con el recurso sociocognitivo dado que ambas se avocan a identificar las relaciones lógicas o argumentales en distintos discursos, sea orales o escritos. Desde la distinción de las ideas centrales y secundarias del resumen y el relato simple, pasando hacia el análisis de la información y la organización de las ideas para desplegar un comentario crítico, el recurso abona a la comprensión de distintas formas narrativas que se distinguen de las formas argumentativas filosóficas.</p> <p data-bbox="789 651 1377 877">La optativa se centra en la comprensión de la epistemología científica y el pensamiento lógico, sin que deje de considerarse la importancia de la argumentación y la reflexión humanística a través del uso de los recursos filosóficos como la crítica, la argumentación o la problematización que utilizan el lenguaje como una herramienta comunicativa a través de la cual se posibilita el análisis crítico y ético de distintas prácticas y sus discursos.</p> <p data-bbox="789 907 1075 928">Lengua extranjera: Inglés</p> <p data-bbox="789 932 1377 1113">El recurso es utilizado de manera cotidiana en los discursos escritos a través de los cuales las comunidades de las Ciencias (Naturales, Experimentales y Sociales) comparten sus avances y teorizaciones. La lectura y elaboración de síntesis en lenguas extranjeras es una práctica usual en el campo de la investigación.</p> <p data-bbox="789 1150 1377 1306">Por otra parte, la epistemología científica y muchos de los avances en el campo de la Lógica cuentan con estudiosos provenientes de países de lengua inglesa, lo que hace del recurso una herramienta esencial para quien desea adentrarse a dichos campos con mayor profundidad.</p> <p data-bbox="789 1344 1377 1470">Finalmente, el aprendizaje de los símbolos y formas de relación de los componentes del lenguaje lógico-matemático supondrá también ejercicios de traducción, de familiarización y asimilación propios del aprendizaje de cualquier idioma extranjero.</p>
	<p data-bbox="587 1659 737 1738">UAC Pensamiento Matemático</p>	<p data-bbox="789 1524 1377 1869">Pensamiento Matemático privilegia el entendimiento de conceptualizaciones abstractas que responden a necesidades genuinamente humanas de entendimiento y comprensión de los fenómenos complejos que caracterizan a las ciencias fácticas. Desde el tronco común, Humanidades buscó incidir en el desarrollo de habilidades para la metacognición y el pensamiento crítico, a decir un pensar que de forma consciente analiza y desmenuza las concepciones generales sobre el mundo, que ha sido caracterizado desde los discursos de las ciencias en clave matemática.</p>

		<p>Procesos lógicos en la epistemología científica comparte con Pensamiento matemático la comprensión de los usos cotidianos en la informática, en los procesos computacionales o las comprobaciones científicas de distintos tipos de Lógicas, así como de las limitaciones que los lenguajes lógico-matemáticos tienen. Adentrarse al reconocimiento de lógicas no clásicas abordadas a propósito de las teorías del caos y los problemas complejos forma parte del quehacer de las humanidades.</p>
<p>Currículum Fundamental</p>	<p>UAC Conciencia Histórica</p>	<p>Procesos lógicos en la epistemología científica mantiene una transversalidad con Conciencia Histórica dado que la comprensión de cómo es que se han caracterizado y valorado los distintos tipos de conocimientos y saberes a lo largo de la historia humana, pasa por la comprensión de los anhelos e ideales que son propios a cada época.</p> <p>La epistemología como un campo de saber filosófico nos enseña que el conjunto de saberes y prácticas legadas por la tradición, por una época a otra, conlleva imaginarios compartidos, formas de vida o de comprensión de ciertos fenómenos, siendo por tanto fundamental tener una conciencia histórica de las condiciones materiales vinculadas a la emergencia de cualquier discurso.</p> <p>En el caso concreto de la UAC, será fundamental la historia de las ideas, tanto del campo de la lógica como de la transformación y avances de las ciencias fácticas para reflexionar y valorar otras tradiciones y saberes no científicos, como lo es el campo de las letras y las humanidades.</p>
	<p>UAC Cultura Digital</p>	<p>Frente al uso de las tecnologías se caracteriza al estudiantado actual como nativos digitales, por lo cual es fundamental desarrollar habilidades para usar, pensar y reflexionar críticamente sobre las aplicaciones y los efectos en la producción, consumo, acceso y empleo de las tecnologías de información para comunicarse e interactuar.</p> <p>En lo específico con la UAC, ella profundiza en la comprensión de los lenguajes lógico-matemáticos cuyas aplicaciones computacionales marcan una cercanía con la lógica en su vertiente más formal y analítica. El análisis de datos propios de las ciencias fácticas y las tecnologías nos adentra a los distintos tipos de lógicas al auspicio de las ciencias de la complejidad.</p>
<p>Recursos Sociocognitivos</p>		
<p>Áreas de Conocimiento</p>	<p>UAC Ciencias Naturales, Experimentales y de Tecnología</p>	<p>Una pronunciada afinidad con CNEyT deriva de la UAC, dado que el interés es comprender las estructuras y formas de producir, fundamentar y poner en cuestión el conocimiento, sea científico o no. Dar cuenta de los procesos de transmisión y validación que caracterizan a los discursos de las ciencias, será un paso obligado desde la filosofía de la Ciencia y la epistemología para un acercamiento crítico a la construcción de distintas narrativas contemporáneas.</p> <p>Que el estudiantado comprenda el campo de la epistemología en sus relaciones con la bioética que convocan las progresiones, permite ampliar las reflexiones en torno a la pertinencia y alcances éticos</p>

		de las creaciones e invenciones que caracterizan a las comunidades científicas y humanas.
<p>Curriculum Fundamental</p> <p>Áreas de Conocimiento</p>	<p>UAC Ciencias Sociales</p>	<p>En la UAC Procesos lógicos el estudiantado comprende las pautas y políticas implicadas en la creación, transmisión y validación de los discursos científicos, entre ellos los correspondientes a las ciencias sociales. Las reflexiones sobre la conformación e invenciones de lo colectivo, al caso las teorizaciones e invenciones humanas, no dejan de lado la comprensión de los modelos sociales, culturales y económicos de la sociedad en que los conocimientos se inscriben.</p> <p>Los anhelos, ideales y preocupaciones de una época determinada son necesarios para reconocer la sociología de las ciencias, y con ello puede ampliarse el horizonte de comprensión del tipo de reflexiones éticas y políticas necesarias. El campo de acción de la Bioética que la UAC convoca no está desligada de un análisis profundo de las condiciones materiales y sociales contemporáneas.</p>
<p>Curriculum Ampliado</p> <p>Recursos Socioemocionales</p>	<p>UA Cuidado Físico Corporal</p>	<p>La epistemología se adentra a comprender las formas en que se construyen distintas narrativas y conocimientos en distintas épocas. Una variedad de ciencias y saberes han buscado caracterizar los cuerpos y sus funciones, de ahí que la UAC puede reflexionar sobre el tipo de producciones que se han inventado en las sociedades y sus colectivos, a propósito de las formas de conocimiento y prácticas de cuidado físico y corporal que los seres humanos han construido a lo largo de su historia.</p>
	<p>UA Responsabilidad Social</p>	<p>La UAC procesos lógicos en la epistemología científica reflexionará ampliamente sobre la pertinencia y alcances éticos de ciertas prácticas de transmisión, creación y validación de conocimientos en los que las sociedades humanas han puesto sus intereses y/o anhelos. En ese sentido será importante analizar las prácticas de experimentación en el marco de algunas ciencias, así como las consecuencias medioambientales y/o socioculturales.</p>
<p>Nota: El currículum ampliado (formación socioemocional) con sus dos variantes, puede ser por la vía UAC con créditos o UA sin créditos.</p>	<p>UA Bienestar Emocional afectivo</p>	<p>El conocimiento de sí mismo, de las prácticas mediante las cuales se inscribe el bienestar emocional afectivo de cada sujeto conlleva el análisis de las pautas, de las políticas culturales e históricas que caracterizan las formas en cómo se delimita el cuerpo propio en relación con el cuerpo colectivo. Desde el campo de la epistemología, de la distinción entre saberes que se validan a través del consenso en comunidades de conocimiento a diferencia de otros saberes que apelan a un análisis introspectivo, reflexivo desde la singularidad pueden analizarse críticamente las razones humanas hacia prácticas contemporáneas</p>

Ámbitos de la Formación Socioemocional

Recursos socioemocionales: Responsabilidad social, Cuidado físico corporal y Bienestar emocional y afectivo

Ámbito de la formación socioemocional	Categorías
Práctica y colaboración ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> • Participación ciudadana y cultura democrática • Seguridad y Educación para la Paz • Perspectiva de género • Conservación y cuidado del medio ambiente
Educación para la salud	<ul style="list-style-type: none"> • Vida saludable • Salud y sociedad • Alimentación saludable • Factores de riesgo y de protección que impactan su salud • Relaciones interpersonales
Actividades físicas y deportivas	<ul style="list-style-type: none"> • El deporte: un derecho humano para todas y todos • El deporte y las emociones • El deporte, la discriminación de género y la violencia • Hacia la igualdad e inclusión en el deporte
Educación integral en sexualidad y género	<ul style="list-style-type: none"> • Las personas tienen derechos sexuales • Factores de sexualidad: libertad de conciencia, placer y autonomía del cuerpo • Equidad, inclusión y no violencia con perspectiva de género • Salud sexual y reproductiva • Ciudadanía sexual
Actividades artísticas y culturales	<ul style="list-style-type: none"> • El arte como necesidad humana • El arte para el autodescubrimiento y el autoconocimiento • El arte como aproximación a la realidad

NOTA: El currículum ampliado (Formación socioemocional) con sus dos variantes, puede ser por la vía UAC con créditos o UA sin créditos.

VI. 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 MCCEMS.

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, 2023)

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.

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, el MCCEMS utiliza la transversalidad como una estrategia, y por ello concibe el Área de Conocimiento Humanidades (ACH) de forma intra e interdisciplinar desde su origen. En ese sentido podemos observar que cada progresión integra en su contenido nociones, habilidades, metodologías o prácticas pertenecientes a distintos conocimientos integradores, siendo la lógica interna de las reflexiones y el ambiente de aprendizaje a desarrollar, dado por las subcategorías (configuración problemática) y las dimensiones (configuración epistemológica).

Dentro del tronco común quedó contemplada de manera particular la formación filosófica desde el despliegue de una praxis reflexiva y ética, así como la lógica, que no se concibe formalista ni aislada, sino que se vincula al ejercicio de la argumentación y el pensamiento crítico de tres tipos de experiencias: de sí, de lo colectivo y de lo humano. Los conocimientos propios del área se despliegan a través de los recursos filosóficos, así como las prácticas o aplicaciones que apuntalan lo fundamental de la tradición humanística.

La didáctica de las Humanidades sirviéndose de la transversalidad como estrategia, puede desplegar con todo rigor reflexiones multi e interdisciplinarias que fortalezcan su importancia y pertinencia frente a los retos contemporáneos. Es la esencia del ejercicio ético y crítico un propósito primordial de la NEM, por ello el área forma parte del curriculum fundamental y coadyuva a la generación de experiencias individuales y colectivas que, si bien remiten a saberes y problemáticas situadas, ellas por otro lado refieren a problemáticas que nos aquejan como parte de la comunidad humana.

VII. Orientaciones pedagógicas

Se propone el uso de metodologías activas para alcanzar los propósitos de enseñanza del MCCEMS, enfatizando que las y los estudiantes se encuentren en el centro del proceso de aprendizaje y que se basen en la indagación, el descubrimiento de conocimientos y las experiencias con enfoques constructivistas para desarrollar capacidades analíticas, críticas y reflexivas mediante el trabajo colaborativo, las cuales deben quedar establecidas desde la elaboración del plan de clase.

La progresión del área de Humanidades que se seleccionó a manera de ejemplo es la número 8 de la UAC **Procesos lógicos en la epistemología científica**, misma que se articula al ámbito de la Formación Socioemocional *Actividades artísticas y culturales*.

Momento 1. Análisis de la progresión

Progresión 8. Comprende que las características fisiológicas, cognoscitivas y materiales que determinan a lo humano, delimitan tanto similitudes como diferencias con formas perceptivas e intelectivas que definen a otros seres sintientes y/o pensantes. La variedad de estructuras y posibilidades perceptivas hasta hoy conocidas, amplían el entendimiento de las condiciones que hacen posible el conocimiento animal y humano. Los avances respecto a los comportamientos de distintas especies (etología) asociados tanto a la fisiología, como a las estructuras cognoscitivas a partir de las cuáles se configuran los fenómenos de sensación y percepción implicados en el entendimiento y el razonamiento, permite un acercamiento crítico a la multiplicidad de capacidades que pueden observarse y desarrollarse en distintos animales, incluido el humano. ¿Todo ser sintiente es un ser pensante?; ¿El humano es el único ser pensante en la tierra?; ¿Qué distingue a lo humano de otros seres sintientes y/o pensantes? La comprensión de que otros seres, pueden tener estructuras perceptivas distintas a lo humano, derivando en procesos de interpretación, intelección y acción diferenciados, permite explorar y aquilatar distintos tipos de pensamiento e inteligencia que son posibles.



Abordaje general: Lógica(s) y paradigmas epistemológicos

Abordaje específico: ¿El tipo de conocimiento y discursos que se construyen desde las ciencias (naturales, experimentales y sociales) son más rigurosos o relevantes que los procedentes de otros saberes?

Meta de aprendizaje (seleccionada para el ejemplo): Analiza las condiciones, procesos, reglas y/o supuestos implicados en la valoración de las distintas formas de

conocimiento con el propósito de comprender la pluralidad de métodos, criterios y configuraciones desde las cuales se construye el conocimiento, aquilatando los aportes y herramientas de la lógica y de la epistemología.

Categoría: Experiencias

Subcategorías: **Ecosistema:** se refiere a la vida común con seres vivos y no vivos a la que pertenece toda colectividad humana; **Vida no humana:** Se trata del problema de todos aquellos vivientes que no son humanos; **Lo que sé:** remite a la discusión sobre los

conocimientos y las formas en que son obtenidos por los estudiantes.

Tema: Estructuras cognoscitivas/Seres pensantes

Componentes de área sugeridos	Dimensiones
Reconoce: cerebro, estructuras fisiológicas y conducta; propiedades organizativas	1. Estructura cognoscitiva (humana/no humana)
Comprende: estructuras innatas y aculturación; procesos cognitivos: atención, orientación, memoria, aprendizaje, lenguajes	2. Cognición como sistema complejo (biología, psicología, interacción social)
Reflexiona: sensación y percepción; inteligencia, animales vs. inteligencia humana; comprensión e interpretación	3. Fenómeno de la percepción e inteligencia (humana/no humana)

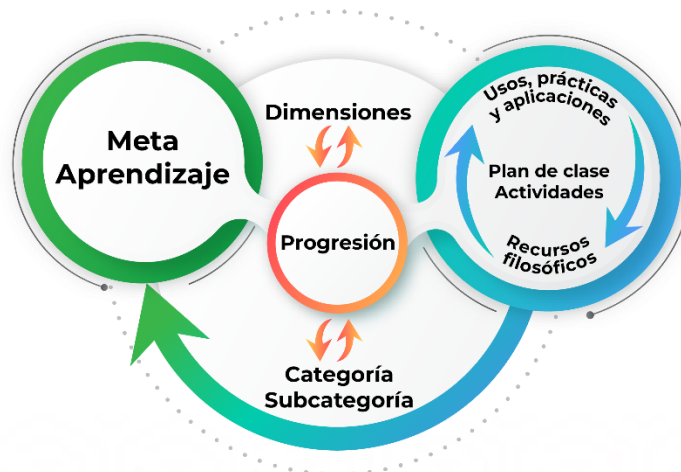


IMAGEN 2. DESARROLLO DEL PLAN DE CLASE DE LA PROGRESIÓN. ELABORACIÓN PROPIA, COSFAC

Didáctica del área: Habilidades o prácticas filosóficas a ejercitar.

1. Observar qué **usos, prácticas y aplicaciones** pueden ejercitarse a partir de lo que la progresión, sus subcategorías y dimensiones vinculadas, solicitan. En el caso específico del ejemplo propuesto (progresión 8 UAC Procesos lógicos...) se seleccionaron:

Análisis de discurso: Acciones e industrias encaminadas a estudiar y examinar los componentes y sus relaciones de cualquier discurso que postule un objeto, práctica, institución, verdad, individuación o acontecimiento.

Argumentación: Empleo de estrategias y recursos para postular y conformar,

singular y sistemáticamente objetos, instituciones, relaciones e individuos de los que se habla o que son postulados.

Nota: La selección es atribución de cada docente y responde a las actividades a desarrollar. En la sección de Anexos encontrará la tabla que describe la totalidad de los propuestos en el Área de Conocimiento Humanidades.

2. Elegir por cada uso, práctica o aplicación seleccionado el o los **recursos filosóficos** que las actividades pondrán en juego. En el caso específico del ejemplo propuesto (progresión 5) se seleccionaron:

Problematización: Prácticas y ejercicios de polémica y cuestionamiento que pretenden hacer que la constitución de un objeto que se asume como dado o definitivo pase a ser un asunto de conversación, discusión, disenso o disputa.

Conversación dialógica: Prácticas y ejercicios de escucha receptiva e intercambio de información donde los participantes alternan y se posicionan en distintos lugares, funciones o papeles.

Nota: La selección es atribución de cada docente y responde a las actividades a desarrollar. En la sección de Anexos encontrará la tabla que describe la totalidad de los propuestos en el Área de Conocimiento Humanidades.

Recurso seleccionado de la formación socioemocional:

La progresión de la formación Socioemocional que se vincula en el ejemplo forma parte de la categoría *El arte para el autodescubrimiento y el autoconocimiento*

Ámbito: Actividades artísticas y culturales

Recurso: Responsabilidad social

Progresión 2. Identifica elementos que conforman su identidad cultural y personal (emociones, valores y tradiciones) y los manifiesta a través de expresiones artísticas, reconociendo su cuerpo como herramienta de comunicación para relacionarse consigo mismo (a) y con su entorno.

El docente tiene la libertad de decidir la progresión del ámbito y categoría elegida, y la transversalidad con su contenido disciplinar específico, determinando el nivel (multi, inter o transdisciplinar) con que diseñará actividades que respondan a la articulación de Humanidades con la formación socioemocional.

Nota: No es necesario transversalizar todas las progresiones de aprendizaje, ello se hace en función del contexto y las necesidades socioemocionales detectadas por el docente. La selección por ello es atribución de cada uno desde la autonomía en la didáctica y responde a las actividades a desarrollar.

Momento 2. Diseñar una actividad

Duración de la actividad: La presente progresión será desarrollada en 3 horas divididas en el número de sesiones que correspondan. Además de 45 min de estudio independiente.

Para iniciar con la progresión:

Para captar la atención del estudiante sobre la progresión que trabajaremos, recapitulamos lo revisado en la progresión 3 a propósito de que las nociones de “percepción”, “realidad” y “verdad” que se corresponde con nuestras **formas de conocimiento, son complejas** en los seres humanos y el interés de la actual progresión es ampliar nuestra comprensión hacia situaciones donde las **estructuras cognoscitivas** cambian o tienen singularidades en otros seres sintientes y/o pensantes, con la finalidad de comprender y problematizar el fenómeno de la percepción y las formas de inteligencia humana y no humana.

Sesión 1

Duración: 35 min

Recurso: *problematización/ conversación dialógica*

A partir de la subcategoría **Lo que sé** y **Vida no humana** indagamos los elementos que reconoce el estudiantado en sí mismo al momento de percibir y/o dar cuenta de un estímulo sensitivo. Lanzamos a manera de **diagnóstico y diálogo** inicial algunas preguntas: *¿El humano es el único ser pensante en la tierra?; ¿Qué distingue a lo humano de otros seres sintientes y/o pensantes?*

Duración: 15 min

Recurso: *Problematización*

El ejercicio de escucha receptiva e intercambio de los saberes y nociones con que cuentan, permiten al docente adentrarse a la **problematización** de la subcategoría **Vida no humana**, con la finalidad de delinear a la **cognición como un sistema que es complejo** (dimensión 2), dado que la fisiología de un ser viviente deriva en una serie de comportamientos y decisiones lógicas frente a estímulos enmarcados en un determinado contexto social.

Puede servirse de algunos de los textos sugeridos como es *Fenomenología de la percepción* de Merleau-Ponty o bien Jean Piaget *La construcción de lo real* para elaborar cómo es que **interactúan y se organizan los distintos estímulos** que se perciben. Puede servirse de algunos cuestionamientos: *¿Existen discapacidades o deficiencias que puedan dificultar o alterar la manera en cómo es procesada la información exterior?; ¿Los animales no-humanos perciben y procesan los datos del mundo de maneras distintas?*

Estudio independiente de la progresión Duración: 30 min

Práctica: *Argumentación*

El docente solicita al estudiantado que revise el documental *Lo que nos separa de los simios* de Jane Goodall, realizado para el canal TED. A propósito de la subcategoría **Ecosistema** y **Vida no humana**, solicita al estudiantado tome notas tendientes a responder desde la práctica de la **argumentación** a las siguientes preguntas: *La manera en que un ser viviente interactúa con su medio para la sobrevivencia ¿implica el uso de capacidades intelectivas o una inteligencia?; ¿Qué acciones o esquemas de organización motrices que permiten la sobrevivencia animal pueden ser consideradas inteligentes?; ¿El uso de la lógica es exclusivo del ser humano?*

Sesión 2

Duración: 15 min

Recurso: *Conversación dialógica*

El docente inicia el **diálogo** de la sesión sirviéndose de las preguntas previamente dadas al estudiantado. Mediante una inicial lluvia de ideas comienzan a delinarse los puntos de interés que surgen de vincular las formas **acción no humana** con el tipo de esquemas o pautas de organización que asociamos a un comportamiento inteligente (dimensión 3).

Duración: 35 min

Recurso: *Problematización*

A través de una presentación interactiva el docente **problematiza** junto con el estudiantado algunos comportamientos animales que en los últimos años han sido analizados desde la epistemología científica para comprender la **inteligencia y/o el razonamiento de los animales no-humanos**. Mostrando distintas estructuras cognoscitivas (dimensión 1) indaga junto con el estudiantado si el hecho de que hoy en día se conciba que el ser humano no es el único ser sintiente y/o pensante, ha transformado y/o modificado en algo la manera en cómo hemos caracterizado el acceso al conocimiento. ¿Qué problemáticas pueden asociarse a una visión antropocéntrica de los seres sintientes y/o pensantes?

Estudio independiente de la progresión Duración: 15 min

Práctica: *Argumentación*

El docente solicita que cada estudiante **argumente por escrito** (15 líneas) a partir de lo **dialogado en clase**, si las habilidades cognitivas de los seres humanos, ¿son superiores o más complejas que las de otros seres sintientes y/o pensantes?

Sesión 3

Duración: 35 min

Recurso: *Problematización/Argumentación*

El docente divide al grupo en equipos de 5 personas. A cada equipo le da a revisar la nota informativa *Cuando los animales crean arte* de BBC Mundo con la finalidad de que **problematen** si es posible afirmar que un animal no-humano puede crear obras de arte. A propósito de la categoría El arte como necesidad humana del Ámbito socioemocional **Actividades artísticas y culturales** que señala prácticas que permiten la preservación de la memoria colectiva a través de la conexión con emociones propias y de otras personas, cada equipo deberá **argumentar** al menos 5 razones por las que podrían sostener o no, que las expresiones animales o **patrones de comportamiento**, podrían ser susceptibles o no de ser considerados arte.

Duración: 15 min

Recurso: *Conversación dialógica*

Cada equipo comparte de manera breve sus conclusiones, lo que permite al docente recapitular cómo es que han ido variando a lo largo del tiempo las concepciones sobre lo que está implicado en la **caracterización del entendimiento y el**

razonamiento animal y humano, permitiendo un acercamiento crítico a los fenómenos de la sensación y la percepción.

VIII. Evaluación formativa del aprendizaje

El acuerdo 09/08/23, que establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior, junto con su modificación en el acuerdo 09/05/24 (DOF, 2023; 2024), subraya que la evaluación formativa en la EMS debe ser entendida como un proceso integral que trasciende la simple medición de los resultados de aprendizaje. En este contexto, la evaluación se presenta como un mecanismo continuo y reflexivo que acompaña al estudiante a lo largo de su trayectoria educativa, proporcionando retroalimentación constante para mejorar y consolidar sus aprendizajes.

La evaluación formativa en el bachillerato es un proceso dinámico que, más allá de acompañar al estudiante, lo impulsa a construir su propio aprendizaje. significativo y duradero. Este tipo de evaluación, que ha ganado relevancia en las últimas décadas, se caracteriza por su flexibilidad y capacidad de adaptación a las necesidades y contextos específicos de cada estudiante (SEP-SEMS-COSFAC, 2024).

La evaluación no debe limitarse a valorar el producto final del aprendizaje; debe considerar todo el proceso educativo, desde el inicio hasta la culminación de las actividades de aprendizaje. La evaluación formativa se distingue por ser un proceso cíclico y ascendente, donde cada etapa de retroalimentación contribuye a la siguiente, favoreciendo el desarrollo integral del estudiante.

Un aspecto fundamental de la evaluación formativa es su capacidad para guiar la práctica docente. Al proporcionar información detallada y oportuna sobre el progreso de los estudiantes, los docentes pueden ajustar sus estrategias de enseñanza para abordar áreas que requieran mayor atención. Esto no solo fortalece el aprendizaje de los estudiantes, sino que también promueve la mejora continua de las prácticas pedagógicas.

Además, la evaluación formativa debe ser colaborativa. Es esencial que el personal docente y otros actores educativos trabajen en conjunto para diseñar y aplicar evaluaciones coherentes que eviten la duplicidad en la evaluación de los mismos aprendizajes. La colaboración entre los docentes permite una visión más completa y contextualizada del aprendizaje del estudiante, facilitando la toma de decisiones informadas sobre las estrategias pedagógicas y las actividades de aprendizaje más adecuadas.



Nota: Fuente SEMS-COSFAC, 2024

Blake y William (citado en SEMS-COSFAC, 2024) definieron la evaluación formativa como un conjunto de actividades que, a través de la retroalimentación, permiten ajustar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así, la evaluación formativa se concebía inicialmente como actividades de retroalimentación. Este enfoque promueve la retroalimentación continua, esencial para guiar tanto a estudiantes como a docentes en la identificación de áreas de mejora y la consolidación de logros. Esta concepción inicial, centrada en la retroalimentación, ha evolucionado hacia una visión más integral (Halimah et al., 2024 en SEMS-COSFAC, 2024), donde la evaluación formativa se concibe como un proceso colaborativo que fomenta la participación activa de estudiantes y docentes, contribuyendo al desarrollo de habilidades académicas y socioemocionales.

Si bien la retroalimentación es un pilar indispensable de la evaluación formativa, ambos términos no son intercambiables. Hacer esta distinción conceptual permite vislumbrar el potencial transformador de la retroalimentación en la interacción docente-estudiante, tanto para evaluar como para impulsar el aprendizaje. De hecho, esta perspectiva ha evolucionado hacia una concepción de la evaluación formativa como un proceso de aprendizaje en sí mismo (SEMS-COSFAC, 2024).

En este sentido, Moreno (2016, citado en SEMS-COSFAC, 2024) destaca la importancia de articular tres tipos de la evaluación: la evaluación del aprendizaje, la evaluación para el aprendizaje y la evaluación como aprendizaje.

La evaluación del aprendizaje	La evaluación para el aprendizaje	La evaluación como aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> • Principalmente sumativa y cuantitativa, documentando si el aprendizaje ha ocurrido y en qué nivel. • Se suele realizar al final de un periodo de enseñanza. • Se centra en medir los logros y otorgar calificaciones, con un fuerte énfasis en las puntuaciones y la competitividad. • El personal docente es el principal tomador de decisiones y el estudiantado es un receptor pasivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Formativa, enfocada en mejorar el aprendizaje durante todo el proceso educativo mediante retroalimentación continua. • Busca ayudar a las y los estudiantes a identificar áreas de mejora y logros, promoviendo un aprendizaje más colaborativo y menos estresante. • Se realiza junto al estudiantado promoviendo una interacción continua y constructiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formativa, pero se centra en empoderar a las y los estudiantes para que tomen responsabilidad por su propio aprendizaje. • Fomenta la autoevaluación y el aprendizaje autodirigido, desarrollando habilidades de metacognición y autorregulación. • El estudiantado es el principal actor y tomador de decisiones, utilizando la retroalimentación para mejorar continuamente .

Nota: Fuente: SEMS-COSFAC, 2024

Además, la evaluación formativa debe ser adaptativa, considerando la diversidad de los estudiantes, sus contextos y necesidades específicas. Esto implica que los docentes deben emplear una variedad de métodos, estrategias y recursos que permitan evaluar efectivamente los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. La flexibilidad en la evaluación es crucial para garantizar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de demostrar sus aprendizajes y avanzar en su proceso educativo.

La implementación efectiva de la evaluación formativa requiere una diversidad de métodos y estrategias que puedan adaptarse a las diferentes dinámicas de enseñanza y aprendizaje. Estas pueden incluir desde instrumentos como listas de cotejo, escalas y rúbricas, técnicas como portafolios y bitácoras de observación hasta la autoevaluación y la evaluación entre pares. Es crucial que los docentes seleccionen las herramientas adecuadas para cada contexto, considerando tanto los objetivos de aprendizaje como las características individuales de los estudiantes.

Para implementar eficazmente la evaluación formativa, es fundamental:



Diseñar tareas auténticas: Que permitan a los estudiantes aplicar sus conocimientos en situaciones reales.



Utilizar diversas herramientas: Como rúbricas, portafolios, autoevaluaciones y coevaluaciones.



Fomentar la cultura de la retroalimentación: Crear un ambiente de aprendizaje donde la retroalimentación sea valorada y utilizada para mejorar.



Colaborar con otros docentes: Para asegurar la coherencia y la continuidad en el proceso de evaluación.

Nota: Fuente: Elaboración propia

Finalmente, la evaluación formativa debe estar alineada con las metas de aprendizaje y competencias laborales esperadas en la educación media superior, esto asegura que la evaluación no solo mida el conocimiento adquirido, sino también la capacidad del estudiante para aplicar dicho conocimiento en contextos reales, lo que es fundamental para su desarrollo profesional y personal.

La evaluación formativa representa un desafío para los docentes, quienes deben ser capaces de interpretar y actuar sobre la información obtenida del proceso evaluativo, esto incluye no solo el reconocimiento de las dificultades de aprendizaje más comunes, sino también la capacidad de formular preguntas que revelen el nivel de comprensión de los estudiantes y la selección de estrategias efectivas para superar los obstáculos en el aprendizaje.

Para profundizar sobre el tema de evaluación formativa y la retroalimentación se sugiere revisar el documento de Orientaciones pedagógicas en el siguiente enlace: <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/propuestaMCCEMS>

IX. 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.

En la orientación didáctica referida a la progresión 8 de la UAC Procesos Lógicos en la epistemología científica se recuperan algunas de las preguntas y referencias sugeridas en el Documento de progresiones de aprendizaje, así como una nota periodística que apuntala la transversalidad con los recursos socioemocionales. Se enlistan enseguida los recursos antes mencionados.

TEMA: Estructuras cognoscitivas/ Seres pensantes

PREGUNTAS SUGERIDAS

¿Todo ser sintiente es un ser pensante?; ¿El humano es el único ser pensante en la tierra?; ¿Qué distingue a lo humano de otros seres sintientes y/o pensantes?; La manera en que un ser viviente interactúa con su medio para la sobrevivencia ¿implica el uso de capacidades intelectivas o una inteligencia?; ¿Qué acciones o esquemas de organización motrices que permiten la sobrevivencia animal pueden ser consideradas inteligentes?; ¿Las habilidades cognitivas de los seres humanos, son superiores o más complejas que las de otros seres sintientes y/o pensantes?; El que el ser humano no sea el único ser sintiente y/o pensante ¿transforma o cambia la manera de concebir la creación de conocimiento?

REFERENCIAS DE CONSULTA PARA EL DOCENTE

- ❖ Ludmila Hlebovich. *Percepción y cuerpo en la filosofía de Walter Benjamín* en Anthropology & Materialism. Número especial Walter Benjamín, materiales antropológicos, 2022 [journals.openedition.org/am/1924]
- ❖ Maurice Merleau-Ponty. *Fenomenología de la percepción* (1945). Obras maestras del pensamiento contemporáneo, Número de colección 26. Ed. Planeta-Agostini, 1985
- ❖ Jean Piaget. *La construcción de lo real en el niño* (1957). Ed. Grijalbo, 1995
- ❖ Jean Piaget. *El nacimiento de la inteligencia* (1936). Ed. Crítica, 2000

REFERENCIAS DE TRABAJO PARA EL ESTUDIANTE

- ❖ Jane Goodall. *Lo que nos separa de los simios* en YouTube Canal TED [<https://youtu.be/51z7WRDjOjM?feature=shared>]
- ❖ Franz de Waal. *¿Tenemos la suficiente inteligencia para comprender la inteligencia animal?*. Ed. Tusquets Editores. Colección Metatemas, 2016
- ❖ Omar Páramo & Francisco Medina. *La inteligencia animal y la humana no son tan distintas como creíamos* en Revista UNAM Global, 2018 [[La inteligencia animal y la humana no son tan distintas como creíamos - UNAM Global](#)]

NOTA PERIODÍSTICA

- ❖ Jason G. Goldman. *Cuando los animales crean arte en BBC Future*. Publicada el 1 de agosto 2014 [[Cuando los animales crean arte - BBC News Mundo](#)]

Para ahondar tanto la didáctica del área (Recursos y prácticas filosóficas), la progresión en extenso, así como los elementos sugeridos para la UAC del Curriculum Fundamental Extendido puede dirigirse al documento Progresiones de aprendizaje de la UAC Procesos lógicos en la epistemología científica alojado en el sitio de los Bachilleratos Tecnológicos.

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 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

Programas de TV, Aprende en Casa. Bachillerato. Jóvenes en TV

Las tres temporadas contienen recursos audiovisuales pensados para Estudio independiente y recuperan en su diseño algunos de los contenidos que el MCCEMS solicita implementar a través de los recursos sociocognitivos y socioemocionales, así como de las áreas de conocimiento.

- <http://jovenesencasa.sep.gob.mx/jovenes-en-tv/>
- Humanidades - Bachillerato · Jóvenes en Tv - YouTube

Biblioteca Docente área de Conocimiento Humanidades

Para conocer propuestas diversas de actividades para la implementación de las Progresiones de Aprendizaje puede dirigirse al Repositorio MCCEMS alojado en el siguiente enlace <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/repositorioMCCEMS> donde se encuentran los recursos de Humanidades. En el sitio puede encontrar también materiales audiovisuales y de consulta pensados para acompañar el diseño de los planes de clase que apelan a la autonomía en la didáctica.

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 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.

X. Glosario

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.

Aplicación: Se refiere al empleo o puesta en práctica de un conocimiento, metodología o recurso filosófico, a fin de obtener un determinado efecto o consecuencia sobre la experiencia y los saberes.

Componentes de Área: refiere a nociones clave u elementos pertenecientes a una dimensión de un subcampo de la filosofía. Varían conforme a la tradición en que ha emergido o se ha desarrollado un corpus de problemas.

Conocimiento Integrador: comprende las distintas ramas o subcampos de la filosofía cuya amplitud y dimensiones particulares, remiten a las condiciones culturales, e históricas de su emergencia y desarrollo.

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 estas 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.

Portabilidad: Hace posible el traslado, conservación y reconocimiento de las UAC

o UA acreditadas, sin importar el grado o subsistema de EMS en que la población estudiantil las haya cursado, o si son o no equiparables con el plan y programa de estudio de la IEMS a la que transita el o la estudiante, a fin de que no se desconozcan o renuncie a ellas y en su lugar contribuyan a su formación integral y se adjunte a su acervo de documentos oficiales o trayectoria formativa, a fin de reconocer su acreditación.

Praxis: refiere a la actividad práctica de aprehender, apropiarse y transmutar una teoría, habilidad o situación en correspondencia al contexto presente.

Recursos filosóficos: se refiere a los procesos, metodologías, recursos y prácticas que se han usado en la tradición filosófica para la producción, salvaguarda, uso y reproducción de un discurso, práctica, imagen, acontecimiento o saber.

Saber: remite a la cristalización de conocimientos, prácticas o habilidades que han representado las actividades y cuestiones fundamentales en que lo humano, como ser social, se identifica y caracteriza. Conjunta aquello que es deseable transmitir y conservar para la actividad humana presente y futura.

Tradición humanística: se refiere a un conjunto de saberes, técnicas, metodologías y disciplinas centradas en identificar y analizar los elementos y funciones discursivas, con el fin de identificar distintos usos, prácticas e interpretaciones asociados a efectos de sentido en la experiencia colectiva. Se trata principalmente de una tradición occidental que se ha venido conformando desde la antigüedad grecolatina, y ahora acepta saberes de otras tradiciones construidas con diferentes valores y estructuras.

Transversalidad: 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.

UA (Unidad de Aprendizaje): A la serie o conjunto de aprendizajes que integran una unidad completa que no tiene valor curricular porque no se le asignan créditos académicos. Las UA son objeto de un proceso de evaluación y acreditación; pueden o no, formar parte de un Programa o Plan de estudio, y se pueden abordar de manera independiente en cursos, conferencias, congresos, entre otros, que sirven para desarrollar aprendizajes, mediante contenidos, temas, subtemas, bloques, submódulos, Progresiones de aprendizaje o cualquier otro elemento específico, y se ofrecerán mediante actividades o cursos obligatorios y/u optativos. Las UA pueden formar parte de una UAC. Las UA se incluirán sólo en el currículum ampliado.

XI. Anexo

Didáctica específica del Área

Recursos filosóficos:

- **Discurso:** Procedimientos y prácticas de lenguaje que en el intercambio verbal postulan y conforman singular y sistemáticamente objetos, instituciones, relaciones e individuos de los que se habla o que son postulados. Los recursos del lenguaje remiten a genealogías, instituciones y valoraciones.
- **Crítica:** Prácticas y ejercicios interrogativos para cuestionar la verdad, veracidad, significación, relevancia y autenticidad con la que se postula o presenta un discurso, institución, representación, objeto, sujeto o acontecimiento. Para ello hace explícitos los supuestos implícitos, omitidos u olvidados cuando en la enunciación o el intercambio verbal se postula o valora un sentido. Se interesa por ello en los procedimientos de prueba y legitimación. La crítica se trata de un trabajo de sacar a la superficie y evaluar los productos, procesos y procedimientos (culturales, técnicos, ideológicos, políticos y sociales) mediante los que fue producido cualquier objeto, práctica, discurso, institución, individuación o acontecimiento.
- **Comprensión:** Prácticas y ejercicios de discernimiento articulados en procedimientos y técnicas que atienden las formas y maneras de hechura de cualquier objeto, práctica, discurso, institución, individuación o acontecimiento.
- **Problematización:** Prácticas y ejercicios de polémica y cuestionamiento que pretenden hacer que la constitución de un objeto que se asume como dado o definitivo pase a ser un asunto de conversación, discusión, disenso o disputa.
- **Enunciación:** Prácticas y ejercicios de actos de publicación condensados en técnicas y procedimientos de realización que incluyen posturas, gestos, escritos, charlas, conversaciones. Estos actos ponen en operación los discursos.
- **Conversación dialógica:** Prácticas y ejercicios de escucha receptiva e intercambio de información donde los participantes alternan y se posicionan en distintos lugares, funciones o papeles.
- **Interpretación:** Prácticas y ejercicios de mediación que permiten traducir, concebir y expresar los sentidos de acontecimientos, discursos, instituciones, representaciones, objetos, sujetos, entre otros.

Usos, prácticas y aplicaciones

- **Argumentación:** Empleo de estrategias y técnicas en textos, discursos orales, imágenes, gestos y acciones, en contextos específicos. Están orientados a comprender, justificar o tomar decisiones sobre alguna afirmación o acción determinada con pretensiones de significación, verdad, validez o relevancia.
- **Producción de discursos:** Empleo de estrategias y recursos para postular y conformar, singular y sistemáticamente, objetos, instituciones, relaciones e individuos de los que se habla o que son postulados.

- **Análisis de discurso:** Acciones e industrias encaminadas a estudiar y examinar los componentes y sus relaciones de cualquier discurso que postule un objeto, práctica, institución, verdad, individuación o acontecimiento.
- **Juicio:** Procedimientos para producir un discurso o que hacen parecer que ese discurso funciona. Para ello disciernen o valoran un discurso, objeto, práctica o acontecimiento.
- **Controversia:** Empleo de estrategias para producir intercambios orientados a la discusión, debate, diálogo, disputa, oposición o polémica sobre la verdad, validez, relevancia, pertinencia o autenticidad de un discurso, objeto, práctica, o acontecimiento.
- **Puesta en acción:** Realización de acciones, uso de técnicas y saberes para emplear o emitir textos, discursos orales, imágenes o gestos.
- **Determinación de sentidos:** Uso de técnicas para establecer, precisar y aquilatar la significación e importancia de un discurso, objeto, práctica, institución o acontecimiento.

Esta conceptualización del ACH permite conformar:

1. Un espacio académico pertinente para la EMS;
2. Un carácter local de su estudio -programas de trabajo en aula y escuela adecuados para cada región o escuela del país— y de su práctica-ajuste de los objetos sobre los que se ponen en operación-;
3. Un carácter articulador con instituciones y agentes de la región para la conformación de proyectos comunitarios;
4. Un diálogo con saberes locales de las diferentes comunidades a las que pertenecen las escuelas de EMS;
4. Una práctica docente articulada a la potencialización de los recursos filosóficos, así como los usos y prácticas de las humanidades en el estudiantado;
5. Una concepción de las humanidades en relación con la formación filosófica, que puede articularse con formaciones propedéuticas y para el trabajo;
6. Actividades de aprendizaje significativas y planificadas acorde a estrategias transversales con otras áreas y recursos del MCCEMS;
7. Articulación entre el currículum fundamental y el ampliado, así como engarces con los componentes y ámbitos socioemocionales.

XII. Referencias Documentales

- Acevedo, D. M., & Dussan, M. P. (2017). Pensar la vida: Crisis de las humanidades y praxis filosófica. *Revista Colombiana de Educación*, 72, 15.37-15.37. <https://doi.org/10.17227/01203916.72rce15.37>
- ANUIES (2021): Hacia un Marco Curricular Común para la Educación Media Superior. análisis de la propuesta de la SEMS para el rediseño del Marco Curricular Común. Red Nacional de Instituciones de Educación Media Superior.
- Aguirre, A., & Ramírez, A. (2022). *La Educación Media Superior ante la Nueva Escuela Mexicana*. Ediciones Cobaev.
- Díaz-Barriga, A. (2013). *Guía para la elaboración de una secuencia didáctica*, UNAM
- CONACYT. (2019). Anteproyecto de la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación. Anteproyecto de la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. https://consulta.conacyt.mx/?page_id=1255
- DOF. (2019). DECRETO por el que se expide la Ley General de Educación y se abroga la Ley General de la Infraestructura Física Educativa. Obtenido de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5573858&fecha=30/09/2019#gsc.tab=0
- DOF. (2019). DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3o, 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa. Obtenido de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019#gsc.tab=0
- DOF (2023) ACUERDO número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Secretaría de Educación Pública. Fecha de citación [01-10-2023]. Disponible en formato HTML: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5699835&fecha=25/08/2023#gsc.tab=0
- DOF (2024) 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. Fecha de citación [10-07-2024]. Disponible en formato HTML: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5729564&fecha=05/06/2024#gsc.tab=0
- SEMS (2022a). Documento Base Transversalidad (documento de trabajo inédito). Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- SEMS (2022b), *La Nueva Escuela Mexicana* (documento de trabajo inédito). Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.

SEMS (2022c). Marco Teórico y Metodológico del MCCEMS (documento de trabajo inédito). Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.

SEMS (2022d), Rediseño del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior 2019-2022. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública. Disponible en: <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/images/Documento%20base%20MCCEMS.pdf>

SEMS-COSFAC (2024). Didáctica de la Formación Socioemocional. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.

SEMS-COSFAC (2024b). *Programa de estudio de la Formación socioemocional*. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.

UNAM (1996) ENP. Programa de Estudios de la asignatura de Lógica. Ciudad de México. Disponible en [Plan y Programas Indicativos Escuela Nacional Preparatoria – Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios \(DGIRE\) \(unam.mx\)](#)

UNAM (2015) CCH. Programa de Estudios. Área Histórico Social Filosofía I y II. Ciudad de México.

Créditos

EL MARCO CURRICULAR COMÚN DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR. COMPONENTE DE FORMACIÓN FUNDAMENTAL EXTENDIDO (OPTATIVO).

Autores

Ana Laura Soto Hernández
Coordinadora de Humanidades

Miguel Orlando Barrientos Velázquez
Atzimba Inés Campos Rebolledo
Efraín Orozco Flores
Mónica Guerrero Pacheco
Israel Hernández Ceballos
Nancy Hernández García
Adriana Hernández Magdaleno
Andrea Isabel Mojica Domínguez
Adriana Edith Pineda González
Ramona Lili Ruiz Hernández
Zoylo Elías Ruiz Javier
Isaac Torrano

Asesoría técnica, académica y pedagógica

Irma Irene Bernal Soriano
Mariela Esquivel Solís
Andrés Alonso Flores Marín
Liliana Isela Robles Ponce
Rodrigo Salomón Pérez Hernández
Abel Rubén Hernández Ulloa
Alexis Haziel Ángeles Juárez
José Oswaldo Teos Aguilar
Mariana Abigail Rangel Torres
María Elena Pérez Campuzano

Diseño gráfico

Rosalinda G. Moreno Zanela
Héctor R. Gómez Oliver

Se hace un especial agradecimiento a los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos participantes; a la Dirección de Educación Tecnológica, Industrial y de Servicios, así como a la Dirección de Educación Tecnológica, Agropecuaria y Ciencias del Mar, por los trabajos de colaboración realizados en conjunto con la COSFAC, para la organización, creación y publicación de los programas de estudio correspondientes al componente de formación fundamental extendido (optativo) del Bachillerato con Carrera Técnica del MCEMS.

Se autoriza la reproducción total o parcial de este documento, siempre y cuando se cite la fuente y no se haga con fines de lucro.

Secretaría de Educación Pública
Subsecretaría de Educación Media Superior
Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico
2024