

PROGRAMA DE ESTUDIO:

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN II

COORDINADORES:

CANDELARIO CÁLIX LÓPEZ

LUIS ALFONSO ZAZUETA BASTIDAS

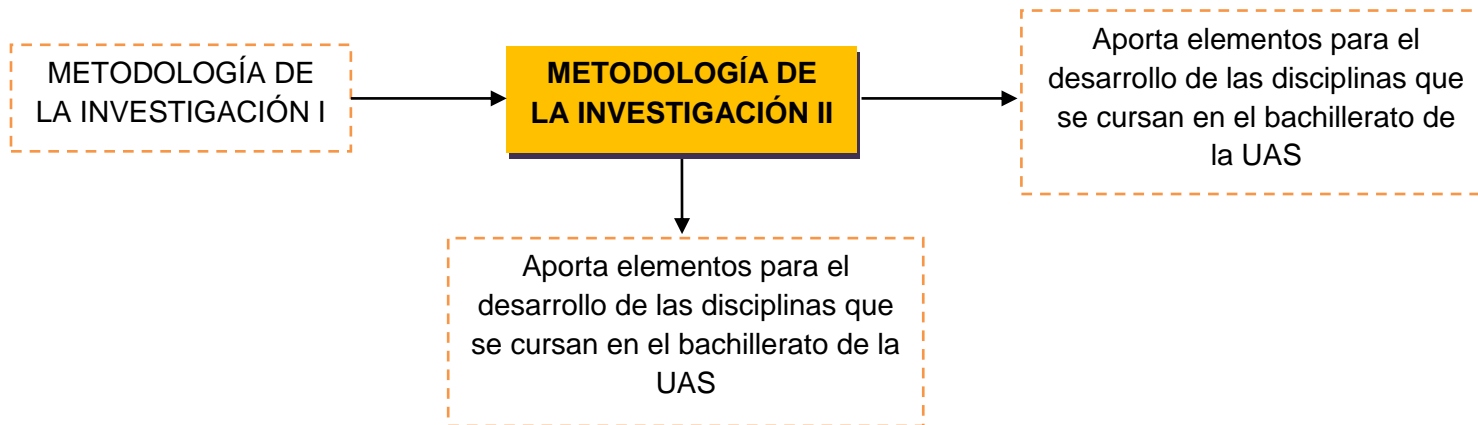


BACHILLERATO GENERAL

Programa de la asignatura

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN II

Clave:	432	Horas-semestre:	48
Grado:	Segundo	Horas-semana:	3
Semestre:	IV	Créditos:	5
Área curricular:	Metodología	Componente de formación:	Básica
Línea Disciplinar:	Metodología	Vigencia a partir de:	Junio del 2010
Organismo que lo aprueba:		Foro estatal 2010:	Reforma de Programas de estudio



MAPA CURRICULAR

		Primer Grado		Segundo Grado		Tercer Grado	
		Semestre I	Semestre II	Semestre III	Semestre IV	Semestre V	Semestre VI
COMPONENTE BÁSICO	MATEMÁTICAS	Matemáticas I (4)	Matemáticas II (4)	Matemáticas III (5)	Matemáticas IV (5)	Estadística (3)	Probabilidad (3)
	COMUNICACIÓN Y LENGUAJES	Comunicación oral y escrita I (3) Inglés I (3) Laboratorio de cómputo I (3)	Comunicación oral y escrita II (3) Inglés II (3) Laboratorio de cómputo II (3)	Comprensión y producción de textos I (4) Inglés III (3) Laboratorio de cómputo III (3)	Comprensión y producción de textos II (4) Inglés IV (3) Laboratorio de cómputo IV (3)	Literatura I (3)	Literatura II (3)
	CIENCIAS NATURALES	Química general (5) Biología básica (5)	Química del carbono (5) Biodiversidad (5)	Mecánica I (5)	Mecánica II (5)	Biología humana y salud (3)	Ecología y educación ambiental (3)
	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	Introducción a las Ciencias Sociales y Humanidades (4)	Análisis histórico de México I (4)	Ética y desarrollo humano I (3) Análisis histórico de México II (3)	Ética y desarrollo humano II (3) Realidad nacional y regional actual (3)	Historia universal contemporánea (3)	Filosofía (3)
	METODOLOGÍA	Lógica I (3)	Lógica II (3)	Metodología de la Investigación I (3)	Metodología de la Investigación II (3)		
	ORIENTACIÓN EDUCATIVA	Orientación Educativa I (1)	Orientación Educativa II (1)	Orientación Educativa III (1)	Orientación Educativa IV (1)		
EJES TEMÁTICOS TRANSVERSALES							
COMPONENTE PROPEDEÚTICO FASES DE PREPARACIÓN ESPECÍFICA	CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICAS					Cálculo I (5) Estática y rotación del sólido (5) Electromagnetismo (5) Dibujo técnico I (3)	Cálculo II (5) Propiedades de la materia (5) Óptica (5) Dibujo técnico II (3)
	CIENCIAS QUÍMICO-BIOLÓGICAS					Cálculo I (5) Electricidad y óptica (5) Química cuantitativa I (5) Bioquímica (3)	Cálculo II (5) Propiedades de la materia (5) Química cuantitativa II (5) Biología celular (3)
	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES					Formación ciudadana (3) Pensamiento y cultura I (5) Psicología del desarrollo humano I (5) Problemas socioeconómicos y políticos de México (5)	Formación profesional en las Ciencias Sociales (3) Pensamiento y cultura II (5) Psicología del desarrollo humano II (5) Análisis socioeconómico y político de Sinaloa (5)
SERVICIOS DE APOYO EDUCATIVO							
PROGRAMA DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA PROGRAMA INSTITUCIONAL DE TUTORÍA				PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL ESTUDIANTIL PROGRAMA DE FORMACIÓN DEPORTIVA			
PROGRAMA DE FORMACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL							

PRESENTACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

En el rediseño del programa de Metodología de la investigación II, se parte de las recomendaciones y los planteamientos hechos por la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS). El proceso general de construcción que se siguió fue precisamente el abordaje de los contenidos reformulándolos hacia el enfoque de competencias, tomando como base la definición de competencia, como la aptitud y actitud de un individuo para desempeñar una actividad o realizar una función en diferentes contextos, con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector en donde se desempeña. La aptitud se logra con la adquisición y desarrollo de conocimientos, habilidades y capacidades que son expresados en el saber, el hacer y el saber ser, tal y como lo maneja Mertens (2000). Los 4 ejes centrales de la reforma se concretan en la propuesta de una enseñanza basada en competencias; el motivo de la modificación de los programas de estudio, es para que la Universidad Autónoma de Sinaloa, a través del Bachillerato que oferta, se integre al Sistema Nacional de Bachillerato (SNB); con ello se responde a las demandas planteadas en este proceso, donde el principal interés es abatir el rezago educativo, y continuar la ruta de mejoramiento para lograr la calidad y la equidad en este subsistema.

Con base en lo anterior se define el perfil de egreso a partir de desempeños terminales, los cuales se les denomina competencias, en nuestro caso se habla de competencias genéricas y competencias disciplinares. Los elementos centrales de este tipo de planteamientos se retoman de las experiencias que ha brindado el Diplomado en Competencias de Nivel Medio Superior, en el cual un número considerable de maestros ha participado, logrando el surgimiento de la nueva propuesta curricular en la asignatura de Metodología I y II, para que sea evaluada y enriquecida por todos aquellos profesores que participen en su operatividad.

En este sentido, la edición de La Metodología de la investigación II sufre una transformación y una renovación de contenidos, apenas en el 2006, que incluye de manera propositiva la estructuración del programa de estudios a partir de los planteamientos del enfoque constructivista. Sobre esta base se diseña la nueva propuesta curricular, la que en estricto no sufre modificaciones en sus contenidos sino en su diseño y metodología. Esta situación es considerable ya que de acuerdo a la historicidad de los procesos de diseño curricular, primeramente se pensó en las conductas, posteriormente se consideraron prioritariamente los comportamientos y en la actualidad se consideran de suma importancia las competencias, donde se integran conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, que a su vez pueden ser genéricos y disciplinares, tomando como base las once competencias genéricas propuestas en la RIEMS y elaborando de modo propio las competencias disciplinares, propias para el desarrollo de la investigación científica.

Es por ello que en el proceso de la investigación se dice que se contribuye a la formación profesional de la persona y es una vía para resolver problemas complejos que se presentan en la sociedad, a partir del desarrollo de las competencias disciplinares se provee al estudiante de los caminos lógicos del pensamiento científico que resultan imprescindibles para el desarrollo de las capacidades cognoscitivas con las que se apropia de conceptos, leyes y teorías que le permiten profundizar en la esencia de los fenómenos con ayuda del método de investigación como vía fundamental de dicho conocimiento, conocimiento que a la postre se convierte en competencia.

Sin embargo es preciso reconocer, que los cursos de metodología de la investigación por sí solos no pueden enseñar a investigar, ni desarrollar competencias. Investigar se aprende investigando, y las competencias se desarrollan con las prácticas investigativas, de allí que cuente mucho el perfil del profesor facilitador y el interés y el manejo adecuado de los contenidos para el desarrollo de competencias en sus estudiantes.

El módulo de Metodología de la investigación II, es el primero en el área de metodología, la diferencia estriba en la operatividad de los contenidos en forma de competencias, la gran diferencia estriba precisamente en este hecho, donde cobran sentido las formas de ser y de hacer de los sujetos involucrados. Se trata del manejo de competencias y el logro de los propósitos de la materia, desarrollando las propias capacidades de los estudiantes al realizar tareas en colectivo o de forma individual, donde las acciones del maestro facilitador son congruentes con las actividades que realiza el alumno, se plantea el diseño de objetivos con base en competencias y se sugiere el diseño de estrategias de enseñanza dinámicas y motivantes con base en esos objetivos, para lograr en el alumno estrategias de aprendizaje que le permitan arribar a su propio conocimiento.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

La importancia de la asignatura respecto al logro del Perfil del Egresado tiene que ver principalmente con el logro del aprendizaje de las competencias genéricas, las que a su vez, permiten que el estudiante se forme como un sujeto que piensa y que sabe hacer, poniendo en juego todas sus capacidades, valores y destrezas. Metodología de la investigación contribuye al desarrollo de las competencias genéricas desde diferentes ángulos, analizando el presente a partir del desarrollo de investigaciones sencillas en el contexto donde el estudiante se desenvuelve. Por ello, se considera que este documento contiene el conjunto de definiciones, orientaciones y unidades curriculares destinadas a favorecer el logro de los propósitos de la materia de metodología de la Investigación I y II, avalados por un foro académico donde se realizó el análisis y se evaluaron los programas que contienen estos planteamientos.

La contribución al logro de las competencias del área de Metodología son exclusivas de las competencias disciplinares que se estructuran para tal fin. De allí, que se le proporciona, tanto a maestros como alumnos los contenidos generales los cuales van encaminados a desarrollar el pensamiento y conocimiento científico, humanísticos y de desarrollo personal, tomando en cuenta la cultura de cada sujeto. De este modo se asegura la conducción a favorecer la apropiación de estrategias cognitivas, habilidades del pensamiento, y destrezas; que a su vez empatan con las competencias genéricas que desarrollan actitudes y valores inherentes al ámbito de la investigación científica y a su contribución en la preservación del ser humano. Por ello, la razón de peso, para que exista el estudio de la metodología de la investigación en el bachillerato universitario, tiene que ver con el inicio de la formalización del aprendizaje del conocimiento científico en el joven estudiante de este subsistema, el desarrollo de estrategias es básico, sobre todo aquellas que le permiten localizar información pertinente y actualizada, mediante la utilización de los distintos medios existentes en la actualidad (Bibliotecas, Internet, textos, medios electrónicos variados, libros, publicaciones periódicas o revistas).

La idea es desarrollar los primeros elementos en la capacidad de toma de decisiones a través de los conocimientos básicos en la aplicación de la metodología de investigación científica y la valora como vía para la resolución de los problemas en el ámbito de las ciencias en general. Este es el valor que se le confiere a esta asignatura en la formación académica y humana del estudiante de bachillerato. La interrelación con las asignaturas del área y del currículo en general se logra porque Metodología de la Investigación es en sí misma un área transversal, está presente en todas las asignaturas que componen la propuesta curricular de este nivel. Cualquier maestro que indique alguna actividad de investigación recurre a esta materia de manera implícita. Por ello, las asignaciones de tareas para el estudiante en áreas distintas y en las que convergen varias disciplinas, le sirven para poner en práctica la transdisciplinariedad, en áreas funcionales diferentes pero con la incorporación de los elementos, métodos y técnicas de aprendizaje de la Metodología de la investigación.

COMPETENCIAS CENTRALES DE LA ASIGNATURA

La asignatura de Metodología de la investigación II, tiene como principal propósito el desarrollo de las siguientes competencias centrales:

- Diseña un proyecto de investigación tomando como base los elementos centrales el enfoque cuantitativo.
- Diseña un proyecto de investigación tomando como base los elementos centrales el enfoque cualitativo.
- Estructura un informe de investigación tomando como base cualquiera de los dos enfoques de investigación estudiados y lo presenta como trabajo final del curso.

Además, deberá hacerse énfasis en el desarrollo de los siguientes ámbitos, tomando como base las competencias centrales y derivando de ellas las que se manejan en cada ámbito:

Conceptual (Cognitivo): En tanto que la asignatura, si bien es fundamentalmente práctica, requiere manejo conceptual básico, derivado de su participación en clase y en la construcción de su proyecto de investigación.

- Posee conocimientos generales acerca de los enfoques de investigación cualitativo y cuantitativo.
- Conoce los enfoques cuantitativos y cualitativos, y los utiliza en la elaboración de un proyecto de investigación.
- Reconoce los conceptos propios de cada uno de los enfoques de investigación y los utiliza en la elaboración de un proyecto de investigación.
- Describe las características de la observación, la encuesta y la entrevista y las asimila como herramientas para la recolección de información.
- Elabora un informe de investigación y lo presenta, tomando como base la estructura conceptual manejada durante el curso.

Procedimental: Este ámbito se desarrolla a partir de la capacidad mostrada por el alumno para diseñar coherentemente un proyecto de investigación. Las competencias inherentes son:

- Explica las características de un proyecto de investigación tomando como base los elementos centrales del enfoque cuantitativo.
- Explica las características de un proyecto de investigación tomando como base los elementos centrales del enfoque cualitativo.
- Desarrolla estrategias para localizar la información pertinente y actualizada y la utiliza en la elaboración de un informe de investigación tomando como base cualquiera de los dos enfoques de investigación estudiados.

- Asimila las características de los procesos de investigación cualitativos-cuantitativos como herramientas que le permiten arribar a la concreción de un informe de investigación.
- Maneje las herramientas técnico - metodológicas en la redacción del informe de investigación, así como los elementos básicos para redactar, para revisar y corregir el informe y finalmente, lleva a cabo la presentación del informe

Valoral – Actitudinal: Será el compromiso que asuma el alumno en la puntualidad, honestidad y colaboración en el desarrollo de la asignatura. Incluye las siguientes competencias:

- Posee hábitos para leer, escribir e investigar y las utiliza para generar aptitudes comunicativas.
- Adopta una actitud crítica y propositiva ante los problemas que se muestran a partir de datos recabados, a través de un enfoque de investigación.
- Posee interés por la indagación acerca del proceso de investigación que se configura a partir de lo cualitativo y lo cuantitativo.
- Combina el interés y la curiosidad por la investigación científica y por la ciencia en general.
- Valora la investigación científica como vía para la resolución de los problemas en el ámbito y contextos donde se desenvuelve.
- Muestra una actitud positiva ante su propio proceso de aprendizaje y ante los procesos de indagación.

El proceso de construcción de las competencias que aquí se desarrollan, y que se consideran básicas en la disciplina, surgió de la preocupación de contar con competencias específicas del área de metodología de investigación, debido que para esta área no existen competencias disciplinares específicas como en las demás asignaturas.

CONTRIBUCIÓN AL PERFIL DEL EGRESADO

Las competencias genéricas a las que contribuye la asignatura de Metodología de la Investigación II, dentro de la propuesta del MCC que plantea la RIEMS, se puede afirmar que todas se ven influenciadas como consecuencias del desarrollo de las competencias disciplinares. Esto se deriva de las características de las competencias genéricas, al catalogarse como *claves, transversales y transferibles*. Primero se presentan las Competencias influenciadas de manera directa y posteriormente, las que solo se influyen a partir de los conocimientos adquiridos en la materia. Por ello, el perfil del egresado se corresponde con las siguientes competencias a desarrollar:

Se expresa y se comunica

Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Atributos:

- Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
- Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
- Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
- Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
- Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
- Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas

Aprende de forma autónoma

Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

Atributos:

- Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.
- Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.
- Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.

Trabaja en forma colaborativa

Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Atributos:

- Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

Continuación...

Participa con responsabilidad en la sociedad

Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

Atributos:

- Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.
- Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.
- Conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos.
- Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.
- Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.
- Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependientes.

Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

Atributos:

- Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación.
- Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
- Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.

Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Atributos:

- Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.
 - Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.
 - Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.
-

Continuación...

Piensa crítica y reflexivamente

Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

Atributos:

- Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
- Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
- Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.
- Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.
- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.

Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

Atributos:

- Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.
- Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.
- Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta.
- Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.

Las que a nuestro parecer, solo se ven influenciadas son las siguientes:

Se autodetermina y cuida de sí

Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

Atributos:

- Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
- Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
- Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
- Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
- Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
- Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.

Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.

Atributos:

- Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.
- Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.
- Participa en prácticas relacionadas con el arte.

Elige y practica estilos de vida saludables.

Atributos:

- Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.
- Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.
- Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.

CONTRIBUCIÓN A LAS COMPETENCIAS DISCIPLINARES

Las competencias disciplinares básicas o extendidas a las que contribuye la asignatura, dentro de la propuesta del MCC que plantea la RIEMS, **de manera directa se consideran las siguientes:**

Comunicación:

- 40. Localiza y ordena distintos datos, ideas y conceptos expresados o implícitos en un texto.
- 42. Expresa ideas y conceptos en forma escrita de manera clara, coherente y creativa.
- 45. Evalúa el lenguaje como una herramienta para interpretar y representar la realidad que estructura nuestras percepciones y experiencias diarias.
- 50. Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y procesar, interpretar y expresar ideas.

Matemáticas:

- 3. Interpreta fenómenos sociales, económicos, políticos, científicos y naturales a partir del análisis de sus representaciones simbólicas
- 4. Simboliza matemáticamente, mediante expresiones analíticas, gráficas o numéricas, distintos elementos de la realidad.
- 6. Compara dos o más variables o números, de tal manera que se determine o analice su relación.

Ciencias Naturales:

- 11. Sustenta una opinión personal sobre los impactos del desarrollo de la ciencia y la tecnología en su vida diaria.

Ciencias Sociales:

- 36. Aplica categorías científicas para caracterizar distintos fenómenos de violencia política en contextos históricos y geográficos precisos.

De acuerdo a nuestra percepción contribuye en menor escala al desarrollo de las siguientes competencias:

Ciencias Experimentales:

1. Valora de forma crítica y responsable los beneficios y riesgos que trae consigo el desarrollo de la ciencia y la aplicación de la tecnología en un contexto histórico-social, para dar solución a problemas.
2. Aplica la metodología apropiada en la realización de proyectos interdisciplinarios atendiendo problemas relacionados con las ciencias experimentales.
3. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.
4. Diseña prototipos o modelos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos, hechos o fenómenos relacionados con las ciencias experimentales.

Comunicación:

1. Propone soluciones a problemáticas de su comunidad, a través de diversos tipos de texto, aplicando la estructura discursiva verbal o no verbal y los modelos gráficos o audiovisuales que estén a su alcance.
2. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.

Ciencias Sociales:

1. Argumenta sus ideas respecto a diversos fenómenos histórico-sociales, mediante procedimientos teórico-metodológicos.
2. Propone soluciones a problemas de su entorno con una actitud crítica y reflexiva, creando conciencia de la importancia que tiene el equilibrio en la relación ser humano-naturaleza. Argumenta sus ideas respecto a diversos fenómenos

ENFOQUE DIDÁCTICO-PEDAGÓGICO

La orientación Psicopedagógica de la asignatura de Metodología de la investigación II, trata de incluir una forma de abordaje tomando como base tanto la teoría, para el apoyo de la definición de conceptos, como de la práctica, logrando una interrelación de cómo se estructuran los conceptos y cómo se comportan en la práctica investigativa. Para ello se toman como base el enfoque por competencias. La idea es promover los procesos de aprendizajes requeridos por el alumno, que a su vez desarrollen en él, los procesos cognitivos suficientes para el aprendizaje de competencias disciplinarias y genéricas. La principal fuente es la puesta en práctica de procesos de investigación, utilizando las herramientas que tienen como características manejar procesos inductivos como deductivos, de acuerdo a las características del enfoque metodológico cualitativo y cuantitativo.

Las estrategias de enseñanza son las actuaciones que tiene que desarrollar el docente sustentado en el enfoque constructivista, para transmitir los conocimientos acerca de la investigación científica en los alumnos, para ello es necesario establecer diversas estrategias, las cuales se convierten en el conjunto de actividades, instrumentos y métodos que se utilizan para facilitar el aprendizaje de la metodología de la investigación científica. Estas actividades van desde la participación discursiva del docente, hasta la organización de procesos participativos, pasando por la organización de objetivos y el diseño de procesos de evaluación que resultan de las actividades que realizan los alumnos, tales como, coloquios, corrillos, trabajo en equipo, participaciones de los estudiantes, individual y colectiva, disertaciones, discusión organizada, asimismo maneja diseños tales como mapas conceptuales, ensayos, síntesis, crucigramas, sopa de letras, entre otras.

Por otro lado, las estrategias de aprendizaje le permiten al alumno lograr un cambio en la capacidad, disposición o conducta acerca de la asignatura, cambio en la forma de pensar, actuar, de hacer ciertas cosas como resultado de adquirir nueva información, nuevas conductas o practicar nuevas habilidades. Por otro lado se logra la obtención de información de diversas fuentes, cuyo objetivo es el conocimiento, el cual puede ser utilizado a futuro y que se debe basar en un pensamiento crítico, que permite la obtención de habilidades para la solución de problemas a través de situaciones en un mundo real; además se advierte a partir de ellas una continua construcción de procesos de pensamiento y cada alumno es responsable de lo que logra construir, porque logra experiencias, intereses, ideas, formas de pensar que hacen su aprendizaje significativo.

El aprendizaje dentro y fuera del aula se produce como resultado de la experiencia que se logra a partir de la puesta en práctica de dichas estrategias. Las recomendaciones estriban en acciones que dinamicen las tareas del estudiante, las cuales ya se han venido manejando y que suponen la participación de los estudiantes: trabajo

colaborativo, investigación de pequeños temas de acuerdo a conceptos estudiados y básicos para el proceso de investigación que deberá realizar el alumno, discusión colectiva, simulacros de entrevistas y encuestas, entre otros.

Ante las exigencias de una sociedad actual que se manifiesta cambiante e inestable, las necesidades de formación de los sujetos se prolongan más allá de las cuatro paredes de lo escolar, el aprendizaje se extiende a lo largo de toda su vida. La formación continua es una resultante de los modelos de planeación del proceso escolar, esto resulta cada vez más imprescindible, tanto por las exigencias derivadas de los cambios en los entornos laborales como también para hacer frente a los cambios que se producen en los propios entornos donde el sujeto se desempeña, las competencias que aquí se consideran como básicas en la disciplina contribuyen a este proceso; sobre todo cuando el Bachiller indaga en su contexto, en su hogar, fuera de la escuela.

Hoy en día el papel de los profesores, formadores de las nuevas generaciones, no es tanto "enseñar" o explicar y aplicar exámenes, los conocimientos no pueden ser de vigencia limitada para el alumno, sino conocimientos que estén siempre accesibles y que sirvan de ayuda a los estudiantes, se trata de motivar para que el estudiante pueda a "*aprender a aprender*" de manera autónoma en esta cultura del cambio; de esta manera promover su **desarrollo cognitivo y personal** mediante **actividades críticas y aplicativas** que, aprovechando la inmensa información disponible, incluso con el uso de las tecnologías actuales, tengan en cuenta sus características, es decir, una **formación centrada en el alumno**, y les exijan un procesamiento activo e **interdisciplinario** de la información para que **construyan su propio conocimiento** y no se limiten a realizar una simple recepción pasiva-memorización de la información.

Por su parte, el estudiante deberá aprovechar también los **múltiples recursos disponibles**, para **personalizar la acción de aprendizaje**, y trabajar en **colaboración con otros compañeros**, evitando el aislamiento individual y manteniendo una **actitud investigadora** en las aulas, **compartiendo recursos** observando y reflexionando sobre la propia acción investigativa, que le generará aprendizajes potentes, buscando progresivamente mejoras en las actuaciones acordes con las circunstancias de cada uno de ellos. Es decir, se trata de desarrollar aprendizajes activos, a través del reconocimiento de un enfoque profundo en el aprendizaje.

Resumiendo brevemente se puede afirmar que se trata de desarrollar un aprendizaje con acciones escolares centradas en el alumno, tomando como base lo que el alumno ya sabe y partiendo de ahí en consecuencia; promoviendo a su vez, los saberes conceptuales, actitudinales, procedimentales y valorales, para lo que deben apoyar las competencias genéricas y disciplinares, con el apoyo del diseño y uso de material didáctico novedoso y acorde a cada objetivo programado.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La concepción de Evaluación de la que aquí se parte, tiene mucha relación con la propuesta constructivista del aprendizaje, la cual indica que se deben tomar en cuenta los roles de diagnóstico y formativos, y darle una menor importancia al rol sumativo. Este último solo debe entenderse como certificación de los resultados logrados por el alumno.

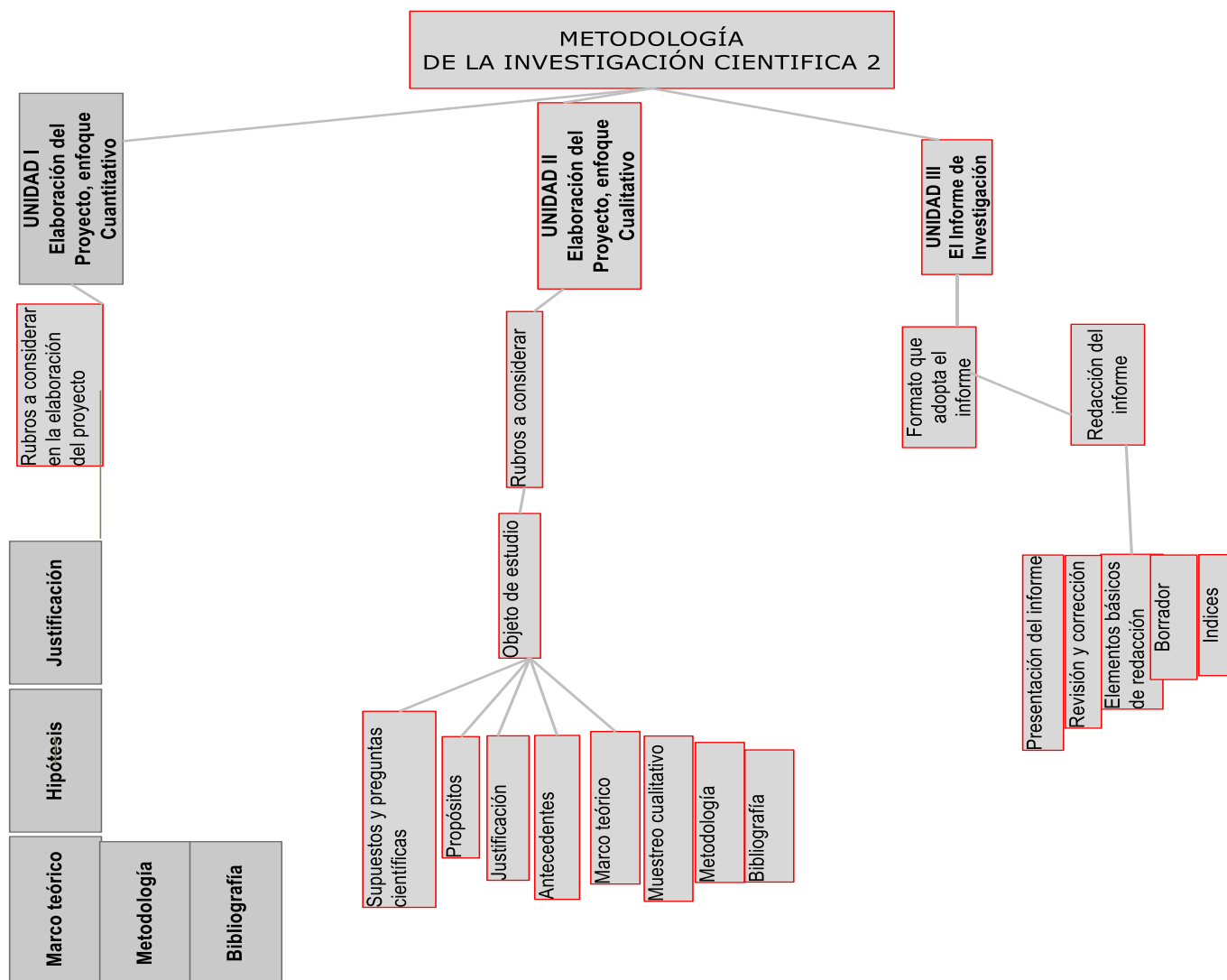
La evaluación diagnóstica, como su nombre lo indica, sirve para fijar el nivel de conocimiento con el alumno cuenta al iniciar un curso, semestre o grado escolar, ilustra acerca de las condiciones y posibilidades iniciales del aprendizaje para indicar con mayor certeza la ejecución de tareas de aprendizaje sobre una base sólida de conocimientos previos.

La evaluación formativa es aquella que se realiza en correspondencia con el proceso de enseñanza-aprendizaje actuando como moderadora del mismo. En la evaluación formativa es muy importante la forma de cómo se construyen las representaciones y significatividad de los aprendizajes así como su profundidad y complejidad. Para ello, las modalidades de evaluación formativa que se emplean para que ocurra la regulación del proceso enseñanza-aprendizaje son las siguientes: Regulación interactiva, Regulación retroactiva y Regulación proactiva.

La regulación *interactiva* ocurre de forma completamente integrada con el proceso instruccional; puede ser inmediata, gracias a los intercambios comunicativos que ocurren entre enseñante y alumnos, a propósito de una estructuración de actividades y tareas necesarias para llevar a cabo el proceso instruccional. La regulación *retroactiva* consiste en programar actividades de refuerzo después de realizar una evaluación puntual al término de un episodio instruccional. La regulación *proactiva* está dirigida a lograr la consolidación o profundización de los aprendizajes y que se tenga la posibilidad de superar obstáculos en el futuro y desarrollar las competencias necesarias.

La evaluación *sumativa*, sirve, como ya se dijo, para certificar conocimientos que el alumno va logrando a lo largo de su proceso de escolarización así como su orientación para verificar el logro de las competencias. El propósito de este tipo de evaluación es más que nada, para tomar las decisiones adecuadas para asignar una calificación que totalice los logros de aprendizaje de cada alumno, y que a su vez, estos reflejen la proporción en los logros de los objetivos del curso, en cada unidad didáctica o semestre. Del mismo modo, su función es explorar el logro de contenidos, lo que guarda estrecha relación con los objetivos declarados. Estos tres tipos de evaluación son los más recomendables para el caso del Bachillerato, con el único fin de lograr las competencias que se requieren en nuestros estudiantes.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL CURSO



ESTRUCTURA GENERAL DEL CURSO

Las unidades de aprendizaje de Metodología de la Investigación Científica II, son cuatro; en la primera unidad se presenta la introducción a los conceptos que explican la investigación científica, como principales referentes para adentrar al estudiantes en este aspecto del conocimiento, donde quedan involucrados los conceptos centrales de Ciencia, Método, Investigación, Conocimiento, entre otros; en la segunda unidad se realiza una discusión acerca de los enfoques de investigación cualitativos y cuantitativos, y sus principales características; en la tercera unidad, entramos a los proceso investigativos, tanto cualitativos como cuantitativos, tomando como referencia el trabajo realizado en la segunda unidad y finalmente en la cuarta unidad se analiza la investigación de campo, así como sus principales elementos, como son las observaciones, las entrevistas y las encuestas.

La forma como se estructura el contenido de Metodología de la Investigación Científica II, facilita el abordaje de los conceptos y de alguna manera, guía al docente para que estructure sus formatos de enseñanza, basados en el tipo de competencia que se quiere desarrollar. Al hacerlo se van generando los conocimientos previos requeridos por el alumno, así como el aprendizaje de competencias y el reconocimiento de conceptos y categorías, las que a su vez, configuran el contenido como esquema común de referencia. Por tanto, el programa se estructura de la siguiente manera:

ASIGNATURA		METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN II	
COMPETENCIA CENTRAL		<ul style="list-style-type: none"> • Diseña un proyecto de investigación tomando como base los elementos centrales el enfoque cuantitativo. • Diseña un proyecto de investigación tomando como base los elementos centrales el enfoque cualitativo. • Estructura un informe de investigación tomando como base cualquiera de los dos enfoques de investigación estudiados y lo presenta como trabajo final del curso. 	
UNIDADES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIA DE UNIDAD	Totales	
I. Elaboración de un proyecto de investigación, tomando como base el enfoque cuantitativo	Diseña un proyecto de investigación tomando como base los elementos centrales del enfoque cuantitativo.	14	
II. Elaboración de un proyecto de investigación, tomando como base el enfoque cualitativo	Diseña un proyecto de investigación tomando como base los elementos centrales del enfoque cualitativo.	16	
III. Elaboración y presentación de un informe de investigación	Estructura un informe de investigación tomando como base cualquiera de los dos enfoques de investigación estudiados y lo presenta como trabajo final del curso.	18	
		Totales:	48 Horas

En la Unidad I, se identifican los elementos estructurales que componen un proyecto de investigación desde el punto de vista del enfoque cuantitativo; posteriormente, en la unidad II, se realiza la misma operación, tomando en cuenta el enfoque cualitativo; y finalmente, en la Unidad III, se estructura un informe de investigación sencillo, que le permita al estudiantes, darse cuenta de cómo se maneja la información y la importancia de diseñar proyectos y presentar reportes de una problemática, tratada de tal manera que con la información obtenida se puedan buscar y proponer soluciones al respecto.

DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD DE APRENDIZAJE I	<i>Elaboración del proyecto: Enfoque cuantitativo</i>	N° HORAS
COMPETENCIA DE UNIDAD	Diseña un proyecto de investigación tomando como base los elementos centrales el enfoque cuantitativo.	14
COMPETENCIAS Y ATRIBUTOS DEL PERFIL DEL EGRESADO QUE PROMUEVE		

5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

COMPETENCIAS DISCIPLINARES QUE PROMUEVE (BÁSICAS/EXTENDIDAS)

Competencia Básica:

- Diseña un proyecto de investigación tomando como base los elementos centrales el enfoque cuantitativo, como método establecido y propone soluciones a problemas a partir de su aplicación.

Competencia Extendida:

- Aplica categorías científicas para caracterizar distintos fenómenos de violencia política en contextos históricos y geográficos precisos.

CONCEPTUALES

- Reconoce los elementos generales en la elaboración de proyecto de investigación
- Explica los rubros que se consideran necesarios en la elaboración de un proyecto de investigación.

PROCEDIMENTALES

- Estructura, a partir de los elementos generales, los conceptos que conforman un proyecto de investigación, desde el enfoque cuantitativo.
- Maneja los rubros que se consideran en la elaboración de un proyecto de investigación

ACTITUDINALES-VALORALES

- Posee hábitos para buscar la información que se requiere para el conocimiento de los elementos generales que conforman a un proyecto de investigación.
- Valora los proyectos de investigación como elementos de la investigación científica y los maneja como vía para la resolución de los problemas en el ámbito y contextos donde se desenvuelve.

UNIDAD I

- 1.1. Objetivos del investigador
- 1.2. Características interdisciplinarias del investigador
- 1.3. Concepto: proyecto de investigación
- 1.4. Funciones del proyecto de investigación
- 1.5. Proyecto de investigación: Advertencias
- 1.6. Esquemas sobre el proyecto de investigación.
- 1.7. Planeación de la investigación
- 1.8. Rubros a considerar en la elaboración del proyecto

Estrategia didáctica general

Dirigidas por el profesor:

- Exploración diagnóstica sobre los conocimientos previos.
- Lluvia de ideas acerca de los elementos que conforman un proyecto de investigación
- Presentación en síntesis (Power Point) de los elementos de un proyecto de investigación.

Entre compañeros:

- Reflexión en colectivo, acerca del desarrollo de actividades para establecer la relación entre los conceptos que conforman un proyecto de investigación
- Elaboración de mapas conceptuales en grupos de 4 o 5 alumnos
- Comparan los mapas conceptuales con base en los conceptos que se manejan en el tema o contenido.

Autodirigidas:

- Formula preguntas acerca de cada uno de los temas analizados.
- Intercambia las preguntas para comparar los contenidos.
- Elabora una síntesis con base en las actividades realizadas

Productos/Evidencias sugeridos

- Resolución de cuestionarios
- Elaboración de síntesis
- Elaboración de un proyecto de investigación con base en el enfoque cuantitativo.

Instrumentos de evaluación sugeridos

- Evaluación diagnóstica
- Cuestionario
- Evaluación Formativa
- Lista de cotejo
- Trabajo Escrito

Producto/evidencia integradora

- Proyecto integrado

ELEMENTOS PARA EVALUAR LA UNIDAD

- Prueba diagnóstica
 - Mapa conceptual
 - Cuadro comparativo
 - Elementos del proyecto
 - Estructura del proyecto
 - El proyecto integrado
 - Portafolio
-

RECURSOS Y MEDIOS DE APOYO DIDÁCTICO

Se recomienda el uso de recursos y medios como son: Pruebas diagnósticas, Cuestionarios, mapas conceptuales, cuadros comparativos, esquemas, guías para efecto de observación y rúbricas para integrar los tipos de aprendizajes. Incluso si fuera posible la utilización de medios y recursos electrónicos, la elaboración de Power point, para presentaciones, entre otros medios. Se trata de hacer el proceso de enseñanza y aprendizaje dinámico y participativo, donde el alumno muestre las habilidades, tanto en el trabajo individual como colectivo. Con el uso de recurso y medios los objetivos de enseñanza pueden ser más fáciles de lograr, por ello se recomienda su uso.

UNIDAD DE APRENDIZAJE II

Elaboración del proyecto: Enfoque cualitativo

N° HORAS

16

COMPETENCIA DE UNIDAD

Diseña un proyecto de investigación tomando como base los elementos centrales el enfoque cualitativo.

COMPETENCIAS Y ATRIBUTOS DEL PERFIL DEL EGRESADO QUE PROMUEVE

5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

COMPETENCIAS DISCIPLINARES QUE PROMUEVE (BÁSICAS/EXTENDIDAS)

Competencia Básica:

- Diseña un proyecto de investigación tomando como base los elementos centrales el enfoque cualitativo, como método establecido y propone soluciones a problemas a partir de su aplicación.

Competencias Extendidas:

- Propone soluciones a problemáticas de su comunidad, a través de diversos tipos de texto, aplicando la estructura discursiva verbal o no verbal y los modelos gráficos o audiovisuales que estén a su alcance.
- Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.

CONCEPTUALES

- Conceptualiza el proyecto de investigación y maneja los instrumentos para la recolección de información desde el enfoque cualitativo.
- Reconoce el esquema de un proyecto de investigación

PROCEDIMENTALES

- Realiza un análisis de los instrumentos que sirven de base en la conceptualización del proyecto de investigación
- Elabora un proyecto de investigación a partir de las características de un esquema de investigación cualitativo.

ACTITUDINALES-VALORALES

- Adopta una actitud crítica y propositiva ante los problemas que se muestran a partir de datos recabados, en la elaboración de un proyecto de investigación cualitativo.
- Posee interés por la indagación acerca del proceso de conformación de un esquema de un proyecto de investigación desde el enfoque cualitativo.

UNIDAD II

- 2.1. Conceptualización del proyecto de investigación
- 2.2. Instrumentos para recolección de información cualitativa
 - 2.2.1. La entrevista
 - 2.2.2. La observación participante y no participante
 - 2.2.3. Grupos de discusión y focales
 - 2.2.4. Historias de vida y estudios de caso
- 2.3. Esquema del proyecto de investigación.

Estrategia didáctica general

Dirigidas por el profesor:

- **Exploración diagnóstica** sobre conocimientos previos de los instrumentos que sirven de base en la conformación de un proyecto de investigación cualitativo.

Entre compañeros:

- Procesan la información sobre los elementos de un proyecto de investigación de carácter cualitativo.
- Trabajo colaborativo para analizar los instrumentos que sirven de base en la concreción de un proyecto de investigación desde el enfoque cualitativo.
- Preguntas recíprocas: Resolución de sopa de letras y crucigramas

Autodirigidas:

- Elaboración de resumen sobre la consulta realizada acerca de los elementos del proyecto de investigación desde el enfoque cualitativo.
- Elabora un proyecto de investigación y explica sus elementos centrales
- Elaboración de actividades que tienen que ver con el proyecto de investigación y las incluye en el portafolio.

Productos/Evidencias sugeridos

- Resolución de cuestionarios
- Elaboración de síntesis
- Elaboración de resúmenes
- Elaboración de un proyecto de investigación con base en el enfoque cuantitativo.

Instrumentos de evaluación sugeridos

- Evaluación diagnóstica
- Evaluación Formativa
- Mapas conceptuales
- Trabajo escrito
- Coevaluación
- Autoevaluación

Producto/evidencia integradora

- Proyecto integrado

ELEMENTOS PARA EVALUAR LA UNIDAD

- Prueba diagnóstica
 - Mapa conceptual
 - Cuadro comparativo
 - Elementos del proyecto
 - Estructura del proyecto
 - El proyecto integrado
 - Portafolio
-

RECURSOS Y MEDIOS DE APOYO DIDÁCTICO

Se recomienda el uso de recursos y medios como son: Pruebas diagnósticas, Cuestionarios, mapas conceptuales, cuadros comparativos, esquemas, guías para efecto de observación y rúbricas para integrar los tipos de aprendizajes. Incluso si fuera posible la utilización de medios y recursos electrónicos, la elaboración de Power point, para presentaciones, entre otros medios. Se trata de hacer el proceso de enseñanza y aprendizaje dinámico y participativo, donde el alumno muestre las habilidades, tanto en el trabajo individual como colectivo. Con el uso de recurso y medios los objetivos de enseñanza pueden ser más fáciles de lograr, por ello se recomienda su uso.

UNIDAD DE APRENDIZAJE III

El informe de investigación

N° HORAS

18

COMPETENCIA DE UNIDAD

Estructura un informe de investigación tomando como base cualquiera de los dos enfoques de investigación estudiados y lo presenta como trabajo final del curso.

COMPETENCIAS Y ATRIBUTOS DEL PERFIL DEL EGRESADO QUE PROMUEVE

5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

COMPETENCIAS DISCIPLINARES QUE PROMUEVE (BÁSICAS/EXTENDIDAS)

Competencia Básica:

- Elabora un Informe de investigación tomando como base los elementos centrales el enfoque cuantitativo y/o cualitativo, como método establecido y propone soluciones a problemas a partir de su aplicación.

Competencias Extendidas:

- Argumenta sus ideas respecto a diversos fenómenos histórico-sociales, mediante procedimientos teórico-metodológicos.
- Propone soluciones a problemas de su entorno con una actitud crítica y reflexiva, creando conciencia de la importancia que tiene el equilibrio en la relación ser humano-naturaleza. Argumenta sus ideas respecto a diversos fenómenos.

CONCEPTUALES

- Estructura un informe de investigación tomando como base cualquiera de los dos enfoques estudiados y lo presenta como trabajo final del curso.

PROCEDIMENTALES

- Realiza una investigación sencilla y estructura un informe de investigación como trabajo final del curso.
- **Presenta el informe de investigación**

ACTITUDINALES-VALORALES

- Posee interés acerca de los procesos de indagatorios y los concreta en la presentación del informe de investigación.

UNIDAD III

- 3.1. Reconoce los elementos centrales de un informe de investigación.
- 3.2. Maneja las características de los elementos que contiene un informe de investigación.
- 3.3. Redacta un informe de investigación, tomando como base las características estudiadas de los enfoques de investigación ya revisados.

Estrategia didáctica general

Dirigidas por el profesor:

- Exploración diagnóstica de los conocimientos que los alumnos poseen acerca de la elaboración de un informe de investigación.
- Revisión de los elementos centrales que componen un informe de investigación.
- Revisión de la redacción del informe.

Entre compañeros:

- Trabajo colaborativo: Elaboran una Síntesis de las características de los elementos que contiene un informe de investigación.
- Trabajo colaborativo: Elaboración del informe de investigación.

Autodirigidas:

- Analiza trabajos escritos y elabora un informe de investigación.

Productos/Evidencias sugeridos

- Manejo de la información
- Elaboración de síntesis
- Elaboración de tablas y gráficos
- Elaboración de un informe de investigación con base en el en foque cuantitativo y /o cualitativo.

Instrumentos de evaluación sugeridos

- Trabajo escrito
- Esquemas
- Mapas conceptuales
- Evaluación diagnóstica
- Coevaluación
- Autoevaluación
- Cuestionario
- La síntesis
- El Resumen
- El Informe de investigación

Producto/evidencia integradora

- El Informe integrado

ELEMENTOS PARA EVALUAR LA UNIDAD

- Prueba diagnóstica
 - Mapa conceptual
 - Cuadro comparativo
 - Elementos del informe
 - Estructura del informe
 - El informe de investigación integrado
 - Portafolio
-

RECURSOS Y MEDIOS DE APOYO DIDÁCTICO

Se recomienda el uso de recursos y medios como son: Pruebas diagnósticas, Cuestionarios, mapas conceptuales, cuadros comparativos, esquemas, Informes de investigación elaborados como ejemplo y rúbricas, para integrar los tipos de aprendizajes. Incluso si fuera posible la utilización de medios y recursos electrónicos, la elaboración de Power point, para presentaciones, entre otros medios. Se trata de hacer el proceso de enseñanza y aprendizaje dinámico y participativo, donde el alumno muestre las habilidades, tanto en el trabajo individual como colectivo. Con el uso de recurso y medios los objetivos de enseñanza pueden ser más fáciles de lograr, por ello se recomienda su uso.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA

A continuación se muestran algunas recomendaciones hechas por Biggs (2005) para el logro de aprendizajes profundos, las cuales se retoman por considerarse de mucha importancia para dinamizar el proceso de enseñanza y aprendizaje:

- Un contexto rico para la enseñanza y el aprendizaje es aquel que busca la buena enseñanza y pretende además conseguir que la mayoría de los estudiantes utilicen los procesos de nivel cognitivo superior. El reto se encuentra en seleccionar las actividades que logren estimular esto.
- Una de ellas, la cual tiene su base en el constructivismo, es la que manifiesta que el crecimiento cognitivo no radica en saber más sino, en construir sobre lo conocido, reestructurando lo que ya se conocía e interconectando o estableciendo relaciones jerárquicas entre los conceptos. Asimismo el error conceptual, debe ser utilizado en forma constructiva, buscando que los estudiantes expliciten sus ideas sin ser expuestos al ridículo, sino corregirlos de manera adecuada y amable. La interacción es una forma de lograr el aprendizaje en menor tiempo, aunque en ocasiones nos parezca lo contrario, pues mantener activo al estudiante mientras aprende, es mejor que mantenerlo inactivo y callado: la actividad es un bien en sí misma.

Las técnicas de enseñanza para el aprendizaje:

- Clase magistral
- Presentaciones
- Debate
- Rompecabezas
- Grupos de resolución de problemas
- Aprendizaje en parejas
- Preguntas recíprocas

Técnicas de estudio autodirigidas:

- Técnicas genéricas de estudio
- Técnicas de estudio relacionadas con contenidos concretos de aprendizaje
- Técnicas metacognitivas de aprendizaje

Un ambiente favorable para el aprendizaje, puede ser aquel donde exista:

- Confianza
- Empatía

- Libertad para explicitar sus ideas
- Motivación
- Sensibilidad
- Respeto
- Disciplina

La forma de permitir, propiciar, generar o diversificar las Interacciones sujeto-sujeto, sujeto-alumno, sujeto-profesor, necesarias para el logro de los aprendizajes.

- Contextualización del aprendizaje
- La compartición de metas, intereses y expectativas.

BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

a) Básica:

- Cáliz, C. y Zazueta, L. A. (2009). *Metodología de la Investigación Científica 2*. Culiacán, Sinaloa, México: UAS-Servicios Editoriales Once Ríos.
- Hernández, R. et al. (2006). *Metodología de la investigación*. (4a ed.). México: McGraw Hill.
- Martínez, H. y Ávila, E. (2009). *Metodología de la investigación*. México: CENGAGE Learning.