

EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



PROGRESIONES DE APRENDIZAJE

Laboratorio de
Investigación

1er semestre

EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



DGB

Dirección General del Bachillerato

Dirección de Coordinación Académica

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.

Contenido

I.	Presentación	4
II.	Justificación.....	6
III.	Fundamentos de la UAC de Laboratorio de Investigación.....	9
3.1	Definición de la UAC de Laboratorio Investigación	9
3.2	Propósito y relevancia de la UAC de Laboratorio de Investigación	9
IV.	Conceptos básicos del Área de Conocimiento.....	12
4.1	Elementos importantes.....	12
4.1.1	Problemáticas Centrales.....	12
4.1.2	Método de trayectoria histórica	14
4.1.3	Investigación Social	14
4.1.4	Aula como laboratorio social.....	15
4.2	Categorías y subcategorías.....	15
4.3	Metas de aprendizaje	26
4.4	Aprendizajes de trayectoria.....	28
V.	Progresiones de Aprendizaje	30
5.1	Unidad de Aprendizaje Curricular de Laboratorio de Investigación (Primer semestre).....	30
VI.	Glosario	41
VII.	Referencias documentales para la elaboración de estas progresiones...	46
VIII.	Anexo	48
	Créditos.....	50

I. Presentación

La Dirección General del Bachillerato (DGB) presenta las Progresiones de Aprendizaje de las diversas Áreas de Conocimiento y de los Recursos Sociocognitivos del componente del currículo extendido obligatorio, para el Plan de estudios propio de esta Dirección General.

Estas tienen su sustento, teórica y conceptualmente, en el modelo educativo del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS)¹, y dan cumplimiento a las atribuciones conferidas a esta Dirección por el Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública (SEP), en el cual se establece, en el Artículo 19 Fracciones I y II la importancia de *“Proponer las normas pedagógicas, contenidos, planes y programas de estudio, métodos, materiales didácticos e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del bachillerato general, en sus diferentes modalidades y enfoques, y difundir los vigentes”*; además de *“Impulsar las reformas curriculares de los estudios de bachillerato que resulten necesarias para responder a los requerimientos de la sociedad del conocimiento y del desarrollo sustentable”*. (RISEP, 2020)

En este sentido, los planteamientos del MCCEMS buscan, en el estudiantado, una formación integral mediante el desarrollo de la capacidad creadora, productiva, libre y digna del ser humano, conformando una ciudadanía que tenga amor al país, a su cultura e historia. Por ello, el Bachillerato General plantea las diversas Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC) para que con sus estudiantes y egresados contribuya al logro de su objetivo específico el cual radica en la *“conformación de una ciudadanía reflexiva, con capacidad de formular y asumir responsabilidades de manera comunitaria, interactuar en contextos plurales y propositivos, trazarse metas y aprender de manera continua y colaborativa”*.

¹ El cual puede ser consultado a través del siguiente enlace: <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/images/Documento%20base%20MCCEMS.pdf>

En este contexto, se presenta a continuación la UAC Laboratorio de investigación, específica del Bachillerato General, con objetivos delimitados acorde a las características del subsistema y de su población objetivo. El documento se encuentra conformado por apartados mediante los cuales se presenta no solo la fundamentación, sino los elementos claves para su implementación en el aula. El primero corresponde a la justificación del Área o Recurso Sociocognitivo, es decir, qué lugar ocupa y cuál es su función al interior del currículo de la Educación Media Superior (EMS); el segundo, pertenece a los fundamentos, en los que se concentra la relevancia y propósitos del Área, así como su impacto en la comunidad; el tercero hace referencia a los conceptos básicos que serán diferentes de acuerdo con el Área de conocimiento o Recurso Sociocognitivo de cada UAC; en el cuarto se presentan las progresiones de aprendizaje que fueron elaboradas de manera colegiada por personal docente con experiencia disciplinar de los distintos subsistemas coordinados por esta Dirección; y finalmente un glosario con los conceptos más importantes de cada una de las Áreas y Recursos.

II. Justificación

Las Ciencias Sociales, según el Currículum de la Educación Media Superior, se ubican en las llamadas Áreas de conocimiento —junto con las Humanidades, Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología, y forman parte del Currículum Fundamental— y, a partir de lo dispuesto en el Acuerdo Secretarial 17/08/22, Sección III: De la organización educativa del MCCEMS, Apartado I, Artículo 14, son definidas en los siguientes términos:

Las Áreas de conocimiento son aprendizajes que representan la base común de la formación disciplinar del Currículum Fundamental, constituyen los aprendizajes de las Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología, Ciencias Sociales y Humanidades, con sus instrumentos y métodos de acceso al conocimiento, para construir una ciudadanía que permita transformar y mejorar sus condiciones de vida y de la sociedad, y continuar con sus estudios en educación superior, o bien, incorporarse al ámbito laboral.

Bajo este supuesto y con base en lo establecido en la Nueva Escuela Mexicana (NEM), el MCCEMS, al estar articulado entre recursos y áreas, cumple las premisas de este nuevo modelo educativo, dado que busca dotar a las y los estudiantes de instrumentos y métodos para tener acceso al conocimiento y hacer uso del que le sea útil para pensar lo humano y pensarse a sí mismo; construir relaciones de convivencia y entendimiento con tolerancia, respeto y honestidad con los otros y la naturaleza. Este enfoque pretende formar personas críticas, que tengan las herramientas necesarias para transformar la sociedad para el bien común.

A través de estas Áreas de conocimiento se pretende que las y los estudiantes tengan una visión de los problemas actuales, incorporando la crítica, la perspectiva plural y los elementos teóricos revisados, y así fortalecer su formación integral.

Cada una de las Áreas de conocimiento que integran el MCCEMS, cuenta con instrumentos y métodos propios de sus disciplinas para comprender, entender y explicar los saberes.

Para poder comprender estas Áreas de Conocimiento es necesario dotar al estudiantado de las habilidades que proporcionan los Recursos Sociocognitivos, de ahí la importancia de Lengua y Comunicación, Pensamiento Matemático, Conciencia Histórica y Cultura Digital, por tal motivo, dichos recursos resultan esenciales para acceder al conocimiento que proporcionan las distintas áreas. Es importante hacer notar que un rasgo fundamental del currículum de la EMS es la capacidad de articulación entre los recursos y las áreas, generando con ello la integralidad de la educación a favor de la comunidad estudiantil.

Redimensionar las Ciencias Sociales como Área de conocimiento permite plantear la capacidad de autonomía, organización, compromiso y creatividad del estudiantado hacia la transformación social (Revisión MCC 0-23 años, 2020: 25); lo cual da lugar a la formación de sujetos interdependientes, conscientes y vinculados a su entorno, haciéndolos parte de su comunidad; este último, elemento clave y diferenciador de los actuales planes y programas de estudio. El cambio de perspectiva aparece entonces como un elemento imperativo en la formación de las y los estudiantes.

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, se puedan abordar las diferentes problemáticas que corresponden al entorno. Es importante distinguir que Laboratorio de Investigación permite la transversalidad mediante los Recursos Sociocognitivos y Socioemocionales y en conjunto con todas las Áreas de conocimiento.

Esta UAC tiene como objetivo que las y los estudiantes se interesen, reflexionen y generen propuestas ante las problemáticas del contexto social, para lo cual, considera a la investigación como una actividad que permite dotar al estudiantado de una metodología, donde de manera activa y a partir del desarrollo de un producto final de investigación, logre formular propuestas de cambio y transformación social, promoviendo un pensamiento crítico.

La UAC Laboratorio de Investigación propone el aula de clase como un escenario propicio para el desarrollo de procesos de investigación que incentiven en el estudiantado 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, logre una mejor comprensión del presente y pueda encontrar patrones que le permitan proyectar hechos futuros.

Esta UAC plantea que las Progresiones de Aprendizaje permitan al estudiantado construir de forma gradual su conocimiento, siguiendo el orden de la metodología de la investigación científica, apegándose al enfoque del MCCEMS. De tal manera que, las y los estudiantes, puedan situarse en un continuo aprendizaje y ser partícipes de la comunidad, donde les sea posible desarrollar paulatinamente sus capacidades y habilidades cognoscitivas.

III. Fundamentos de la UAC de Laboratorio de Investigación

3.1 Definición de la UAC de Laboratorio Investigación

La UAC de Laboratorio de Investigación es el conjunto de aprendizajes significativos que fortalecen y facilitan la comprensión del conocimiento científico a través de metodologías de la investigación, básica y aplicada. Con estos aprendizajes se busca generar en el estudiantado el interés y el gusto por la investigación encaminada a la atención de las problemáticas sociales detectadas en su comunidad a partir de proyectos transversales, que les permitan desarrollar habilidades para proponer soluciones mediante el uso de Recursos Sociocognitivos, Áreas de Conocimiento y Recursos Socioemocionales, con la finalidad de entender y promover la transformación de su realidad social.

3.2 Propósito y relevancia de la UAC de Laboratorio de Investigación

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 a 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 sus 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.

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, desarrolle habilidades como el aprender por sí mismo, la tolerancia, la toma de decisiones y la resolución de conflictos. Esto con el fin de que, en un marco de justicia y libertad social, participe y proponga soluciones alternativas a las problemáticas cotidianas y la transformación de su comunidad.

Por otro lado, al promover la investigación, el registro de información, la sistematización de datos, esta UAC se encuentra íntimamente relacionada con algunas Áreas de conocimiento y ciertos Recursos Sociocognitivos.

Por ejemplo, al poner de manifiesto el desarrollo de comprensión, aplicación y creación de textos, Laboratorio de Investigación se relaciona con Lengua y Comunicación, en la que se establece la importancia de investigar y dar un uso adecuado a la información. Mientras que, con 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 la UAC, en especial, si se plantea una investigación donde el análisis y cuantificación de datos es fundamental. Con relación a Cultura Digital, es importante tener presente que, en los tiempos actuales, las herramientas digitales y la información de esta naturaleza son imprescindibles para el desarrollo del conocimiento.

En cuanto a su relación con las Áreas de Conocimiento, Laboratorio de Investigación tiene gran parte de su fundamento en Ciencias Sociales; donde se plantea el análisis y soluciones a las problemáticas sociales, políticas, económicas, culturales, como inequidades, desigualdades económica y social, exclusión económica-social, cuestionamiento y replanteamiento de la organización

económica, política y social que posibilite el bienestar y la relación hombre-naturaleza ¿finita o infinita? en pro de un desarrollo sostenible. De igual forma con Humanidades, donde se da seguimiento a diversas corrientes de pensamiento que han sido pilares para el estudio del conocimiento, mismas que dan validez científica al ser empleadas y adoptadas en un marco teórico al hacer una investigación social.

Además, la UAC de Laboratorio de Investigación es idónea para la aplicación de otros métodos activos de aprendizaje como el cooperativo, el basado en proyectos o en retos. Aspectos que permiten situar el aprendizaje de los y las estudiantes como el eje central del proceso educativo, donde se desarrollan proyectos transversales que involucran a todas las Áreas de conocimiento y los Recursos sociocognitivos y socioemocionales. Así, sensibilizarles a través de los ámbitos de formación socioemocional e involucrándoles en las problemáticas de su comunidad para coadyuvar en su reconocimiento como agentes de transformación social.

IV. Conceptos básicos del Área de Conocimiento

4.1 Elementos importantes

4.1.1 Problemáticas Centrales

Como ya se ha mencionado, la UAC de Laboratorio de Investigación comparte las problemáticas centrales establecidas en el Área de conocimiento de Ciencias Sociales, que se articulan en tres ejes:

- **Inequidades, desigualdades económicas, sociales y exclusión económica-social.** Nos remite a una comparación entre personas, familias, grupos y clases sociales, regiones e incluso países, cuyas diferencias pueden ser propiciadas por factores como el ingreso, el trato jurídico, la educación, el género, las preferencias sexuales, la cultura, la religión, entre otras y que pueden estar interrelacionadas en mayor o menor medida. Por ello, es pertinente plantearse ¿Por qué existen las inequidades, desigualdades y exclusiones económicas sociales en las sociedades en las que vivimos? ¿Se puede disminuir o erradicar estas condiciones económicas y sociales? ¿Qué hace falta para que eso suceda? ¿Y los derechos humanos, la ética solidaria y los valores universales dónde están?
- **Cuestionamiento y replanteamiento de la organización económica, política y social que posibilite el bienestar.** La organización de la sociedad en términos económicos, políticos y sociales de las últimas décadas ha profundizado las desigualdades. Ante ello, es necesario preguntarse ¿Existen otras alternativas de sociedades, modelos económicos y del propio Estado que puedan disminuir esta problemática que aqueja a las sociedades del presente? ¿Se debate una forma o modelo de organización económica hoy en día? ¿Por qué vivimos en una sociedad capitalista de libre mercado y no en otra? ¿Cuánto Estado, cuánto

mercado, cómo se decide? ¿Cuál de estas alternativas posibilita una mejor posición de bienestar? ¿No hay Estado sin ganancia? ¿Se puede presumir sobre la existencia de procesos y sistemas democráticos? ¿La democracia elimina la exclusión social? ¿Para quiénes es la democracia? En democracia ¿Qué hacen las mayorías cuando una minoría impone el modelo de dominación? ¿Es realmente un sistema democrático o se impone? ¿Nos situamos en una sociedad estática en la cual los cambios ya no son posibles? ¿Qué es lo que cambia? ¿Qué se mantiene constante?

- **Relación hombre-naturaleza ¿finita o infinita? en pro de un desarrollo sostenible.** Considerar esta relación es otorgar un lugar fundamental a la naturaleza, la cual es indispensable para el desenvolvimiento y supervivencia del ser humano en el planeta. En las últimas décadas, esta relación ha sido tan importante que hoy es uno de los elementos centrales de los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU en su Agenda 20-30. Si se comprende la concepción del desarrollo sostenible o sustentable, se posibilita la reflexión en torno a la facultad de satisfacer las necesidades humanas en el presente sin que ello implique comprometer la satisfacción de necesidades futuras. Es decir, la posibilidad de que la actividad humana no agote los recursos naturales, al punto en que ponga en riesgo no sólo la propia supervivencia en el futuro, sino también al planeta. Por ello, es pertinente cuestionarse ¿Es la lógica económica y del mercado el que determina la relación del hombre con la naturaleza? ¿Quién asume los costos de la degradación ambiental y porqué esta se genera? ¿El que contamina paga? y bajo esta lógica ¿Pagar por contaminar justificaría tal acción? ¿Bastaría con solventar pecuniariamente (con dinero) la degradación ambiental para solucionar dicha “externalidad”? ¿Cuál es el costo e impacto en la sociedad de la degradación ambiental? ¿Bajo la lógica económica, política y social del mundo de hoy, es posible hacer un mundo sostenible? ¿Abonamos al exterminio planetario?

Bajo estas problemáticas y la polémica que de ellas deriva y con el objetivo de que se cuestione respecto a los problemas que aquejan a nuestra sociedad,

comunidades y regiones, es importante contextualizar al estudiantado, que analice y reflexione respecto a lo que hace falta para resolverlos y mejorar nuestras vidas.

4.1.2 Método de trayectoria histórica

A través del Método de trayectoria histórica, desde el MCCEMS, la UAC Laboratorio de Investigación permite indagar y descubrir el origen de las causas y consecuencias de las problemáticas centrales de Ciencias Sociales, ello con apoyo de los Recursos Sociocognitivos, Recursos Socioemocionales y las otras Áreas de conocimiento, situando así, al estudiantado, en el centro del proceso de las estrategias didácticas activas dejando atrás prácticas educativas tradicionales.

4.1.3 Investigación Social

Respecto a esta dimensión, Laboratorio de Investigación propicia el uso de métodos diversos de acopio y procesamiento de la información. Comprendidas metafóricamente como cajas de herramientas de la investigación, son los distintos métodos como el inductivo-deductivo, de análisis-síntesis, experimental, método hipotético-deductivo, enfoques cualitativos, cuantitativos, mixtos y los diversos paradigmas como el positivista, fenomenológico y crítico. Con esto, se dota al estudiantado de habilidades y conocimientos de carácter científico-social.

Según Rojas Soriano, la investigación social es un proceso en el que se vinculan diferentes niveles de abstracción, se cumplen determinados principios metodológicos y se llevan a cabo diversos procesos específicos lógicamente articulados, apoyados en teorías, métodos, técnicas e instrumentos adecuados y precisos para poder alcanzar un conocimiento objetivo, es decir verdadero, sobre determinados fenómenos sociales (Rojas Soriano, 2013).

4.1.4 Aula como laboratorio social

En cuanto al aula como Laboratorio Social, Zaid Hassan (2014), menciona que los elementos que debe tener son: espacio, personas, problemáticas y un proceso. En cuanto al proceso, ésta UAC abona en el sentido de seguir un conjunto de tres fases: I) Protocolo de Investigación, II) Métodos y técnicas de Investigación, III) Construcción del Marco Teórico: análisis de resultados, conclusiones/sugerencias, informe escrito y presentación del proyecto, las cuales cada una sigue sus pasos con relación a la ruta de investigación y que concluye con la presentación de un producto.

4.2 Categorías y subcategorías

Las categorías y subcategorías de la UAC de Laboratorio de Investigación surgen a partir de la pregunta ¿Cómo estudiar la realidad social? Con el abordaje de estas se plantea promover en las y los estudiantes el interés para convertirse en agentes de cambio y proponer soluciones a las problemáticas de su entorno haciendo uso de los contenidos.

A continuación, se presentan las cuatro categorías y doce subcategorías de la UAC de Laboratorio de Investigación. El personal docente, a través de las progresiones de aprendizaje, contará con la autonomía en la didáctica para abordarlas con la amplitud y profundidad que su propio contexto le requiera.

1. Categoría: La necesidad de conocer la realidad social

Con esta categoría, se pretende conocer y explicar el entorno que nos rodea y motivar la curiosidad del estudiantado por la necesidad de resolver problemas. Al conocer la realidad se comprueba por qué Carlos Sabino (1992) dice “sólo investigando se aprende a investigar”.

Esta categoría permite al estudiantado abordar las problemáticas centrales del Área de conocimiento de las Ciencias Sociales (inequidades, desigualdades económicas, sociales y exclusión económica-social; cuestionamiento y replanteamiento de la organización económica, política y social que posibilite el bienestar; relación hombre-naturaleza ¿finita o infinita? en pro de un desarrollo sostenible) para conocerlas y estudiarlas en su día a día.

Esta se auxilia de las siguientes subcategorías, mismas que le permiten al estudiantado conocer las distintas maneras de acercarse al conocimiento, identificando las problemáticas centrales en su comunidad. Al acercarse a su realidad social se pretende que las y los estudiantes detonen un interés personal en la generación del conocimiento a través del vínculo con el Programa Aula, Escuela y Comunidad (PAEC).

Subcategoría: Referentes conceptuales

Los referentes conceptuales de una investigación se definen como el sistema de conceptos básicos que se requieren para tener un acercamiento al conocimiento, entre los que se encuentran los tipos, sus elementos y características de estos. Esta subcategoría permite que el estudiantado, al comprender cómo se desarrolla el proceso de conocimiento, se asuma como un sujeto cognoscente que, al fijar su mirada en las diferentes problemáticas existentes en su comunidad, pueda obtener información que le permita analizar e interpretar su realidad.

Subcategoría: Las formas de acercamiento y reconocimiento del entorno social

Se considera como formas de acercamiento social al hecho de que el estudiantado perciba, desde un primer contacto, cómo es su relación con la realidad al indagar, y que con ello distinga lo que ocurre a su alrededor.

En lo que respecta al reconocimiento del entorno social se refiere a la identificación de las problemáticas sociales que influyen y repercuten en su comunidad.

El conocimiento se adquiere de diversas maneras y niveles de profundidad y de acuerdo con distintos enfoques culturales, de allí que sus fundamentos sean múltiples y variados.

Considerando lo anterior, se puede afirmar que las explicaciones del mundo y de los fenómenos se logran transitando del conocimiento empírico al científico. En este contexto el estudiantado podrá despertar el gusto por la investigación y el interés por el estudio de las problemáticas sociales de su comunidad.

2. Categoría: Caja de Herramientas de investigación

Esta categoría consiste en los elementos teóricos y metodológicos que requiere la investigación social (los paradigmas, los modelos y métodos, enfoques, técnicas e instrumentos y referencias). La Caja de herramientas de Investigación permitirá al estudiantado asumir una postura como investigadora o investigador y conocer las herramientas con las que cuenta para desarrollar una investigación.

Al enfrentar y proponer soluciones a las problemáticas sociales que observan en su entorno, el estudiantado necesita contar con conocimiento de los recursos que le darán validez científica a su aportación. Para ello, requiere un inventario de herramientas en su laboratorio de investigación, con las que moldeará y dará sentido real a su producto final.

Subcategoría: La mirada en la investigación

La presente subcategoría permite que el estudiantado pueda conocer y analizar las distintas perspectivas que permiten a la investigadora o investigador interpretar la realidad social, conociendo los distintos paradigmas de la investigación en las Ciencias Sociales, lo cual abre la mirada para comprender las distintas interpretaciones de la sociedad.

Cuando buscamos información, cuando averiguamos algo que nos resulta importante o interesante, estamos investigando.

Investigar comprende varios tipos de actividades y diversas formas de enfrentarse a todo un proceso metodológico, donde se desarrollan diferentes paradigmas (positivismo-fenomenológico-crítico). En el rol de investigadores/as es necesario que el estudiantado no limite la actividad investigativa a formas tradicionales, pues aquí se define el problema en la medida en que se soluciona y, casi siempre, se deambula por la incertidumbre, formulando el futuro en un presente inexistente y proponiendo lo nuevo, que es impredecible. El conocimiento en diseño radica en entender sus principios y métodos, lo que permite que esta actividad se realice y se traduzca en productos efectivos. El diseño explora y crea lo nuevo, por ello, sus principios fundacionales deben estar basados en el carácter procesual y generativo del diseño mismo.

La presente subcategoría busca que el estudiantado pueda conocer y analizar las diferentes perspectivas que permiten a la investigadora o investigador interpretar la realidad social, explorando los distintos paradigmas de la investigación en las Ciencias Sociales, lo cual permite comprender las distintas interpretaciones de la sociedad.

Subcategoría: Modelos y métodos de investigación en las Ciencias Sociales

Las personas, por naturaleza, siguen un orden en sus actividades diarias. En investigación, la metodología tiene características muy específicas. Los modelos y métodos aluden a la guía que le da soporte a un proceso investigativo, y que pueden coincidir en procesos comunes y elementos como los siguientes:

- El tema social por investigar
- La problemática social que se debe resolver
- La metodología que se va a seguir

En este sentido, el método se refiere a los pasos ordenados que el estudiantado sigue en una investigación para conocer, describir y resolver un problema, siguiéndolos de manera correcta.

En esta subcategoría el estudiantado comprende que una investigación, en cada una de sus etapas, debe estar orientada por el método científico, que consiste en una serie de procedimientos coherentes empleados para el estudio de problemáticas sociales en la comunidad y el planteamiento de propuestas de solución.

Subcategoría: Enfoques de investigación: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta

Los estudios científicos han generado el desarrollo de distintas corrientes de pensamiento y marcos de interpretación. Con el desarrollo de la ciencia en los tres últimos siglos, se impulsaron tres enfoques fundamentales: cualitativo, cuantitativo y mixto, los cuales están relacionados con el tipo de información que se recolecta para dar respuesta al problema de investigación planteado.

Esta subcategoría permite que el estudiantado comprenda que estas aproximaciones al conocimiento abonan a la comprensión e interpretación de teorías y paradigmas y forman parte de un proceso de investigación, con ciertos pasos determinados y distintos enfoques, que pueden ser empleados por quien investiga con el fin de aproximarse a la problemática por desarrollar y saber en qué momento está situado.

“El tipo de estudio se define preliminarmente desde la etapa de identificación y formulación del problema. Sin embargo, cada etapa del proceso de investigación provee elementos que sirven para su selección definitiva. Las hipótesis o los interrogantes de estudio son importantes para definir el tipo de diseño de un estudio, por lo que es necesario que los/as investigadores/as conozcan y entiendan las opciones disponibles, tanto los cualitativos como los cuantitativos, a fin de que puedan tomar la mejor decisión.” (Souza, 2007).

Subcategoría: Técnicas e instrumentos de investigación

Partiendo de la premisa de que el estudiantado requiere estar equipado con los elementos adecuados para influir en el devenir social, las herramientas que significan las técnicas e instrumentos de investigación le darán seguridad en su rol de investigadora o investigador.

La técnica empleada en un estudio constituye una operación del método en la que se establece el medio que se utiliza en la investigación. Es decir, es el procedimiento por el cual se define qué instrumentos se emplearán para la recolección, concentración, procesamiento y análisis de datos de la información. En el caso de los instrumentos, se establecen, por ejemplo, documentos donde se concretan los métodos o técnicas, es decir, las herramientas con las que se obtendrán los datos.

Esta subcategoría permitirá al estudiantado conocer dos de los elementos que conforman lo que para esta UAC se define como “caja de herramientas de investigación social”. Específicamente, hará un análisis de las técnicas e instrumentos que existen para la recolección de datos, los elementos y características que los conforman y en qué casos se utilizan, de acuerdo con el método seleccionado.

Subcategoría: Referencias

Las citas y referencias bibliográficas son una parte medular del trabajo de investigación. Indican que ese trabajo tiene un sustento y ha sido estudiado por especialistas, como postula Fernández (2009):

“Un correcto uso de las citas, y la inclusión de las referencias bibliográficas, (más conocidas como bibliografía al final del trabajo), demuestran no sólo la honradez de la persona en reconocer que el trabajo no ha salido de su mente, si no también que esa persona se ha documentado, ha leído las principales aportaciones anteriores de personas mejores conocedores del tema, y que por tanto el documento ha sido sometido a un cuidadoso estudio” (p.1)

Desde una perspectiva ética académica, es necesario que el estudiantado conozca la importancia de respetar los derechos de autoría. Las referencias bibliográficas y las citas le permitirán dar los créditos correspondientes de los trabajos consultados para realizar la investigación. Esta subcategoría permitirá a las y los estudiantes adquirir la habilidad de citar y referenciar los trabajos académicos utilizados en su investigación, así como evitar el plagio académico, que resulta una violación a los derechos de autoría.

3. Categoría: Investigar siguiendo un método para explorar el mundo

La investigación en esta UAC busca la generación de nuevos conocimientos en el Área de Ciencias Sociales, que permita al estudiantado proponer posibles soluciones a las problemáticas que afectan a su comunidad. Sin embargo, hay que pensarla como un proceso de investigación teórica-metodológica, en el que han de considerarse, de forma rigurosa, las fases y elementos sin prescindir de ninguna de ellas.

Dentro del campo de investigación de las Ciencias Sociales, es necesario plantear problemáticas sociales pertinentes, a fin de que el estudiantado los aborde con base en el conocimiento existente, usando un método lógico y coherente. La planeación es necesaria en una investigación social. Para ello, hablamos de protocolos de investigación, no existe un formato único para las propuestas, o “protocolos”, es decir, cada proyecto es diferente.

Con el propósito de favorecer su pensamiento crítico en la selección de la información, es relevante que el estudiantado comprenda que los fundamentos metodológicos de la investigación le permitirán seleccionar los contenidos de los marcos teóricos que sustentan el desarrollo de las fases del Protocolo.

Las diferentes disciplinas e instituciones académicas tienen diversos formatos y requisitos para investigar las problemáticas en las comunidades. Sin embargo, existen varios elementos clave que debe incluir una propuesta de investigación. El problema social específico determinará qué tipo de fundamentación y diseño metodológico elegirá el estudiantado para definir la ruta que le permitirá analizar su realidad social.

El estudiantado como sujeto activo de investigación en esta UAC emplea los elementos y las fases del proceso de investigación, que le permitirá sistematizar de manera reflexiva los datos del entorno social y percibirse como agente de transformación social, política, económica y cultural de su comunidad.

Subcategoría: Protocolo de Investigación

El protocolo de investigación, es el documento que muestra el plan de trabajo a seguir para el desarrollo de la investigación, así como, las ideas básicas que la rigen. En el protocolo, se establecen las referencias de la investigación a desarrollar y los parámetros en los que se interpretarán los resultados del proyecto (COSFAC, 2022, p. 3).

Con esta subcategoría, el estudiantado reconocerá las problemáticas sociales para explorar, definir, interpretar, analizar, proponer y transformar su realidad, considerando la importancia y fundamento en la metodología y sus respectivas fases. En este punto, el aula puede concebirse como espacio de laboratorio de investigación donde se definen métodos, pasos y procesos.

Subcategoría: Fundamentando la investigación

El estudiantado de Nivel Medio Superior se desenvuelve en comunidades con diversas problemáticas, las cuales influyen en su entorno. Es necesario que, como parte de la sociedad, se involucre en la investigación de las problemáticas sociales, el impacto de estas y proponga posibles soluciones.

Es necesario dotar al estudiantado de herramientas que puedan ser una base sólida para enmarcar el tema central a investigar, así como los objetivos y la metodología que debe utilizar para materializar la investigación.

Esta subcategoría, permite documentar y reflexionar sobre el tema a investigar, hacer uso del método de trayectoria histórica, que le permita identificar el contexto en el que se desarrolla. Encontrar información que valide su investigación y el respeto a la normativa que regula la vida social,

posibilitará al sujeto investigador encontrar las respuestas a la problemática que le afectan individual y colectivamente, tomando el papel protagónico que le corresponde como ciudadana o ciudadano.

Subcategoría: Aplica la caja de herramientas

En esta subcategoría el estudiantado elige, de la caja de herramientas, los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la recolección, análisis e interpretación de la información, y de esta manera, da propuestas de solución a las problemáticas de la comunidad.

Para dar respuesta a las preguntas y problemas planteados en una investigación en su comunidad, es necesario definir un diseño metodológico, el cual es un esquema en el que se organizan los procedimientos y tiene como objetivo principal ser guía en el proceso de investigación y la comprobación de las hipótesis formuladas. De esta forma, se podrá precisar la organización y desarrollo del estudio social, con el fin de alcanzar el objetivo satisfactoriamente.

La metodología que guiará la investigación dependerá de la naturaleza del proyecto que se desee realizar, las hipótesis que se quieren comprobar y del alcance y limitaciones del problema social investigado. La recolección de datos y la obtención de resultados objetivos dependerá de la elección correcta de las técnicas e instrumentos adecuados.

4. Categoría: Generar conocimientos para transformar el entorno

El propósito de esta categoría es que el estudiantado logre interpretar y realizar propuestas de transformación social, política, económica y cultural que corresponden a su comunidad. Las y los estudiantes son considerados como agentes de transformación social, dado que se involucran en las problemáticas actuales de su contexto. Mediante el uso de métodos, técnicas y herramientas,

logra hacer un análisis e interpretación científica de la realidad, lo cual les convierte en una ciudadanía dotada de un pensamiento crítico y plural.

La relevancia de esta categoría radica en que el estudiantado logre, a través de la investigación, la generación de nuevos conocimientos que aporten a su comunidad y a las Ciencias Sociales.

Esta categoría se auxilia de las siguientes subcategorías para la generación de propuestas de transformación social, política, económica y cultural de la realidad.

Subcategoría: Analizando e interpretando la realidad

El estudiantado analiza e interpreta la realidad a través de los resultados obtenidos de su investigación. Esto permite que logren la transversalidad del proceso histórico-social como un vínculo explicativo de la realidad jurisprudencial, política, geográfica, económica y cultural del presente.

El estudiantado realiza un uso de jerarquización y sistematización de la información obtenida para que logre descifrar o dar lugar a la situación, fenómeno o problemáticas actuales de acuerdo con su comunidad. Asimismo, con el uso de gráficos podrán mostrar la sistematización de los datos de la problemática de su interés.

Subcategoría: La generación de nuevos conocimientos y mi propuesta de solución

La presentación de los resultados permite al estudiantado exponer sus resultados con la finalidad de explicar la problemática social abordada y contribuye con una reflexión sobre el funcionamiento de la sociedad. Con la investigación, las y los estudiantes, logran exponer soluciones donde se involucran las experiencias que tienen en su cotidianidad y, haciendo uso de los recursos sociocognitivos, otras áreas de conocimiento y los recursos socioemocionales, le es posible el planteamiento de conclusiones y/o

sugerencias, enfatizando que no existe un pensamiento único, mostrando un pensamiento crítico y plural.

Figura 1. Tabla de categorías y subcategorías de la UAC de Laboratorio de Investigación

Categorías	Subcategorías
La necesidad de conocer la realidad social	Referentes conceptuales
	Las formas de acercamiento y reconocimiento del entorno social
Caja de herramientas de investigación	La mirada en la investigación
	Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales
	Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta
	Técnicas e instrumentos de investigación
	Referencias
Investigar siguiendo un método para explorar el mundo	Protocolo de investigación
	Fundamentando la investigación
	Aplica la caja de herramientas
Generar conocimientos para transformar el entorno	Analizando e interpretando la realidad
	La generación de nuevos conocimientos y mi propuesta de solución

4.3 Metas de aprendizaje

Las Metas de aprendizaje constituyen una guía para la evaluación a lo largo del semestre que permiten plantear los aprendizajes esenciales que el estudiantado debe alcanzar. Están construidas con relación a las categorías y subcategorías del Laboratorio de Investigación, guardan una relación estrecha con los contenidos esenciales que deben abordarse por el estudiantado en primer semestre.

En las Progresiones de Aprendizaje se parte de las experiencias previas con las que cuenta el estudiantado para que, posteriormente, construya, de manera gradual, conocimientos. En este caso, para Laboratorio de Investigación, ellos y ellas pueden hacer uso de una metodología que les permita estudiar las problemáticas sociales y así coadyuvar a su formación como agentes de cambio, a través de la generación de una propuesta de intervención, planteando conclusiones y sugerencias que den respuesta a lo acontecido en el entorno social, político, económico y cultural.

La siguiente tabla muestra la relación de las Metas de Aprendizaje con las Categorías y Subcategorías de la UAC de Laboratorio de investigación.

Figura 2. Tabla de categorías, subcategorías y metas de aprendizaje de la UAC de Laboratorio de Investigación

Categorías y subcategorías	Metas de aprendizaje
<p>La necesidad de conocer la realidad social -Referentes conceptuales -Las formas de acercamiento y reconocimiento del entorno social</p>	<p>META 1: Demuestra una actitud reflexiva en la generación de conocimiento sobre las problemáticas del entorno, para asumirse como un sujeto activo en el cambio social.</p> <p>META 2: Identifica los elementos, características y tipos de conocimiento para acercarse al estudio de las problemáticas de su realidad social.</p> <p>META 3: 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.</p>
<p>Caja de herramientas de investigación -La mirada en la investigación -Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales -Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta -Técnicas e instrumentos de investigación -Referencias</p>	<p>META 1: 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.</p> <p>META 2: 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.</p>
<p>Investiga siguiendo un método para explorar el mundo -Protocolo de investigación -Fundamentando la investigación -Aplica la caja de herramientas</p>	<p>META 1: 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.</p> <p>META 2: 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.</p> <p>META 3: Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.</p>
<p>Generar conocimientos para transformar el entorno -Analizando e interpretando la realidad -La generación de nuevos conocimientos y mi propuesta de solución</p>	<p>META 1: 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.</p> <p>META 2: 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>META 3: 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>

4.4 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:

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

Figura 3. Tabla integradora de las metas y aprendizajes de trayectoria

Categorías	Meta 1	Meta 2	Meta 3	Perfil de egreso Aprendizaje de trayectoria
La necesidad de conocer la realidad social	Demuestra una actitud reflexiva en la generación de conocimiento sobre las problemáticas de la comunidad para asumirse como sujeto activo en el cambio social.	Identifica los elementos, características y tipos de conocimiento para acercarse al estudio de las problemáticas de su realidad social.	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.	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.
Caja de herramientas de investigación	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.	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.		Valora el empleo de una metodología social para proponer alternativas de atención a problemáticas sociales desde sus distintos abordajes, que abonen a la construcción de una sociedad justa y equitativa.
Investigar siguiendo un método para explorar el mundo	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.	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.	Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.	Emplea los elementos y las fases del proceso de investigación para sistematizar de manera reflexiva los datos de la realidad social, que le permita percibirse como agente de transformación social, política, económica y cultural de su comunidad.
Generar conocimientos para transformar la comunidad	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.	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.	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 agentes de transformación social.	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.

V. Progresiones de Aprendizaje

5.1 Unidad de Aprendizaje Curricular de Laboratorio de Investigación (Primer semestre)

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, 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.

Progresiones de Laboratorio de Investigación

Las mejoras en la formación docente, la evaluación integral y el contenido del nuevo MCCEMS deben estar respaldados por el conocimiento previo de las y los docentes. Asimismo, la unificación del tratamiento de las Ciencias Sociales a todos los subsistemas de la EMS en el país, sin hacer distinción de las modalidades del Bachillerato General o tecnológico y de formación para el trabajo, es con la intención de reducir las barreras y acelerar la innovación en la educación, guiar la implementación e integración de las diferentes partes interesadas que resultan en una educación de alta calidad, que aborda equidad y acceso para todas y todos los estudiantes, es la razón por la cual se unifica

Razón por la cual, el diseño de la estrategia de aprendizaje que a continuación se muestra, integra las problemáticas centrales, así como las categorías – subcategorías. relaciones de las más simples a lo más complejas, las cuales están construidas desde la multidisciplinariedad y contemplan, cuando sea posible, la transversalidad. El objetivo o propósito que plantea la progresión será la revisión de los contenidos planteados.

El enfoque de enseñanza para este MCCEMS está apoyado en las pedagogías activas cuyo centro del proceso de enseñanza y aprendizaje es el estudiantado, y a su vez, la metodología de las dimensiones integradas.

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

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 de 10 a 16 progresiones por semestre, que se revisarán a lo largo del mismo. El número de progresiones no es igual en cada uno de los semestres, dado que depende del nivel de complejidad y profundización que en algunas progresiones se presentan. En el caso de la **UAC Laboratorio de Investigación se desarrollaron 12 Progresiones de Aprendizaje**, a continuación, se presentan.

Progresión 1

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.

El estudiantado se puede cuestionar ¿Qué conocimientos tengo? ¿Cómo surge el conocimiento? ¿Qué es el conocimiento y cuáles son sus tipos? ¿Cuáles son los elementos y características del conocimiento de la investigación en Ciencias Sociales? ¿Cuáles son las problemáticas sociales de la comunidad?

En esta progresión, se busca que el estudiantado despierte su interés y gusto por la investigación y se reconozca como sujeto dotado de saberes acumulados a lo largo de su trayectoria vivencial y académica, lo cual le permita conocer y reconocer su comunidad para promover mejoras, aplicando los elementos básicos del conocimiento. **Aplica: Categoría 1 Meta 1 y Categoría 1 Meta 2 (C1M1 y C1M2)**

Progresión 2

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.

Las y los estudiantes se pueden cuestionar ¿Cuáles son las características y tipos de investigación en Ciencias Sociales? ¿Qué son y para qué sirven los paradigmas

de investigación? ¿Cómo puedo aplicar estos conocimientos en la búsqueda de problemas sociales en mi comunidad?

Las características de la investigación en Ciencias Sociales permiten al estudiantado identificar que forma parte de una realidad, a su vez, los tipos de investigación le brindan la oportunidad de tener un acercamiento a la realidad y sus problemáticas por medio de diferentes enfoques e interpretaciones.

Los paradigmas de la investigación son elementos de la caja de herramientas que el estudiantado debe tener en cuenta para llevar a cabo una investigación social. **Aplica: C1M3 y C2M1**

Progresión 3

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.

A partir del conocimiento de la caja de herramientas, las y los estudiantes se podrán cuestionar ¿Qué es un método? ¿Cuáles son los tipos y características de los métodos? ¿En qué consisten los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto de investigación? ¿Cuál es la importancia de seleccionar un método y su enfoque para estudiar una problemática social?

La importancia de que el estudiantado tenga acercamiento con los métodos y enfoques de la investigación radica en la posibilidad de que comprenda la utilidad de las teorías, formas y estrategias que la sustentan, pues cada una de

ellas sigue pasos determinados que dan soporte, coherencia y validez al proceso investigativo. **Aplica: C2M1 y C2M2**

Progresión 4

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.

El estudiantado se podrá cuestionar ¿Qué es una técnica de investigación social? ¿Cuáles son las técnicas útiles para la investigación social? ¿Qué es un instrumento de investigación? ¿Qué tipos de instrumentos de investigación social existen? ¿Cuál es la importancia de la selección de las técnicas e instrumentos dentro de una investigación en las Ciencias Sociales?

Con ello, el estudiantado distingue las características, similitudes y diferencias de las técnicas e instrumentos de investigación social, para que la elección metodológica del procesamiento de la información contribuya a la búsqueda de soluciones de las problemáticas de su comunidad. **Aplica: C2M1 y C2M2**

Progresión 5

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.

El estudiantado se puede cuestionar ¿Qué son las normas APA? ¿Cuál es la utilidad de las normas APA? ¿Por qué las normas APA son las más utilizadas en la investigación social? ¿Qué es una cita y una referencia? ¿Por qué es importante citar y referenciar? ¿Qué es el plagio? ¿Qué relación tienen las citas y referencias con la ética y la responsabilidad?

En esta progresión se busca que el estudiantado reconozca los créditos correspondientes a los trabajos académicos que sustentan su investigación, mediante el uso adecuado de las normas APA y se sensibilice sobre la importancia del respeto al derecho de autoría, para evitar el plagio. **Aplica: C2M1, C2M2**

Progresión 6

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 que cuente con una estructura de seguimiento del producto, fundamentado en una metodología y se asuma como un agente investigador.

Las y los estudiantes se puedan cuestionar ¿Qué elementos conforman un protocolo de investigación? ¿Qué problemáticas sociales se observan en la comunidad?, ¿cómo justificas que es una problemática social? ¿Cómo delimitar el tema de investigación? ¿Qué información fidedigna se ha publicado del tema de investigación seleccionado? ¿Cómo se elabora el planteamiento de un problema de investigación? ¿Cuál es la utilidad de un cronograma en una investigación social? ¿Qué actividades se integran en el cronograma? ¿Qué pretendes lograr con esta investigación en tu vida cotidiana?

En esta progresión, el protocolo de investigación será el que establezca el proceso, donde el estudiantado haga uso de un diseño metodológico que le permita formular las bases del producto de investigación acorde a las problemáticas del entorno social, político, económico o cultural. **Aplica: C2M2 y C3M1**

Progresión 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 problemática social que se plantee estudiar.

En esta progresión el estudiantado se puede cuestionar ¿Qué información fidedigna me sirve para fundamentar la postura teórica de la problemática que atenderé en mi investigación?, ¿qué conceptos utilizaré en mi investigación? ¿Cómo ha sido el desarrollo a través del tiempo de la problemática en mi comunidad? ¿Cuál es la situación histórico-social en la que se encuentra ubicada la problemática que atenderé actualmente?

Para dar validez, veracidad y confiabilidad en su investigación, el estudiantado requiere involucrarse con el conocimiento presente en diversas fuentes que contengan información fidedigna ampliamente relacionada con el problema que se pretende abordar en el estudio realizado, además de referenciar las fuentes de información empleando las normas APA. En esta progresión de aprendizaje, sustenta teóricamente la investigación, ubicándola a su vez en un punto real de referencia conceptual, histórica y contextual. **Aplica C1M3, C2M1, C2M2, C3M2**

Progresión 8

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.

En esta progresión el estudiantado se puede cuestionar ¿Qué elementos se deben considerar para el diseño del marco metodológico? ¿Qué método es útil en mi investigación? ¿A quién y cómo voy a estudiar? ¿Qué aspecto de mi población estudiaré? ¿Cómo defino a mi población de estudio? ¿Qué características deben tener las personas que estudiaré?

En el diseño del marco metodológico es imprescindible identificar los elementos pertinentes a utilizarse según el enfoque de investigación seleccionado de manera congruente con el planteamiento del problema en la comunidad. **Aplica: C2M1, C2M2, C3M1, C3M2**

Progresión 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.

En esta progresión, el estudiantado se puede cuestionar de acuerdo con el planteamiento del problema de la investigación ¿Qué enfoque metodológico debo utilizar? Considerando el enfoque metodológico seleccionado ¿Qué método(s), técnica(s) e instrumento(s) es posible aplicar? ¿Cómo diseñar

instrumentos de investigación que permitan analizar la problemática presente en mi entorno? ¿De qué manera puedo aplicar las técnicas e instrumentos en un problema de mi vida cotidiana?

Es importante considerar que de acuerdo con el tipo de estudio (cuantitativo, cualitativo o mixto), el estudiantado diseña o elige el instrumento que se adecúe a las necesidades de su investigación. **Aplica: C2M1, C2M2 y C3M3**

Progresión 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.

El estudiantado se puede preguntar ¿Cómo aplico la técnica e instrumentos que seleccioné para la recolección de datos? ¿Los datos que obtuve reflejan la realidad de mi comunidad? ¿La técnica e instrumentos que seleccioné fueron los adecuados para obtener la información que necesito?

La adecuada labor en la sincronización y ensamble del marco teórico con la selección del método y el uso adecuado de las técnicas y los instrumentos garantizarán la validez científica del estudio a realizar.

Las y los estudiantes pueden asegurar la confiabilidad de la investigación, realizando un plan de recolección de datos en el que se supervise y coordine dicho proceso, desde la revisión de instrumentos, hasta la ratificación de la información para controlar la validez y evitar inconsistencias que puedan influir en la veracidad del estudio realizado en la comunidad. **Aplica: C2M1, C2M2 y C3M3**

Progresión 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.

El estudiantado se puede cuestionar ¿Cómo puedo analizar y categorizar la información obtenida de mi investigación? ¿Esta información me permite interpretar mi realidad social? ¿La información obtenida me da las condiciones de posibilidad para generar conclusiones y sugerencias en la construcción de una propuesta de solución a mi problemática planteada?

Es necesario que el estudiantado reconozca la importancia de la categorización de datos en investigaciones cualitativas, así como, el uso de gráficos que interpreten datos e información cuantitativas y el uso de ambos en las investigaciones mixtas para lograr un análisis de resultados viable, referenciado y confiable, que les permita asumir una postura reflexiva e interpretativa de su realidad social, para posteriormente plasmar su visión en su propuesta de solución al problema social de su comunidad. **Aplica: C2M2, C3M3, C4M1 y C4M2, C4M3**

Progresión 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.

El estudiantado se puede cuestionar ¿Cuáles son las distintas formas de presentar los resultados obtenidos en mi producto final de investigación,

argumentando la propuesta planteada, de tal manera que permita brindar conclusiones y propuestas de solución? ¿De qué manera mi propuesta puede favorecer el cambio y mejora en mi comunidad?

En esta progresión de aprendizaje, el estudiantado alcanza la concreción de la ruta de investigación realizada y presenta resultados con las respectivas conclusiones y sugerencias en su propuesta de solución y atención al problema social estudiado, con la finalidad de que proyecten un pensamiento reflexivo, crítico y plural, que favorezca un comportamiento ético y responsable, impulsando la transformación social. **Aplica: C3M3, C4M2, C4M3**

VI. Glosario

Para efectos de este documento, se entenderá por:

- **Aprendizajes de trayectoria:** conjunto de aprendizajes que integran el proceso permanente que contribuye a dotar de identidad a la EMS, favoreciendo al desarrollo integral de las y los adolescentes y jóvenes, para construir y conformar una ciudadanía responsable y comprometida con los problemas de su comunidad, región y país y que tenga los elementos necesarios para poder decidir por su futuro en bienestar y en una cultura de paz; responsables con ellos mismos, con los demás y con la transformación de la sociedad en la que viven. Son aspiraciones en la práctica educativa, constituyen el perfil de egreso de la EMS, responden a las características biopsicosocioculturales de las y los estudiantes, así como a constantes cambios de los diversos contextos, plurales y multiculturales.
- **Área(s) de conocimiento:** aprendizajes de trayectoria que representan la base común de la formación disciplinar 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:** 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, intereses, habilidades 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 los Programas de trabajo aula, escuela y comunidad.

- **Categorías:** unidad integradora de los procesos cognitivos y experiencias que refieren al currículo fundamental y ampliado para alcanzar las Metas de aprendizaje. Promueven en la y el estudiante la adquisición de mayor conciencia de lo que saben y de lo que aún queda por saber; les incentiva a buscar nuevas posibilidades de comprensión y a descubrir conexiones entre las áreas del MCCEMS y contribuye a articular los Recursos Sociocognitivos, Socioemocionales y las Áreas de Conocimiento, a través de métodos, estrategias y materiales didácticos, técnicas y evaluaciones.
- **Caja de herramientas de investigación:** elementos teóricos y metodológicos que comprenden la investigación social (paradigmas de la investigación en las ciencias sociales, métodos, enfoques, técnicas de recolección de datos, instrumentos y normas APA).
- **Concepto(s) central(es):** conceptos que tienen una gran importancia en múltiples disciplinas científicas o en la ingeniería, que son críticos para comprender o investigar ideas más complejas, que se relacionan con los intereses de las y los estudiantes que requieren conocimientos científicos o tecnológicos, y que se pueden enseñar y aprender de forma progresiva en cuanto a su profundidad y sofisticación. Son conceptos suficientemente amplios como para mantener un aprendizaje continuo durante años.
- **Concepto(s) transversal(es):** conceptos que proporcionan una guía para desarrollar explicaciones y preguntas que den sentido a los fenómenos observados. Juegan un papel importante en la aplicación de conceptos de una disciplina científica a otra, lo que promueve la transversalidad del conocimiento. Asimismo, son especialmente útiles para ayudar a las y los estudiantes a aplicar sus conocimientos previos cuando se **encuentran** con nuevos fenómenos, ya que se desarrollan con el tiempo para volverse más sofisticados y utilizables en diferentes contextos.
- **Contexto interno:** entorno inmediato donde sucede la problemática que se estudia, puede hacer referencia a familia, escuela y/o comunidad.

- **Contexto externo:** todo aquello que está fuera de los límites donde se va a estudiar la problemática, pero que la incluye dentro de sí, en este se contempla el ámbito internacional, nacional, estatal, regional y municipal, que puede influir directa o indirectamente en la problemática de investigación.
- **Diseño metodológico:** esquema en el que se organizan los procedimientos y tiene como objetivo principal ser guía en el proceso de investigación y la comprobación de las hipótesis formuladas.
- **Estado del arte:** término empleado en la investigación documental que hace referencia al estudio del conocimiento acumulado previamente en fuentes de información dentro de un área específica y relacionado con el problema planteado.
- **Instrumentos de investigación:** son los documentos donde se concentran los métodos y técnicas de investigación; constituyen las herramientas que facilitan la obtención y el registro de los datos e información acerca de una problemática social investigada.
- **Meta(s) de aprendizaje:** aquella/a que enuncia/n lo que se pretende que la o el estudiante aprenda durante la trayectoria de la UAC; permitirá construir de manera continua y eslabonada las estrategias de enseñanza y de aprendizaje para el logro de los aprendizajes de trayectoria.
- **Método.** Procedimiento sistemático y racional que indica el camino a seguir para indagar, esclarecer y categorizar segmentos de la realidad social a fin de alcanzar los objetivos de una investigación científica.
- **Pensamiento plural:** término que implica la promoción de la valoración, tolerancia y respeto a la heterogeneidad social y la proyección de pensamientos múltiples.
- **Producto final:** descripción final del estudio realizado, resultados encontrados, conclusiones y sugerencias, cuya presentación será seleccionada por cada docente según su contexto (incluyendo, pero no limitándose a: informe de investigación, cartel científico, monografía, ensayo, coloquio...).

- **Progresión(es) de aprendizaje:** descripción secuencial de aprendizajes de conceptos, categorías, subcategorías y relaciones entre ellos, que llevarán al estudiantado a desarrollar conocimientos y habilidades de forma gradual. Es un modelo flexible que no limita el proceso de enseñanza aprendizaje debido a que ofrece libertad al personal docente su abordaje desde distintas perspectivas, adaptarlas de acuerdo con el contexto en el que se encuentre, haciendo uso de diversas estrategias.
- **Realidad social:** Conjunto de formas de organización, instituciones, fenómenos y problemáticas sociales que se construyen y transforman a partir de las interacciones humanas con el entorno; encontrándose integradas en un todo dentro de la sociedad y que pueden ser observables y analizables.
- **Subcategorías:** unidades articuladoras de conocimientos y experiencias que vinculan los contenidos disciplinares con los procesos cognitivos de cada Recurso Sociocognitivo y Área de Conocimiento. Su función es orientar el desarrollo de los aprendizajes intra, multi e interdisciplinares, que permiten el abordaje transversal del conocimiento.
- **Técnica de investigación.** Conjunto de herramientas, recursos y procedimientos que permiten la operación de los métodos que se utilizan para el estudio de la realidad social en el proceso de investigación científica.
- **Tipos de conocimiento:** formas de conocer la realidad. En la presente UAC se hace mención del conocimiento científico, religioso, intuitivo, filosófico, empírico, etc.
- **Transformación Social:** Evolución, progreso, reconstrucción; movimiento necesario y continuo de la humanidad derivado de diversos factores que se presentan en la realidad social.
- **Unidad de Aprendizaje Curricular (UAC):** serie o conjunto de aprendizajes que integran una unidad completa que tiene valor curricular porque ha sido objeto de un proceso de evaluación, acreditación y/o certificación para la asignación de créditos académicos, estas unidades pueden ser: cursos, asignaturas, materias, módulos u otra denominación que

representen aprendizajes susceptibles de ser reconocidos por su valor curricular en el SEN.

- **Validez científica:** fiabilidad, nivel de veracidad, subjetividad (en el caso de algunos estudios cualitativos), objetividad (en el caso de algunos estudios cuantitativos), sistematización de los datos obtenidos y presentados en un producto de investigación que sigue una metodología científica.

VII. Referencias documentales para la elaboración de estas progresiones

- Arroyo, O. J. (2022). Presentación a los directores del Bachillerato en la UNAM, ENEP y CCH. Ciudad de México: Subsecretaría de Educación Media Superior.
- Arroyo, O. J. (2012). Presentación Rediseño Curricular. Ciudad de México: Subsecretaría de Educación Media Superior.
- Arroyo, O. J. y Pérez. C.M (2022). Fundamentos del Marco Curricular Común de Educación Media Superior. En A. A. (coordinadores), La Educación Media Superior ante la Nueva Escuela Mexicana (págs. 19-37). Estado de Veracruz, México: COBAEV.
- Arteaga Carlos, C. G. (2013). Ciencias sociales e Investigación social. México: Plaza.
- Baena, G. (2017). Metodología de la Investigación. México: Grupo Editorial Patria.
- Bernal, C. (2010). "Metodología de la Investigación". Administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Colombia: Pearson Educación de Progresiones.
- COSFAC. (2020). Revisión MCC 0-23 años. Ciudad de México: Documento de trabajo.
- COSFAC. (2021). Memoria Mesa de Diálogo Ciencias Sociales. Ciudad de México: Documento de trabajo.
- COSFAC. (2022). Guía para la elaboración del protocolo de investigación. Recuperado el 20 de junio de 2023 de: http://cosfac.sems.gob.mx/Investigacion/Prog_Innov_Inves2022/guia_protocolo2022.pdf
- 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
- 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/

- DOF. (2022). ACUERDO número 17/08/22 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Obtenido de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5663344&fecha=02/09/2022
- Fernández Menéndez, M. (2009). La importancia de las referencias bibliográficas y las citas en la elaboración de documentos y trabajos científicos y académicos.
- Prats, J. (2012). Las ciencias sociales en el contexto del conocimiento científico. La Investigación en Ciencias Sociales Apuntes Universitat de Barcelona Departament de Didàctica de les Ciències Socials.
- Sabino, Carlos (2014). El proceso de investigación. Editorial Episteme. Guatemala. ISBN: 978-9929677074
- SEP. (2017). Planes y Programas de Estudio: Componente Básico del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- Rojas, R. (2014). Guía para realizar investigaciones sociales. México DF: Plaza y Valdéz.
- Superior, S. D. (13 de marzo de 2023). Propuesta del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Obtenido de <http://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/propuestaMCCEMS>
- Sousa, V., Driessnack, M., Costa, I. (2007). An overview of research design relevant to nursing: Quantitative research designs. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 15 (5). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/6186206_An_overview_of_research_designs_relevant_to_nursing_Part_1_Quantitative_research_designs
- Zorrilla Arena, S. (1985). Introducción a la Metodología de la Investigación. México: Ediciones Océano.

VIII. Anexo

Las siguientes fuentes de información 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, Fernández Collado Carlos y Baptista Lucio, Pilar (2020). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill. ISBN 9781456277741

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.

Héctor Zacarías, José Supo. (2020). Metodología de la investigación científica. ISBN 9798656825252

- 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 9786071508294
- 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/dcs-upn/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/wp-content/uploads/sites/126/2020/04/p.1_batthianny_k_cabrera_m_metodologia_de_la_investigacion_en_ciencias_sociales_cap_ii_compressed.pdf

Créditos

Elaboradores:

Gudelia Álvarez González - Colegio de Bachilleres del Estado de Guerrero

Karla Leticia Argüello Molina - Colegio de Bachilleres del Estado de Chiapas

Javier Durán Luna - Colegio de Bachilleres del Estado de Nayarit

Cuvier Saraín Guzmán Hernández - Colegio de bachilleres del Estado de Chiapas

María Zafira Heredia Torres - Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz

Gabriela Lomelí Romero - Preparatoria Federal Lázaro Cárdenas 1/1 del Estado de Baja California

Violeta Ramírez Mora - Colegio de Bachilleres del Estado de Guerrero

Rogelio Rodríguez Flores - Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz

Laura Elizabeth Santoyo Macias - Centro de Estudio del Bachillerato 8/5 del Estado de Aguascalientes

Flor de Liz Silva Mendoza - Colegio de Bachilleres del Estado de S.L.P.

Juan Carlos Yáñez García - Colegio de Bachilleres del Estado de S.L.P.

Aesoras y asesores psicopedagógicos:

Belem Ramos Cerón

Heriberto Cruz Gómez

Nora Angélica Guerrero Horta

Héctor Franco Gutiérrez

Oscar Mendoza Ruiz

Nitzi Medina Méndez

Alma Andrea Orozco Fierro