

EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Programa de Estudios

de la UAC del Recurso Sociocognitivo de
Ciencias Sociales

Laboratorio de Investigación

Primer semestre

Clave: 30310-0004-23FE

EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



DGB

Segunda edición, 2024

Secretaría de Educación Pública

Subsecretaría de Educación Media Superior

Dirección General del Bachillerato

Av. Revolución 1425, Col. Campestre.

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

Distribución gratuita.

Prohibida su venta.

Contenido

Presentación	4
I. Introducción	6
II. Aprendizajes de trayectoria	8
III. Progresiones de aprendizaje, metas de aprendizaje, categorías y subcategorías	8
Conceptos básicos del Área de Conocimientos de Humanidades	9
Problemáticas centrales	9
Método de trayectoria histórica	11
Investigación social	11
Aula como laboratorio social	11
Categorías y subcategorías	12
Progresiones de Aprendizaje	20
Laboratorio de Investigación	20
IV. Transversalidad	32
V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y la escuela	34
VI. Evaluación formativa del aprendizaje	35
VII. Recursos didácticos	37
VIII. Rol docente	40
IX. Rol del estudiantado	41
X. Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD)	42
XI. Referencias	43
Glosario	45
Créditos	47

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 una formación integral en el estudiantado 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 y egresadas 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”*.

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 la población a la cual se dirige. El documento se encuentra conformado por apartados mediante los cuales se describe 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

¹ El cual puede ser consultado a través del siguiente enlace:

https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/image_s/Documento%20base%20MCCEMS.pdf



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 desarrollan 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.

Programa de Estudios de Laboratorio de Investigación

Semestre	1	
Créditos	6	
Componente	Fundamental extendido obligatorio	
Horas de Mediación Docente	Semestral	Semanal
	48	3

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.

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.

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

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 de aprendizaje, 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

Conceptos básicos del Área de Conocimientos de Humanidades

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 por qué 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

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.

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).

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. De acuerdo con COSFAC (2023a) en el Aula como laboratorio social

“se enseña la construcción, procesamiento y análisis de información. Está conformado por grupos de estudiantes asesorados por profesores, para el seguimiento de noticias, discursos en medios, datos oficiales locales, municipales e internacionales; de actividades culturales, de acciones ciudadanas de grupos específicos, utilización de métodos cuantitativos, cualitativos, históricos, de redes sociales, de discurso, de observación participante, con visitas a páginas web, visitas presenciales y entrevistas a instituciones productoras de información, nacionales e internacionales” (p. 20).

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.

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, comprenda 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: Indagación y reconocimiento del entorno social

Se considera como indagación al hecho de que el estudiantado perciba, desde un primer contacto, cómo es su relación con la realidad, 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.

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 hace referencia al componente actitudinal, ya que 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 paradigmas² 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 paradigmas³ (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.

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.

² Dichos ejemplos no son exhaustivos, ni limitativos, por ello, y a partir de la autonomía en la didáctica, el personal docente puede definir (de acuerdo con su contexto) cuál o cuáles paradigmas considerará, así como la profundidad con la que lo abordará.



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 mixto³, los cuales están relacionados con el tipo de información que se recolecta para dar respuesta al problema de investigación planteado.

Dicha 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.

³ Dichos enfoques se abordarán de acuerdo con la problemática identificada, por ello y a partir de la autonomía en la didáctica, el personal docente puede definir cuál o cuáles considerará y con qué profundidad lo hará.

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.

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 permitan 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, se habla de protocolos de investigación, los cuales no se adhieren a 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.

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.

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.

Progresiones de Aprendizaje

Las Progresiones de Aprendizaje son unidades didácticas innovadoras y flexibles para la descripción secuencial de los aprendizajes asociados a la comprensión y solución de necesidades y problemáticas personales y/o sociales (DOF, 09/08/23).

Laboratorio de Investigación

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.

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

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.

Metas	Categorías	Subcategorías
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.	La necesidad de conocer la realidad social.	Referentes conceptuales.
		Las formas de acercamiento y reconocimiento del entorno social.
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.	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.

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.

Metas	Categorías	Subcategorías
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.	Caja de herramientas de investigación.	La mirada en la investigación.
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.		Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales.
		Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta.
		Técnicas e instrumentos de investigación.
		Referencias.

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.

Metas	Categorías	Subcategorías
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.	Caja de herramientas de investigación.	La mirada en la investigación.
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.		Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales.
		Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta.
		Técnicas e instrumentos de investigación.
		Referencias.

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.

Metas	Categorías	Subcategorías
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.	Caja de herramientas de investigación.	La mirada en la investigación.
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.		Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales.
		Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta.
		Técnicas e instrumentos de investigación.
		Referencias.

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

Metas	Categorías	Subcategorías
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.	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.
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.	Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.	Protocolo de investigación.
		Fundamentando la investigación.
		Aplica la caja de herramientas.

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 realidad que pretende estudiar.

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

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.

Metas	Categorías	Subcategorías
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.	Caja de herramientas de investigación.	La mirada en la investigación.
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.		Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales.
		Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta.
		Técnicas e instrumentos de investigación.
		Referencias.
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.	Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.	Protocolo de investigación.
		Fundamentando la investigación.
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.		Aplica la caja de herramientas.

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.

Metas	Categorías	Subcategorías
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.		La mirada en la investigación.
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.	Caja de herramientas de investigación.	Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales.
		Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta.
		Técnicas e instrumentos de investigación.
		Referencias.
Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.	Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.	Protocolo de investigación.
		Fundamentando la investigación.
		Aplica la caja de herramientas.

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.

Metas	Categorías	Subcategorías
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.	Caja de herramientas de investigación.	La mirada en la investigación.
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.		Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales.
		Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta.
		Técnicas e instrumentos de investigación.
Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.	Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.	Referencias.
		Protocolo de investigación.
		Fundamentando la investigación.
		Aplica la caja de herramientas.

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.

Metas	Categorías	Subcategorías
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.	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.
Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.	Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.	Protocolo de investigación.
		Fundamentando la investigación.
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.	Generar conocimientos para transformar el entorno.	Analizando e interpretando la realidad.
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.		La generación de nuevos conocimientos y mi propuesta de solución.

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.

Metas	Categorías	Subcategorías
Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.	Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.	Protocolo de investigación.
		Fundamentando la investigación.
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.	Generar conocimientos para transformar el entorno.	Analizando e interpretando la realidad.
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.		La generación de nuevos conocimientos y mi propuesta de solución.

IV. Transversalidad

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.

Relación transversal con las Áreas y Recursos del MCCEMS y Laboratorio de Investigación

Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnologías	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.
Conciencia Histórica	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.
Ámbitos de formación socioemocional	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.
Cultura Digital	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.
Pensamiento matemático	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.
Humanidades	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.

V. Recomendaciones para el trabajo en el aula y 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.

VI. Evaluación formativa del aprendizaje

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.
-

Para profundizar sobre el tema de evaluación formativa y la retroalimentación se sugiere revisar el documento de Orientaciones para la Evaluación del Aprendizaje en el siguiente enlace:

[https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2024/04/6mLOWsYtNp-Orientaciones-para-la-evaluacion-del-aprendizaje-\(1\).pdf](https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2024/04/6mLOWsYtNp-Orientaciones-para-la-evaluacion-del-aprendizaje-(1).pdf)

VII. Recursos didácticos

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:

Baen, G..(2017). Metodología de la Investigación. México: Grupo Editorial Patria

Barbosa, G., Mar, C. y Molar, J. (2020). Metodología de la Investigación Métodos y Técnicas. México: Grupo Editorial Patria.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2020). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.

Complementaria:

Abero, L., Berardi, L., Capocasale, A., García Montejó, S., & Rojas Soriano, R. (2015). Investigación educativa: abriendo puertas al conocimiento. Clacso.

Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Pearson Educación de Progresiones Colombia Ltd.

Canales Cerón, M. (2006). Metodologías de Investigación Social (1a ed.). Santiago: Lom Ediciones.

Hassan, Z. (2014). The Social Labs Revolution: A New Approach to Solving our Most Complex Challenges. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.

Héctor Zacarías, J. S. (2020). Metodología de la investigación científica.

Hernandez Sampieri, R., Zapata Salazar, N. E., & Mendoza Torres, C. (2017). Metodología de la Investigación para Bachillerato: Enfoque por competencias. México: McGraw-Hill.

Ñaupas Paitán, H. E. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis (5a ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

De la Orden Hoz, A., Estrada Coronado, R. M., & Pimienta Prieto, J. H. (2018). Metodología de la investigación. México: Pearson Educación.

Pineda, E. B., & de Alvarado, E. L. (2008). Metodología de la Investigación. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud.

Ríos Ramírez, R. R. (2017). Metodología para la investigación y redacción. España.

Rojas Soriano, R. (2013). Guía para realizar investigaciones sociales. México DF: Plaza y Valdéz.

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
<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Colombia/dcsupn/20121130050742/estado.pdf> Nacional. 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

VIII. Rol docente

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

1. Asume la identidad de su función.

Desarrolla su función como agente fundamental en la formación integral del estudiantado, en un marco de inclusión y respeto a la diversidad, con la finalidad de contribuir al logro de la excelencia educativa. El docente asume un papel fundamental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que proporciona al estudiantado la información para comprender los cambios que ha tenido el español.

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

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

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

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

Contribuye a la consolidación de una comunidad escolar participativa para mejorar las actividades académicas, escolares y comunitarias. El docente propone actividades interdisciplinarias con temáticas transversales que refuercen el vínculo entre aula, escuela y comunidad (festivales, caravanas culturales, proyectos).

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

Reflexiona sobre su práctica, formación académica y habilidad socioemocional para orientar su trayecto formativo, con el fin de mejorar sus estrategias didácticas e incidir en el aprendizaje integral y sociocognitivo del estudiantado.

IX. Rol del estudiantado

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

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

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

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

X. Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD)

La implementación de las TICCAD en la planeación didáctica representa una oportunidad para enriquecer la experiencia educativa, al facilitar el desarrollo de las habilidades, saberes y competencias digitales, potenciar la creatividad y motivación del estudiantado y favorecer la labor del profesorado. (Aprende.mx, 2022).

Al transversalizar el uso de las TICCAD, se busca integrar sus herramientas de manera horizontal a lo largo de todas las Unidad de Aprendizaje Curricular, en lugar de relegarlas a un recurso sociocognitivo específico. Esto permite que las y los estudiantes desarrollen habilidades digitales de manera progresiva y coherente a lo largo de su formación académica, independientemente del área de conocimiento en la que se encuentren.

No obstante, resulta crucial que la integración de las TICCAD se realice considerando las particularidades de cada plantel, su infraestructura, el nivel de competencia digital del personal docente y el estudiantado, así como los recursos disponibles. De esta manera, se garantiza que estas herramientas se utilicen de manera efectiva y se maximice su impacto en el proceso educativo.

Al integrar las TICCAD en la planeación didáctica de acuerdo con las posibilidades de cada plantel, las y los docentes pueden enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, promoviendo la participación activa de sus estudiantes, fomentando el pensamiento crítico y creativo, y facilitando el acceso a una educación de excelencia para todos y todas.

XI. Referencias

- ACUERDO número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Secretaría de Educación Pública. DOF. (2023) Fecha de citación [11-01-2024]. Disponible en formato HTML: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5699835&fecha=25/08/2023#gsc.t
- 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.
- Dirección General del Bachillerato. (2023). *Orientaciones para la Evaluación del Aprendizaje*. DGB.
- Dirección General del Bachillerato. (2024). *Orientaciones Psicopedagógicas para la Elaboración de Programas de Estudio y Progresiones de Aprendizaje*. DGB.
- 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

- Subsecretaría de Educación Media Superior. (2023a). *Progresiones de Aprendizaje del Área de Conocimientos Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología I*. SEP.
- Subsecretaría de Educación Media Superior. (2023b). *Progresiones de Aprendizaje del Área de Conocimientos Humanidades I*. SEP.
- Subsecretaría de Educación Media Superior. (2023c). *Progresiones de Aprendizaje del Área de La materia y sus interacciones Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología*. SEP.
- Subsecretaría de Educación Media Superior. (2023d). *Progresiones de Aprendizaje del Recurso Sociocognitivo Lengua y Comunicación I*. SEP.
- Subsecretaría de Educación Media Superior. (2023e). *Progresiones de Aprendizaje del Recurso Sociocognitivo Lengua y Comunicación Lengua Extranjera Inglés I*. SEP.
- Subsecretaría de Educación Media Superior. (2023f). *Progresiones de Aprendizaje del Recurso Sociocognitivo Pensamiento Matemático I*. SEP.
- Subsecretaría de Educación Media Superior. (2023g). *Progresiones de Aprendizaje del Recursos Socioemocionales y Ámbitos de Formación Socioemocional*. SEP.
- Subsecretaría de Educación Media Superior. (2023h). *Programa de estudios del Área del Conocimiento de Ciencias Naturales Experimentales y Tecnología de "Conservación de la energía y su interacción con la materia CNEyT II"*. SEP
- Subsecretaría de Educación Media Superior. (2023i). *Orientaciones pedagógicas del Área del Conocimiento de Ciencias Naturales Experimentales y Tecnología*. SEP.
- 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.

Glosario

- **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).
- **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.
- **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...).
- **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.
- **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. 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.
 - **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.
-

Créditos

Elaboradores y elaboradoras

Gudelia Álvarez González

Colegio de Bachilleres del Estado de
Guerrero

Violeta Ramírez Mora

Colegio de Bachilleres del Estado de
Guerrero

Karla Leticia Argüello Molina

Colegio de Bachilleres del Estado de Chiapas

Rogelio Rodríguez Flores

Colegio de Bachilleres del Estado de
Veracruz

Javier Durán Luna

Colegio de Bachilleres del Estado de Nayarit

Laura Elizabeth Santoyo Macías

Centro de Estudio de Bachillerato 8/5
"Ezequiel A. Chávez", Aguascalientes

Cuvier Saraín Guzmán Hernández

Colegio de Bachilleres del Estado de Chiapas

María Zafira Heredia Torres

Colegio de Bachilleres del Estado de
Veracruz

Flor de Liz Silva Mendoza

Colegio de Bachilleres del Estado de San Luis
Potosí

Gabriela Lomelí Romero

Preparatoria Federal Lázaro Cárdenas 1/1,
Baja California

Juan Carlos Yáñez García

Colegio de Bachilleres del Estado de San Luis
Potosí

Personal académico de la Dirección General del Bachillerato que coordinó*Brenda Nalleli Durán Orozco*

Heriberto Cruz Gómez

Fanny Casas Cortés

Nora Angélica Guerrero Horta

Gabriela Castro Nava

Héctor Franco Gutiérrez

Alma Andrea Orozco Fierro

Nitzi Medina Méndez

Oscar Mendoza Ruiz

Belem Ramos Cerón

La construcción de estas Progresiones de Aprendizaje no hubiera sido posible sin la valiosa contribución y retroalimentación de las y los docentes de Educación Media Superior a lo largo de todo el país.

La Dirección General del Bachillerato agradece y reconoce a todas las personas que colaboraron en la construcción de este documento con sus valiosas aportaciones.

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

EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



DGE