

EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Programa

de estudios de

Laboratorio de

Investigación

(Social)

1er Semestre

Leticia Ramírez Amaya
Secretaria de Educación Pública

Nora Ruvalcaba Gámez
Subsecretaria de Educación Media Superior

Dirección General del Bachillerato

DGB

Primera edición, 2023
Secretaría de Educación Pública
Subsecretaría de Educación Media Superior
Dirección General del Bachillerato
Av. Revolución 1425, Col. Campestre, Álvaro Obregón,
C.P. 01040, Ciudad de México.
Distribución gratuita. Prohibida su venta

Componente de Formación Fundamental Extendido Obligatorio

Programa de Estudios de la Unidad de Aprendizaje Curricular Laboratorio de Investigación

Tabla 1. Semestre, créditos, componente y horas.

SEMESTRE	Primero	
CRÉDITOS	6 créditos	
COMPONENTE	Componente de Formación Fundamental Extendido	
HORAS	Semestrales	Semanales
	48 horas	3 horas

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 personas adultas capaces de erigirse como agentes de su propia transformación y de la sociedad, y que con ello fomenten una cultura de paz y de respeto hacia la diversidad social, sexual, política y étnica, siendo solidarios y empáticos con las personas y grupos 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 y los principios de la Nueva Escuela Mexicana.

Nota: Para la elaboración de este documento, se utilizó y adaptó lo establecido en COSFAC (2023a, 2023b, 2023c, 2023d, 2023e, 2023f y 2023g).



Bajo este contexto, 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, es así que la autonomía didáctica es la facultad que se otorga al personal docente para decidir, con base en un contexto, las estrategias pedagógicas y didácticas que utilizarán para lograr las metas de aprendizaje establecidas en las progresiones (SEP, 2022).

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 permitirán 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 currículum fundamental del MCCEMS.

De manera específica, y para los fines del presente documento, se hará referencia de manera específica al Área de Conocimiento de Ciencias Sociales se define como un espacio curricular cuyo objeto de estudio es la sociedad y lo público, y tiene el propósito de contribuir a la comprensión y explicación del funcionamiento de la sociedad en su complejidad interna y contextual a partir de la revisión de elementos organizacionales en sus diversas dimensiones sociales y estructurales, de interpretación y construcción de acuerdos intersubjetivos, valores, identidades y significados. Además, promueve la reflexión a partir de problemas prácticos y experiencias del estudiantado, sobre la interdependencia e importancia en la vida pública de la economía, la política, el Estado, la jurisprudencia (derecho) y la sociedad.

Por su parte, la UAC **Laboratorio de Investigación**, se ubica dentro del componente de formación fundamental extendido obligatorio de primer semestre y surge para complementar el estudio de las problemáticas centrales de las Ciencias Sociales, donde a través del aula como laboratorio social, permitiendo la transversalidad mediante los Recursos Sociocognitivos y Socioemocionales, en conjunto con todas las Áreas de Conocimiento.

Esta UAC tiene como objetivo que las y los estudiantes se interesen, reflexionen y generen propuestas en las problemáticas del contexto social, para lo cual, considera a la investigación como una actividad que le permitirá dotarlos de una metodología, donde de manera activa, a través del desarrollo de un producto final de investigación, logre formular propuestas de cambio y transformación social, promoviendo un pensamiento reflexivo, crítico y plural. Así mismo, utilizará el aula de clase como un escenario propicio para el desarrollo de procesos de investigación que incentiven la capacidad de razonamiento lógico, el pensamiento crítico y la argumentación en cada uno de sus pasos; haciendo uso también del método de trayectoria histórica para que, a partir de la contextualización de los hechos sociales, no solo puedan comprender mejor el presente, sino que, además, puedan encontrar patrones que les permitan proyectar hechos futuros.

La UAC Laboratorio de Investigación se desarrolla en el primer semestre. (Ver tabla 2).

Tabla 2. Unidad de Aprendizaje Curricular por semestre, horas y créditos

Unidad de Aprendizaje Curricular	Semestre	Horas Semanales			Horas Semestrales			Créditos
		MD	EI	Total	MD	MI	Total	
Laboratorio de Investigación	Primero	3	45 min	3 horas 45 min	48	12 horas	60 horas	6

En el presente documento se describe la UAC correspondiente a Laboratorio de Investigación.

II. Aprendizajes de Trayectoria

Los aprendizajes de trayectoria de la UAC de Laboratorio de Investigación dan seguimiento puntual al progreso del estudiantado con relación al reconocimiento de su entorno global y del mundo, a la importancia que tiene el conocimiento y el gusto por el uso de una metodología científica aplicada, crítica y reflexiva, pero sobre todo su autoconocimiento como individuo social que puede proponer soluciones para el mejoramiento de su comunidad.

Los aprendizajes de trayectoria para la UAC de Laboratorio de Investigación son:

1. Reconoce la importancia de la investigación social en la identificación de problemáticas sociales de su comunidad, para fomentar el pensamiento crítico y plural entre sus integrantes.
2. Valora el empleo de una metodología de investigación social para proponer alternativas de atención a problemáticas sociales desde sus distintos abordajes, que abonen a la construcción de una sociedad justa y equitativa.
3. Emplea los elementos y fases del proceso de investigación para sistematizar, reflexivamente, los datos de la realidad social que le permita percibirse como agente de transformación social, política, económica y cultural de su comunidad.
4. Construye una propuesta de atención a la problemática detectada en la comunidad, desde una postura reflexiva, analítica y crítica para contribuir a la transformación social.

III. Progresiones y metas de aprendizaje, categorías y subcategorías

La metodología del Laboratorio de Investigación favorece el uso de métodos activos de aprendizaje, como el cooperativo, basado en proyectos o retos. Esto implica situar al estudiantado en el centro del proceso educativo, promoviendo proyectos transversales que involucren todas las Áreas de Conocimiento, Recursos Sociocognitivos y Socioemocionales. Y sensibilizarles a través de la formación socioemocional, involucrándolos en las problemáticas de su comunidad para fomentar su participación como agentes de transformación social.

Las Progresiones de Aprendizaje pertenecientes al Laboratorio de Investigación son parte de la construcción del aprendizaje del estudiantado. Se parte de que ellas y ellos a través de esta UAC generen el interés y la curiosidad por conocer la realidad por medio del aula como un laboratorio social. Con el desarrollo de las progresiones subsecuentes, harán uso de una caja de herramientas de investigación, apoyándose de un método y abordarán las problemáticas propias de la comunidad para que generen conocimientos que les permitan hacer propuestas de transformación de la realidad social.

Con este conjunto de progresiones, se busca alcanzar los aprendizajes de trayectoria, como también, tener un orden del desarrollo del aprendizaje. Las progresiones de esta UAC tienen una relación interdependiente, lo cual permite adaptarse a las necesidades de cada comunidad educativa según su contexto, fortaleciendo la autonomía en la didáctica.

Recuérdese que los elementos que integran este enfoque de enseñanza son cuatro:

- Problemáticas centrales
- Categorías y subcategorías
- Progresiones
- Práctica social mediante la investigación y el aula como laboratorio social, utilizando para ello el método de trayectoria histórica

Así pues, las problemáticas centrales, las categorías y subcategorías tienen un propósito, colaborar y dar los elementos necesarios y suficientes para la adquisición del conocimiento significativo, para con ello alcanzar el cumplimiento de la progresión.

Esta integración del saber y del aprendizaje sustantivo, considera 12 progresiones para la UAC Laboratorio de Investigación, mismas que a continuación se presentan.

PROGRESIONES DE APRENDIZAJE

Descubre el interés y la necesidad de generar una actitud reflexiva en la identificación de las problemáticas propias de las Ciencias Sociales a través de los referentes conceptuales y las diferentes formas de acercamiento y reconocimiento del entorno social, por medio de los elementos, características y tipos de conocimientos, haciendo uso de su experiencia para que se convierta en un sujeto de cambio social, favoreciendo el desarrollo de un pensamiento crítico y plural.

1

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M1 Demuestra una actitud reflexiva en la generación de conocimiento sobre las problemáticas de la comunidad para asumirse como sujeto activo en el cambio social.	C1 La necesidad de conocer la realidad social.	S1 Referentes conceptuales. S2 Las formas de acercamiento y reconocimiento del entorno social.
M2 Identifica los elementos, características y tipos de conocimiento para acercarse al estudio de las problemáticas de su realidad social.		

Conoce las características y tipos de investigación en Ciencias Sociales, además de los paradigmas de la investigación con los que pueden ser abordados; valorando la importancia de cada una de ellas, para que reconozca las problemáticas propias de su comunidad e identifique el enfoque que puede utilizar en la investigación.

2

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M3 Identifica las características y tipos de investigación en Ciencias Sociales para reconocer las formas de acercamiento y reconocimiento de las problemáticas propias en su comunidad.	C1 La necesidad de conocer la realidad social.	S1 Referentes conceptuales. S2 Las formas de acercamiento y reconocimiento del entorno social.
M1 Identifica los elementos teóricos y metodológicos que comprenden la investigación social para entender su uso en los procesos de búsqueda de información en su comunidad.	C2 Caja de herramientas de investigación.	S1 La mirada en la investigación. S2 Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales. S3 Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta. S4 Técnicas e instrumentos de investigación. S5 Referencias.

Identifica como parte de la caja de herramientas a los métodos y enfoques teóricos-metodológicos que permiten el estudio de la investigación social mediante el conocimiento de los métodos (deductivo e inductivo, análisis-síntesis, experimental y no experimental), así como de los enfoques (cualitativo, cuantitativo o mixto), lo que le permitirá distinguir las características particulares de cada uno de ellos, para comprender la importancia de su aplicación en el estudio de las problemáticas de la comunidad y elegir las herramientas pertinentes, según su contexto social.

3

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M1 Identifica los elementos teóricos y metodológicos que comprenden la investigación social para entender su uso en los procesos de búsqueda de información en su comunidad.	C2 Caja de herramientas de investigación.	S1 La mirada en la investigación. S2 Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales. S3 Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta. S4 Técnicas e instrumentos de investigación. S5 Referencias.
M2 Reconoce la utilidad de los elementos teóricos y metodológicos que integran la investigación social con el propósito de comprender que las problemáticas sociales tienen diferentes perspectivas para ser abordadas.		

Distingue las diversas técnicas e instrumentos de investigación utilizados en las Ciencias Sociales, como elementos de la caja de herramientas, que le permitan al estudiantado identificar las características, similitudes y diferencias entre cada una de ellas, para reconocer la metodología de la recolección, concentración, procesamiento y análisis de datos de la información fidedigna, con la finalidad de comprender cómo se abordan en las problemáticas sociales.

4

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M1 Identifica los elementos teóricos y metodológicos que comprenden la investigación social para entender su uso en los procesos de búsqueda de información en su comunidad.	C2 Caja de herramientas de investigación.	S1 La mirada en la investigación. S2 Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales. S3 Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta. S4 Técnicas e instrumentos de investigación. S5 Referencias.
M2 Reconoce la utilidad de los elementos teóricos y metodológicos que integran la investigación social con el propósito de comprender que las problemáticas sociales tienen diferentes perspectivas para ser abordadas.		

Reconoce la importancia de utilizar los elementos metodológicos de las normas APA como parte de los contenidos de la caja de herramientas, asignando los créditos de las fuentes consultadas para la búsqueda de información, con el propósito de dar sustento al desarrollo del producto de investigación social y así favorecer el comportamiento ético y responsable en el manejo de la información en su vida cotidiana.

5

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M1 Identifica los elementos teóricos y metodológicos que comprenden la investigación social para entender su uso en los procesos de búsqueda de información en su comunidad.	C2 Caja de herramientas de investigación.	S1 La mirada en la investigación. S2 Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales. S3 Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta. S4 Técnicas e instrumentos de investigación. S5 Referencias.
M2 Reconoce la utilidad de los elementos teóricos y metodológicos que integran la investigación social con el propósito de comprender que las problemáticas sociales tienen diferentes perspectivas para ser abordadas.		

Elabora un protocolo de investigación donde observa, selecciona y delimita el tema de investigación, plantea una problemática social de la comunidad, conforma el estado del arte, realiza la formulación del problema (preguntas de investigación, objetivos, justificación e hipótesis o supuestos) y propone el cronograma de desarrollo de la investigación, para cuenta con una estructura de seguimiento del producto, fundamentado en una metodología y se asuma como un agente investigador.

6

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M2 Reconoce la utilidad de los elementos teóricos y metodológicos que integran la investigación social con el propósito de comprender que las problemáticas sociales tienen diferentes perspectivas para ser abordadas.	C2 Caja de herramientas de investigación.	S1 La mirada en la investigación. S2 Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales. S3 Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta. S4 Técnicas e instrumentos de investigación. S5 Referencias.
M1 Identifica los elementos y características del Protocolo de Investigación como parte del proceso metodológico; para proponer soluciones y sugerencias a problemáticas del entorno social, político, económico y cultural.	C3 Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.	S1 Protocolo de investigación. S2 Fundamentando la investigación. S3 Aplica la caja de herramientas.

7

Fundamenta la problemática a atender en su investigación, a través del marco teórico (conceptual, histórico, referencial, etc.) analizando la literatura relacionada con la problemática social para ubicarla en el contexto y en el momento histórico en el que se encuentra la realidad que pretende estudiar.

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M3 Identifica las características y tipos de investigación en Ciencias Sociales para reconocer las formas de acercamiento y reconocimiento de las problemáticas propias en su entorno.	C1 La necesidad de conocer la realidad social.	S1 Referentes conceptuales. S2 Las formas de acercamiento y reconocimiento del entorno social.
M1 Identifica los elementos teóricos y metodológicos que comprenden la investigación social para entender su uso en los procesos de búsqueda de información en su comunidad.	C2 Caja de herramientas de investigación.	S1 La mirada en la investigación. S2 Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales. S3 Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta. S4 Técnicas e instrumentos de investigación. S5 Referencias.
M2 Reconoce la utilidad de los elementos teóricos y metodológicos que integran la investigación social con el propósito de comprender que las problemáticas sociales tienen diferentes perspectivas para ser abordadas.		
M2 Analiza los fundamentos metodológicos de la investigación para seleccionar los contenidos de los marcos teóricos que sustentan el desarrollo del Protocolo de Investigación, con el propósito de favorecer su pensamiento crítico en la selección de la información.	C3 Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.	S1 Protocolo de investigación. S2 Fundamentando la investigación. S3 Aplica la caja de herramientas.

Construye el diseño metodológico, seleccionando el conjunto de elementos que lo conforman (paradigma, enfoque, método, sujetos de estudio, población, muestra y objeto de investigación) y los aplica en el desarrollo del proceso investigativo mediante el uso de la caja de herramientas de investigación, para que las y los estudiantes fortalezcan su pensamiento reflexivo, crítico y plural, favoreciendo a que se reconozcan como agentes de transformación social, política, económica y cultural de su comunidad.

8

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M1 Identifica los elementos teóricos y metodológicos que comprenden la investigación social para entender su uso en los procesos de búsqueda de información en su comunidad.	C2 Caja de herramientas de investigación.	S1 La mirada en la investigación. S2 Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales. S3 Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta. S4 Técnicas e instrumentos de investigación. S5 Referencias.
M2 Reconoce la utilidad de los elementos teóricos y metodológicos que integran la investigación social con el propósito de comprender que las problemáticas sociales tienen diferentes perspectivas para ser abordadas.		
M1 Identifica los elementos y características del Protocolo de Investigación, como parte del proceso metodológico para proponer soluciones y sugerencias de problemáticas del entorno social, político, económico y cultural.	C3 Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.	S1 Protocolo de investigación. S2 Fundamentando la investigación. S3 Aplica la caja de herramientas.
M2 Analiza los fundamentos metodológicos de la investigación para seleccionar los contenidos de los marcos teóricos que sustentan el desarrollo del Protocolo de Investigación, con el propósito de favorecer su pensamiento crítico en la selección de la información.		

9

Diseña instrumento(s) de investigación a partir del enfoque, método(s) y técnica(s) seleccionadas para la recolección de datos que le permitan sistematizar la información e interpretar la realidad social, según la problemática de su comunidad.

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M1 Identifica los elementos teóricos y metodológicos que comprenden la investigación social para entender su uso en los procesos de búsqueda de información en su comunidad.	C2 Caja de herramientas de investigación.	S1 La mirada en la investigación. S2 Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales. S3 Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta. S4 Técnicas e instrumentos de investigación. S5 Referencias.
M2 Reconoce la utilidad de los elementos teóricos y metodológicos que integran la investigación social con el propósito de comprender que las problemáticas sociales tienen diferentes perspectivas para ser abordadas.		
M3 Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.	C3 Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.	S1 Protocolo de investigación. S2 Fundamentando la investigación. S3 Aplica la caja de herramientas.

10

Recolecta la información de la problemática social detectada en su comunidad, utilizando las técnicas e instrumentos de investigación para la obtención de datos que servirán como sustento de su investigación que empleará reflexivamente en la exploración de su entorno local, regional y mundial.

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M2 Identifica los elementos teóricos y metodológicos que comprenden la investigación social para entender su uso en los procesos de búsqueda de información en su comunidad.	C2 Caja de herramientas de investigación.	S1 La mirada en la investigación. S2 Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales. S3 Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta. S4 Técnicas e instrumentos de investigación. S5 Referencias.
M2 Reconoce la utilidad de los elementos teóricos y metodológicos que integran la investigación social con el propósito de comprender que las problemáticas sociales tienen diferentes perspectivas para ser abordadas.		
M3 Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.	C3 Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.	S1 Protocolo de investigación. S2 Fundamentando la investigación. S3 Aplica la caja de herramientas.

11

Analiza la información recolectada en su investigación sistematizando, referenciando e interpretando los datos obtenidos que permitan comprender los problemas sociales, políticos, económicos y/o culturales de su comunidad, para la generación de conclusiones y sugerencias que le permitan construir su propuesta de solución a la problemática planteada.

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
M2 Reconoce la utilidad de los elementos teóricos y metodológicos que integran la investigación social con el propósito de comprender que las problemáticas sociales tienen diferentes perspectivas para ser abordadas.	C2 Caja de herramientas de investigación.	S1 La mirada en la investigación. S2 Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales. S3 Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta. S4 Técnicas e instrumentos de investigación. S5 Referencias.
M3 Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.	C3 Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.	S1 Protocolo de investigación. S2 Fundamentando la investigación.
M1 Categoriza la información obtenida de su investigación para interpretar los problemas sociales, políticos, económicos y culturales de la realidad social de acuerdo con su comunidad.	C4 Generar conocimientos para transformar el entorno.	S1 Analizando e interpretando la realidad. S2 La generación de nuevos conocimientos y mi propuesta de solución.
M2 Explica el funcionamiento de la realidad social a través de los resultados obtenidos de su investigación para dar respuestas a las problemáticas de su comunidad.		

12

Presenta una propuesta de solución a la problemática detectada en su comunidad, a través de un producto final de investigación, que refleje el pensamiento reflexivo, analítico y autocrítico del estudiantado para contribuir a la mejora de su contexto y a la transformación social.

METAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
<p>M3 Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.</p>	<p>C3 Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.</p>	<p>S1 Protocolo de investigación. S2 Fundamentando la investigación.</p>
<p>M2 Explica el funcionamiento de la realidad social a través de los resultados obtenidos de su investigación para dar respuestas a las problemáticas de su comunidad.</p>	<p>C4 Generar conocimientos para transformar el entorno.</p>	<p>S1 Analizando e interpretando la realidad. S2 La generación de nuevos conocimientos y mi propuesta de solución.</p>
<p>M3 Genera conclusiones y/o sugerencias en la presentación del producto final de investigación ante el aula, escuela o comunidad, como propuestas de cambio, asumiéndose como agente de transformación social.</p>		

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

La investigación a nivel bachillerato es relevante ya que le permite al estudiantado concebir de manera diferente al mundo y de enfrentar los problemas actuales de una sociedad compleja y dinámica; reconociendo la investigación como un medio para promover la transformación de su realidad social.

Por ello, el propósito de la UAC de Laboratorio de Investigación es brindar al estudiantado los saberes y habilidades para el reconocimiento de los elementos fundamentales de la metodología de la investigación en Ciencias Sociales, el desarrollo de las fases, recopilación, interpretación, discusión y análisis de datos, así como la presentación de resultados, con el fin de desarrollar su capacidad para implementar alternativas de solución a sus problemáticas contextuales a través de la creación de proyectos de investigación científica, favoreciendo su papel como agente de transformación social.

Esta UAC busca fomentar en el estudiantado una actitud crítica, reflexiva y propositiva que, a través del debate de ideas, el planteamiento de problemas, la formulación de hipótesis, la argumentación oral y escrita, el uso de la tecnología y el manejo adecuado de la información, desarrollar habilidades como el aprender por sí mismo, la tolerancia, la toma de decisiones y la resolución de conflictos; para que, en un marco de justicia y libertad social, participe en alternativas de solución de la problemática cotidiana y la transformación de su comunidad.

Por otro lado, al promover la investigación, el registro de información, sistematización de datos duros y estadísticos, esta UAC se encuentra íntimamente relacionada con las Áreas de Conocimiento e integra los Recursos Sociocognitivos.

Laboratorio de Investigación pone de manifiesto el desarrollo de comprensión, aplicación y creación de textos, categorías presentes también en el Recurso Sociocognitivo de Lengua y Comunicación, en la que se establece la importancia de investigar y dar un uso adecuado a la información. En cuanto a Conciencia Histórica, el eslabón es igual de nítido, pues una investigación que no recurre a la revisión historiográfica para lograr una mejor comprensión de los procesos está destinada a una descontextualización mayor. Asimismo, el uso del Pensamiento Matemático es fundamental en un proceso de investigación para el análisis y cuantificación de datos. Con relación a Cultura Digital, es importante tener presente que, en los tiempos actuales, la información fluye como en ninguna otra era de la historia del ser humano y en especial la digital, con un clic la información está al alcance de la gran mayoría y puede ser una herramienta favorable en el desarrollo del conocimiento.

Currículum		Área o Recurso	Integración con Laboratorio de Investigación
Currículum Fundamental	Recursos Sociocognitivos	Lengua y Comunicación	<p>Lengua y Comunicación Dentro de las acciones que llevan a cabo las y los estudiantes para comprender los conceptos del Laboratorio de Investigación, utilizan el lenguaje tanto en su comunicación oral como escrita.</p>
		Lengua y Comunicación	<p>Lengua extranjera: Inglés Las y los estudiantes tendrán la oportunidad de explorar textos, documentales o películas en inglés. Asimismo, podrán combinar actividades específicas de inglés con bibliografía en este idioma que trate temas relevantes para el Laboratorio de Investigación.</p>
		Pensamiento Matemático	<p>El Pensamiento Matemático desempeña un papel fundamental en nuestra vida diaria al ayudarnos a resolver problemas y tomar decisiones basadas en información y cálculos matemáticos. En el ámbito del Laboratorio de Investigación, el conocimiento estadístico adquiere especial relevancia al utilizar tablas, gráficos, porcentajes, razones y proporciones para analizar y comprender datos.</p>
		Conciencia Histórica	<p>El estudio de la historia enriquece la comprensión del estudiantado sobre la sociedad y los desafíos actuales al examinar su desarrollo a lo largo del tiempo. Al utilizar la metodología de trayectoria histórica y emplear diversas fuentes de información, las y los estudiantes pueden abordar las categorías pertinentes de la UAC Laboratorio de Investigación y llevar a cabo investigaciones que les permitan reconocer los procesos históricos que han dado forma a nuestra realidad.</p>
	Áreas de Conocimiento	Cultura Digital	<p>El desarrollo del conocimiento en el Laboratorio de Investigación se fortalece mediante la utilización de una amplia variedad de programas, aplicaciones, formatos y publicaciones para la creación de diversos productos relevantes. Estos productos pueden incluir presentaciones, organizadores gráficos, textos, material digital, audiovisual y sonoro, entre otros. Estas prácticas reflejan el progreso del conocimiento y las nuevas formas de enseñar, aprender, socializar, organizarse y comunicarse en la era digital.</p>
		Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	<p>El progreso de la sociedad ha impulsado el avance de las Ciencias Naturales, así como de la ciencia y la tecnología en general. Esta evolución ha llevado al control y la utilización de los recursos naturales en pos del bienestar humano, generando así impactos y transformaciones en la organización social. A través de la investigación, la reflexión y el análisis, el estudiantado puede comprender la interrelación entre estas disciplinas, explorando cómo los avances científicos y tecnológicos influyen en la sociedad y cómo esta, a su vez, moldea la dirección de la ciencia y la tecnología.</p>
		Humanidades	<p>La sociedad se estructura mediante modelos económicos, sociales, culturales, científicos y políticos que dan lugar al conocimiento en el ámbito de las humanidades. Al comprender las inquietudes presentes en distintas épocas y la manera en que fueron expresadas por diversos pensadores, se puede obtener una comprensión más profunda de la sociedad en su conjunto.</p>

Currículum	Área o Recurso	Integración con Laboratorio de Investigación
Currículum Ampliado	Cuidado Físico Corporal	<p>En la sociedad, existen normas de convivencia que están directamente relacionadas con la salud y la higiene personal. Estas normas crean un círculo virtuoso en el cuidado de nuestro cuerpo, ya sea a través de la prevención o la atención de enfermedades. Al llevar a cabo estas acciones, se contribuye a la prevención y reducción de enfermedades, fomentando así una sociedad saludable a través de redes de apoyo que involucren diversos actores, profesionales de la salud y organizaciones comunitarias y educativas a fin de promover el cuidado de la salud, compartir conocimientos y recursos, y trabajar en conjunto para mejorar la calidad de vida de la comunidad en general.</p>
	Bienestar Emocional Afectivo	<p>La creación de proyectos inspiradores, basados en los intereses y la creatividad de la comunidad estudiantil, tiene el potencial de influir positivamente en el desarrollo emocional y afectivo tanto de los estudiantes como de su entorno comunitario.</p> <p>Estos proyectos, al ser concebidos y ejecutados, les brindan la oportunidad de explorar sus pasiones, desarrollar habilidades y expresar su creatividad de manera significativa. A medida que se involucran en la planificación, la implementación y la realización de estos proyectos, podrán experimentar un sentido de logro y empoderamiento, lo cual fortalece su autoestima y confianza en sí mismos y mismas. Así mismo, pueden generar un impacto positivo en el entorno, fomentar la solidaridad, el sentido de pertenencia y la colaboración, promover valores como el respeto, la empatía y la responsabilidad social, contribuyendo así al desarrollo emocional y afectivo de todas las personas involucradas.</p>
	Responsabilidad Social	<p>Dentro de la estructura social de una sociedad, con sus diferentes clases, grupos y roles, se generan experiencias significativas de trascendencia social y personal. Tanto en el ámbito escolar como en el comunitario, las y los estudiantes tienen la oportunidad de colaborar en la implementación de cambios positivos en su entorno.</p> <p>En estos entornos, las y los estudiantes tienen la oportunidad de aprender el valor de la colaboración, el liderazgo y la responsabilidad social. Al involucrarse en actividades que buscan generar cambios positivos, desarrollan habilidades sociales, empatía y conciencia de su capacidad para influir en su entorno.</p>

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

Se implementarán estrategias didácticas activas y un programa de trabajo para abordar los contenidos del Laboratorio de Investigación, que se enfocan en cómo enseñar. Estas estrategias, basadas en un enfoque constructivista, ponen al estudiantado en el centro del proceso de aprendizaje. El personal docente propone las estrategias, herramientas y recursos didácticos que deseen utilizar.

Las problemáticas centrales son temas que generan cuestionamientos, análisis reflexiones y fomentan el pensamiento crítico. Así mismo, permiten la articulación del conocimiento en el Laboratorio de Investigación y se pueden enseñar de manera progresiva en cuanto a su complejidad. Las tres problemáticas centrales son:

1. Inequidades, desigualdades económicas, sociales y exclusión económica-social.
2. Cuestionamiento y replanteamiento de la organización económica, política y social que posibilite el bienestar.
3. Relación hombre-naturaleza, ¿finita o infinita?, en pro de un desarrollo sostenible.

Es importante contextualizar a las y los estudiantes para que puedan cuestionar y reflexionar sobre los problemas de la sociedad y mejorar sus vidas. El aula se concibe como un laboratorio social donde se enseña la construcción, procesamiento y análisis de información. El estudiantado trabaja en grupos asesorados por el personal docente y utiliza diversas fuentes y métodos de investigación para comprender la realidad social. El laboratorio social fomenta el debate, la polémica y motiva la práctica de la investigación social.

La metodología de trayectoria histórica es fundamental en el estudio del Laboratorio de Investigación ya que permite comprender la sociedad actual a partir del análisis del pasado y de las categorías del área en el tiempo. Esta metodología busca entender las realidades individuales y colectivas del estudiantado y cómo se relacionan con el contexto social. Además, se enfoca en el análisis de las problemáticas y fenómenos sociales, brindando respuestas a través de la indagación y la búsqueda de conocimiento.

Es altamente recomendable hacer uso de fuentes originales en lugar de ceñirse únicamente a un libro de texto. Las fuentes originales son materiales primarios y directos, como documentos históricos, investigaciones científicas, entrevistas, diarios y obras literarias, que proporcionan información de primera mano sobre un tema o evento específico. Al recurrir a estas fuentes, se obtiene una comprensión más profunda y completa del tema, permitiendo un análisis crítico y una visión más objetiva.



Por otro lado, los libros de texto tienden a ser una síntesis o compilación de diversas fuentes y perspectivas, lo que puede llevar a una simplificación excesiva o a la omisión de datos relevantes. Además, están sujetos a la interpretación y el sesgo del autor o del editor, lo que puede influir en cómo se presenta la información.

Al consultar múltiples fuentes originales, se pueden apreciar diferentes puntos de vista, enfoques y matices, lo que enriquece el conocimiento y fomenta una formación más sólida. Asimismo, el uso de fuentes primarias ayuda a desarrollar habilidades de investigación y análisis crítico, fundamentales para un pensamiento autónomo y una comprensión más profunda de los temas estudiados.

Tomando en cuenta lo anterior, se podrá hacer uso, también, de las siguientes fuentes de información las cuales constituyen sugerencias de apoyo para el abordaje de las progresiones, no son limitativas, ni restrictivas. El personal docente podrá hacer uso de estas y también podrá utilizar las que considere adecuadas de acuerdo con sus necesidades y contexto.

Básica:

Baena Paz, Guillermina. (2017). Metodología de la Investigación. México: Grupo Editorial Patria.
ISBN: 978-6077443797

Barbosa Moreno, Alfonso. Mar Orozco, Carlos Eusebio. Molar Orozco, Juan Flavio. (2020). Metodología de la Investigación Métodos y Técnicas. México: Grupo Editorial Patria. ISBN 978-607-550-622-7

Hernández, Sampieri Roberto, Fernandez Collado Carlos y Baptista Lucio, Pilar (2020). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill. ISBN 978-145- 627-774-1

Complementaria:

Abero, Laura, Lilian Berardi, Capocasale, Alejandra, García Montejó, Selva y Rojas Soriano, Raúl. (2015). Investigación educativa: abriendo puertas al conocimiento. Clacso. ISBN: 978-9974-8449-2-6

Bernal, César. (2010). Metodología de la Investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Colombia: Pearson Educación de Progresiones. Colombia Ltd ISBN: 978-958-699-128-5

Canales Cerón, Manuel. (2006). Metodologías de Investigación Social (1a. ed.). Santiago Lom: Ediciones. ISBN 956-282-840-9

Hassan, Zaid. (2014). The Social Labs Revolution: A New Approach to Solving our Most Complex Challenges. San Francisco: berrett-koehler publishers.

- Hassan, Zaid. (2014). *The Social Labs Revolution: A New Approach to Solving our Most Complex Challenges*. San Francisco: berrett-koehler publishers.
- Héctor Zacarías, José Supo. (2020). *Metodología de la investigación científica*. ISBN 979-865-682-525-2
- Hernandez Sampieri, Roberto, Zapata Salazar, Nancy Elena y Mendoza Torres, C. (2017). *Metodología de la Investigación para Bachillerato. Enfoque por competencias*. México: McGraw-Hill. ISBN 978-607-150-829-4
- Ñaupas Paitán, Humberto, E. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa cualitativa y redacción de la tesis (5a. ed.)*. Bogotá Colombia: Ediciones de la U. ISBN. 978-958-762-876-0
- De la Orden Hoz, Arturo, Estrada Coronado, Rosa María, Pimienta Prieto, Julio Herminio. (2018). *Metodología de la investigación*. México: Pearson Educación.
- Pineda, Elia Beatriz. y de Alvarado, Eva Luz (2008). *Metodología de la Investigación*. Washington D.C: Organización Panamericana de la salud.
- Ríos Ramírez, Roger Ricardo. (2017). *Metodología para la investigación y redacción*. España. ISBN-13:978-84-17211-23-3
- Rojas Soriano, Raúl. (2013). *Guía para realizar investigaciones sociales*. México DF: Plaza y Valdéz. ISBN: 968-856-262-5

Electrónica:

- Arteño-Ramos, R. (2018). Implementación del Laboratorio Pedagógico de Ciencias Sociales (LPCS) y sus resultados. *Revista Redalyc*, 17(1), pp. 44-49. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5891/589164904006/html/>
- Jiménez Becerra, A. (2004). *El estado del arte en la Investigación en las ciencias sociales*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Colombia/dcsupn/20121130050742/estado.pdf>
- Alesina, Lorena et al. (s.f.). *Metodología de la investigación en Ciencias Sociales. Apuntes para un curso inicial*. Recuperado el 25 de Mayo de 2023, de https://perio.unlp.edu.ar/catedras/mis/wpcontent/uploads/sites/126/2020/04/p1_batthianny_k_cabrera_m_metodologia_de_la_investigacion_en_ciencias_sociales_cap_ii_compressed.pdf

VI. Evaluación Formativa

Una pregunta fundamental que deben considerar las y los docentes para lograr una mejor evaluación para promover el aprendizaje es ¿Cuál es el propósito de esta evaluación que estoy diseñando? La respuesta siempre tiene que girar en torno a mejorar el aprendizaje del estudiantado. Incluso, cuando la evaluación es sumativa, se puede tener utilidad pedagógica en el aula cuando se integran directamente en la conversación y las interacciones con el estudiantado.

La evaluación del estudiantado es un instrumento que nos sirve para analizar nuestras propias prácticas de enseñanza, por ejemplo, si la gran parte fracasa en la resolución de una pregunta de un examen, podemos asumir que ese tema en particular necesita más profundización y claridad al momento de enseñarlo o, incluso, podemos averiguar si esa pregunta estuvo mal diseñada. Un alto índice de reprobación no necesariamente es sinónimo de una práctica educativa sobresaliente; si bien la reprobación es un fenómeno multifactorial, la excelencia educativa se encuentra relacionada con el nivel del desempeño docente (Torres-Zapata et al., 2022).

La evaluación es un proceso útil para identificar logros y dificultades no sólo del estudiantado, sino también de la enseñanza. A partir de estas reflexiones, el personal docente puede reajustar sus estrategias. La evaluación es entonces una pieza central en el proceso continuo en el que, a partir de información sobre el aprendizaje, se revisa y modifica la enseñanza, mejorando constantemente (Directores que Hacen Escuela, 2015).

Una de las tareas más difíciles de las y los profesores que aceptan esta concepción de la evaluación formativa es comprender que se trata de un proceso y no un momento. La idea es lograr un aprendizaje programado, por tanto, el reajuste de la práctica es dentro de la sesión de clase; de otra forma, no se logrará el propósito (Neciosup, 2021).

Todo proceso evaluativo debe ser acompañado de una retroalimentación formativa dirigida al estudiantado. El término retroalimentación se refiere a toda la información que informa al estudiantado sobre su estado real de aprendizaje o rendimiento con el fin de regular el proceso de aprendizaje posterior en la dirección de los estándares de aprendizaje buscados.

La retroalimentación es un componente esencial de la evaluación para los procesos de aprendizaje. Los propósitos de esta son calificar los logros, aclarar las expectativas de instrucción, desarrollar la comprensión de las y los estudiantes, motivarles y comunicar elogios en su trabajo. Puede ser proporcionada por varias fuentes externas, es decir, personal docente o compañeras y compañeros, en una gran variedad de formas y por fuentes internas de información, es decir, información perceptible por el estudiantado mientras procesa la tarea.

Todo proceso de enseñanza debe estar acompañado de retroalimentación formativa, la consiste en brindar a las y los estudiantes la información que requiere para que pueda comprender dónde se encuentra respecto a su aprendizaje y lo que tiene que hacer o cambiar a continuación para llegar al lugar donde quieren estar. Resulta imposible que el estudiantado mejore sus procesos de aprendizaje a menos que sepa cómo se está desempeñando.

La retroalimentación no es un mecanismo del que se pueda prescindir; sino que debe ser considerada como una parte esencial del proceso de aprendizaje completo, por lo que trabajar constantemente sin brindar una devolución simultánea al estudiantado genera que sus respuestas se den en formas desconectadas de los efectos reales y no se comprendan las causas o los propósitos de lo que se está aprendiendo. Es decir, es la clave de una evaluación exitosa para el aprendizaje, ya que las y los estudiantes pueden hacer uso de los resultados de la evaluación, para guiar su aprendizaje, estableciendo un puente entre el aprendizaje y la acción que sigue después de la evaluación (Sánchez y Martínez, 2020).

La retroalimentación formativa debe contemplar los siguientes aspectos:

- Comunicar los estándares y consideraciones de las tareas a las y los estudiantes. Un requisito previo importante para dominar con éxito las tareas de aprendizaje es comprender y representar lo que estipula las tareas y los estándares relacionados.
- Promover las habilidades de autoevaluación del estudiantado. Las y los estudiantes deben monitorear y evaluar su proceso de aprendizaje o adquisición de aprendizajes para generar su retroalimentación interna. Por lo tanto, las habilidades de autoevaluación del estudiantado deben considerarse un factor importante para el procesamiento de la retroalimentación externa.
- Considerar las habilidades y estrategias del estudiantado en el procesamiento de la información. Las y los estudiantes deben procesar la retroalimentación y generar acciones a partir de esto.
- Entender la motivación y habilidades del estudiantado para superar errores y obstáculos. Incluso la retroalimentación más sofisticada es inútil si las y los estudiantes no la prestan atención o no están dispuestos a invertir tiempo y esfuerzo en la captación de comentarios. Además de la motivación, también necesitan las habilidades necesarias para cumplir con los requisitos relacionados con la captación de retroalimentación.

VII. Recursos didácticos

Para trabajar las progresiones de aprendizaje en el Laboratorio de Investigación, se pueden utilizar diversos recursos, tales como podcasts, diccionarios, textos variados, páginas web, documentales, películas y canciones relacionadas con los contenidos, problemáticas o fenómenos sociales, preguntas detonadoras, indicativas o contextualizadas, noticias de periódicos, discursos, entrevistas, datos y gráficos relevantes para revisar y estudiar los aprendizajes de la UAC Laboratorio de Investigación.

Es fundamental tener claridad sobre la problemática central del área, así como las categorías y subcategorías que ayudarán a abordar los aprendizajes. La metodología de trayectoria histórica y el aula como laboratorio social deben aplicarse de manera coherente.

En cuanto a los ambientes de aprendizaje, se pueden utilizar diferentes espacios:

- a) El aula, ya sea presencial o virtual.
- b) La escuela, donde se pueden realizar actividades en laboratorios, talleres u otros espacios.
- c) La comunidad, incluyendo la casa, la localidad o la región.

En el caso del Laboratorio de Investigación, se recomienda utilizar el aula como laboratorio social, investigando y cuestionando diversas características, necesidades, problemáticas o situaciones sociales presentes en las familias, la escuela y la comunidad. Se anima a indagar y reflexionar sobre estos aspectos, así como sobre los fenómenos sociales que llamen la atención del estudiantado, cuestionando por qué suceden, qué se necesita y cómo se puede priorizar el bienestar y la calidad de vida tanto para las familias como para la escuela y la comunidad.

VIII. Referencias

- COSFAC (2023a). Programa de estudios del Área de Conocimientos Ciencias Sociales I. SEP
- COSFAC (2023b). Programa de estudios del Área de Conocimientos Humanidades I. SEP
- COSFAC (2023c). Programa de estudios del Área de La materia y sus interacciones Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología. SEP
- COSFAC (2023d). Programa de estudios del Recurso Sociocognitivo Lengua y Comunicación I. SEP
- COSFAC (2023e). Programa de estudios del Recurso Sociocognitivo Lengua y Comunicación Lengua Extranjera Inglés I. SEP
- COSFAC (2023f). Programa de estudios del Recurso Sociocognitivo Pensamiento Matemático I. SEP
- COSFAC (2023g). Programa de estudios del Recursos Socioemocionales y Ámbitos de Formación Socioemocional. SEP
- Directores que Hacen Escuela, en colaboración con Beatriz Moreno (2015). Asesoramiento en evaluación. OEI, Buenos Aires. Recuperado: https://portaldelas escuelas.org/wp-content/uploads/2016/03/Asesoramiento_en_evaluacion.pdf
- Neciosup, L. (2021). Roles del docente en la evaluación formativa. EDUMECENTRO. Vo. 12. No. 2. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742021000200245
- SEP (2022). Rediseño de Marco Curricular Común de la Educación Media Superior 2019-2022. SEP
- Sánchez y Martínez. (2020). Evaluación del y para el aprendizaje: instrumentos y estrategias. UNAM, Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular.
- Torres-Zapata, A., Pérez-Jaimes, A., Lora-Gamboa, C. y Estrada-Reyes, U. (2022). Caracterización de los factores docentes en torno al índice de reprobación en universitarios. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 12, (24)