



**SECRETARIA DE EDUCACIÓN
I. E. ÁNGELA RESTREPO MORENO**

PLAN DE ESTUDIOS – CICLO 5

COMPONENTE: TÉCNICO-CIENTÍFICO ASIGNATURA: Ciencias de la investigación.

CICLO Nro. Cinco

Fecha: Octubre 13 de 2017.

PASO 1

Docentes Participantes

NOMBRE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	ÁREA	CORREO
José David Villa Díaz	Ángela Restrepo Moreno.	Ciencias Sociales	jose.iearm@gmail.com
Maryert Mosquera O.	Ángela Restrepo Moreno.	Ciencias Naturales	maryert.iearm@gmail.com

ESTANDARES

CICLO # 5

ENUNCIADO	Explorar hechos, fenómenos y analizar problemas	Observar, recoger y organizar información relevante.	Utilizar diferentes métodos de análisis	Evaluar los métodos y compartir los resultados
VERBO	CONTENIDOS	CONTENIDOS	CONTENIDOS	CONTENIDOS
Observo	Fenómenos específicos	el mundo donde vivo		
Formulo	preguntas específicas sobre una observación o experiencia y escojo una para indagar posibles respuestas		Explicaciones posibles con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos específicos, para contestar preguntas	
Explico			Situaciones por medio del pensamiento lógico-matemático.	

Establezco	.	Relaciones causales entre los datos recopilados	Relaciones entre la información recopilada en otras fuentes y los datos generados en prácticas y experimentos	Diferencias entre descripción, explicación y evidencia
Cumplo	Mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.			
Registro		mis observaciones y resultados, utilizando esquemas, gráficos y tablas	Mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna	
Identifico	Diversas situaciones problemáticas utilizando la observación, para la comprensión del entorno.	Las variables que intervienen en las situaciones problema.	Condiciones que influyen en los resultados de una experiencia y que pueden permanecer constantes o variar	
Propongo				Respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las teorías científicas

Escucho				Activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.
Sustento				Mis respuestas con diversos argumentos
Reconozco y acepto				El escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.
Reconozco			Que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.	
Evalúo				la calidad de la información, escojo la

				pertinente y doy el crédito correspondiente
Realizo		Mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los objetos y las expreso en las unidades correspondientes		
Diseño			Experimentos y verifico el efecto de modificar diversas variables para dar respuesta a preguntas	
Relaciono				Mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas
Indago	Sobre los adelantos científicos y tecnológicos que han hecho posible la exploración del universo.			
Analizo			Si la información que he obtenido es suficiente para contestar mis	

			preguntas o sustentar mis explicaciones	
Comunico				Oralmente y por escrito el proceso de indagación y los resultados que obtengo utilizando gráficas, tablas y ecuaciones aritméticas.
Saco				Conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.

TAXONOMIA DE BLOOM

CONCEPTUALES SABER	PROCEDIMENTALES HACER	ACTITUDINALES SER
<p>Explico situaciones por medio del pensamiento lógico-matemático.</p> <p>Identifico diversas situaciones problemáticas utilizando la observación, para la comprensión del entorno.</p> <p>Genero conclusiones sobre la información obtenida.</p>	<p>Aprovecho los recursos tecnológicos en mi formación académica.</p> <p>Organiza de manera adecuada datos e información.</p> <p>Experimenta y modela situaciones que permitan el análisis del objeto de estudio.</p> <p>Diseña prototipos en los que se evidencia el buen manejo de las diferentes herramientas tecnológicas e informática.</p>	<p>Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.</p> <p>Reconozco y acepto el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.</p>

<p>Integro los conocimientos adquiridos a las diferentes áreas del conocimiento.</p> <p>Formulo preguntas específicas sobre una observación o experiencia y escojo una para indagar posibles respuestas</p> <p>Explico situaciones por medio del pensamiento lógico-matemático.</p> <p>Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas.</p> <p>Analizo si la información que he obtenido es suficiente para contestar mis preguntas o sustentar mis explicaciones.</p> <p>Comunico oralmente y por escrito el proceso de indagación y los resultados que obtengo utilizando gráficas, tablas y ecuaciones aritméticas.</p> <p>Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.</p>	<p>Registro mis observaciones y resultados, utilizando esquemas, gráficos y tablas.</p> <p>Establezco relaciones entre la información recopilada en otras fuentes y los datos generados en mis experimentos</p> <p>Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los objetos y las expreso en las unidades correspondientes</p> <p>Diseño experimentos y verifico el efecto de modificar diversas variables para dar respuesta a preguntas</p>	<p>Reconozco los aportes de conocimientos diferentes al científico.</p> <p>Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y por el de las demás personas.</p> <p>Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>
--	--	---



PLAN DE ESTUDIO

CICLOS	5 (10° y 11°).					
OBJETIVO POR AREA						
Los estudiantes estarán en capacidad de aplicar las herramientas y los conocimientos específicos del área para la elaboración, interpretación, discusión y socialización de resultados de propuestas de investigación enfocadas principalmente a mejorar las condiciones del entorno y la calidad de vida de la comunidad.						
OBJETIVO POR NIVEL						
Los estudiantes de los grados DÉCIMO y ONCE de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁNGELA RESTREPO MORENO, estarán en capacidad de: Analizar las diferentes problemáticas que encuentran en su entorno y a través de la integración de diferentes disciplinas, identificarán estrategias que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.						
OBJETIVO POR CICLO						
Al terminar el ciclo cinco los estudiantes del grado décimo y once de la Institución Educativa Ángela Restrepo Moreno estarán en capacidad de diseñar propuestas investigativas a partir de la construcción de sus propios saberes, de forma crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico a nivel de su contexto.						
OBJETIVO ESPECIFICO POR GRADO						
Utilizar un conocimiento científico básico en el que se privilegie el razonamiento lógico, la argumentación escrita y oral, la experimentación, el uso de la información científica y la apropiación del lenguaje de la ciencia y la tecnología para el diseño de propuestas investigativas.			Desarrollar proyectos de investigación teniendo en cuenta el conocimiento científico básico, en el que se privilegie el razonamiento lógico, la argumentación escrita y oral, la experimentación, el uso de la información científica y la apropiación del lenguaje de la ciencia y la tecnología.			
COMPETENCIAS DEL COMPONENTE						
Investigación	Manejo de la información.	Manejo de herramientas tecnológicas	Pensamiento lógico-matemático.	Trabajo en equipo.	Planteamiento y resolución de problemas.	Apropiación de la tecnología.
Desarrolla investigaciones cualitativas y cuantitativas a partir de	Utiliza la información del medio para la apropiación de los	Demuestra conocimiento de las aplicaciones tecnológicas como medio que	Critica de manera racional los planteamientos propios del área	Aplica las competencias propias del trabajo en equipo para	Emplea las operaciones básicas en la	Se apropia y usa adecuadamente las TIC logrando la inclusión de los estudiantes,

fenómenos sociales, científicos y culturales del entorno.	conocimientos utilizando las habilidades de pensamiento.	facilita la adquisición y asimilación de nuevos aprendizajes.	para construir su aprendizaje.	cumplir con actividades académicas.	resolución de ejercicios.	tanto en la vida cotidiana como productiva.
---	--	---	--------------------------------	-------------------------------------	---------------------------	---

NIVEL DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA

N1 CONOCIMIENTO

Identifica problemática que puedan ser objeto de estudio.	Enlista datos e información relevante en una situación dada.	Identifica las diferentes herramientas tecnológicas.	Reconoce las herramientas y símbolos lógico-matemáticos.	Jerarquiza las actividades a desarrollar por cada uno de los integrantes del equipo.	Identifica las variables que intervienen en las situaciones problema.	Reconoce la importancia de la tecnología.
---	--	--	--	--	---	---

N2 COMPRESION

Describir situaciones u objetos de estudio, para facilitar comprensión.	Organiza de manera adecuada datos e información.	Define algunas herramientas para el manejo de determinada información.	Jerarquiza las etapas del pensamiento lógico.	Demuestra el conocimiento del rol de cada uno de los integrantes del equipo.	Organiza y discriminar las variables de la situación problema, según su relevancia.	Localiza recursos tecnológicos en la Web.
---	--	--	---	--	---	---

N3 APLICACIÓN

Estructura procesos investigativos, según los	Tabula datos e información.	Ilustra las etapas del desarrollo tecnológico.	Describe cada una de las etapas del	Diseña planes para desarrollar en los equipos de trabajo.	Determina diferentes alternativas de solución a las	Aprovecha los recursos tecnológicos en
---	-----------------------------	--	-------------------------------------	---	---	--

objetivos propuestos.		Discrimina los diferentes programas informáticos según su aplicación.	pensamiento lógico.		situaciones problema.	su formación académica.
N4 ANALISIS						
Experimenta y modela situaciones que permitan el análisis del objeto de estudio.	Relaciona datos e información obtenida de algún fenómeno analizado.	Experimenta con las diferentes herramientas tecnológicas para adquirir habilidades.	Analiza la importancia del pensamiento lógico-matemático.	Designa las tareas que desarrollaran los integrantes del equipo.	Analiza las diferentes alternativas de solución.	Examina la información usando la tecnología.
N5 SINTESIS						
Esquematiza resultados de los procesos investigativos.	Genera conclusiones sobre la información obtenida.	Diseña prototipos en los que se evidencia el buen manejo de las diferentes herramientas tecnológicas e informática.	Explica situaciones por medio del pensamiento lógico-matemático.	Relaciona los resultados obtenidos en las tareas asignadas, con los objetivos propuestos.	Selecciona la alternativa de solución más adecuada, según las condiciones de la situación problema.	Ensambla sus trabajos usando la tecnología.
N6 EVALUACION						
Concluye sobre las implicaciones y validación de los	Verifica la validez y la pertinencia de la	Integra los conocimientos adquiridos a las	Justifica la importancia del pensamiento	Evalúa los resultados del trabajo y el	Evalúa la efectividad de la alternativa de	Revisa la información

resultados obtenidos del estudio.	información obtenida de algún caso de estudio.	diferentes áreas del conocimiento.	lógico-matemático.	desempeño de los integrantes del equipo.	solución escogida.	usando tecnología.	la
-----------------------------------	--	------------------------------------	--------------------	--	--------------------	--------------------	----

ESTANDARES PARA EL GRADO

- Enuncia correctamente un problema de investigación e identifica los distintos tipos de objetivos
- Desarrolla marcos teóricos o de referencias que contextualicen un problema de investigación.
- Aprende a deducir y formular hipótesis en una investigación.
- Define conceptual y operacionalmente las variables contenidas en una hipótesis.
- Desarrolla habilidades en la búsqueda y revisión de la literatura pertinente al tema abordado
- Establece la relación entre las dimensiones políticas, económicas, culturales y geográficas de un acontecimiento.
- Interpreta su realidad social a partir de los procesos históricos locales, nacionales e internacionales que la han configurado.
- Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue
- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

ESTANDARES PARA EL GRADO

- Formulo hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.
- Identifico variables que influyen en los resultados de un experimento.
- Propongo modelos para predecir los resultados de mis experimentos y simulaciones.
- Reconozco los aportes de conocimientos diferentes al científico.
- Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.
- Cumpló mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.
- Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.
- Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.
- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

- Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad.

ESTANDAR POR PERIODO PARA EL GRADO

PERIODO UNO	PERIODO DOS	PERIODO TRES	PERIODO CUATRO
<ul style="list-style-type: none"> • Enuncia correctamente un problema de investigación e identifica los distintos tipos de objetivos. • Desarrolla marcos teóricos o de referencias que contextualicen un problema de investigación. • Aprende a deducir y formular hipótesis en una investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Define conceptual y operacionalmente las variables contenidas en una hipótesis. • Desarrolla habilidades en la búsqueda y revisión de la literatura pertinente al tema abordado • Establece la relación entre las dimensiones políticas, económicas, culturales y geográficas de un acontecimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta su realidad social a partir de los procesos históricos locales, nacionales e internacionales que la han configurado. • Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue. • Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos. • Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales. • Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

ESTANDAR POR PERIODO PARA EL GRADO ONCE

PERIODO UNO	PERIODO DOS	PERIODO TRES	PERIODO CUATRO
<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco los aportes de conocimientos diferentes al científico. • Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente. • Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulo hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos. • Identifico variables que influyen en los resultados de un experimento. • Propongo modelos para predecir los resultados de mis experimentos y simulaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumpló mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas. • Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. • Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva. • Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida. • Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

- Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad.

CONTENIDOS PARA EL GRADO DÉCIMO

PRIMER PERÍODO

TEMAS	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>ETAPAS DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Retroalimentación sobre: Los elementos de un proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Título - Problema - Justificación - Objetivos y niveles 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de situaciones problemas para la formulación de una propuesta investigativa. • Descripción de la importancia de la investigación para mejorar las condiciones del entorno. • Reconocimiento de los distintos tipos de objetivos propios de una investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Redacción del planteamiento de problema para la situación problema o fenómeno que se investiga. • Planeación de alternativas de solución a un problema determinado siguiendo los pasos de investigación. • Formulación de propuestas de investigación teniendo en cuenta las situaciones problemas que se perciben en el entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disfruta la posibilidad de compartir con sus compañeros los avances en el proyecto. • Manifiesta gran interés por el trabajo en grupo y participa activamente. • Respondo oportunamente con las actividades académicas y complementarias. • Practico la escucha activa, atención y respeto, como ejes de aprendizaje y sana convivencia.

SEGUNDO PERÍODO

TEMAS	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<ul style="list-style-type: none"> - Características del marco teórico. - Revisión, selección y contraste de fuentes teóricas. - Establecimiento de supuestos teóricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de conceptos claves (categorías y/o variables) para la construcción de un marco teórico. • Identificación de la normatividad APA, para la construcción del marco teórico en el proyecto de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un marco teórico a partir de una revisión, selección, contrastación de fuentes donde se establezcan conceptos y supuestos teóricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoro el trabajo en equipo. • Respondo oportunamente con las actividades académicas y complementarias. • Practico la escucha activa, atención y respeto, como ejes de aprendizaje y sana convivencia.

<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de estudios previos - Definición de términos o conceptos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contextualización de un problema de investigación planteado integrando un marco teórico o de referencia. • Comprensión de la importancia de redactar bajo un estilo de referencia bibliográfica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de información en diferentes fuentes, escoge la pertinente para comprobar las hipótesis. 	
---	---	---	--

TERCER PERÍODO

TEMAS	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>TIPOS DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exploratoria • Descriptiva • Experimental 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las características de la metodología cuantitativa como modelo para orientar el proceso de investigación y abordar las diferentes problemáticas del entorno. • Análisis de las características de los diferentes tipos de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de tablas y gráficos e interpretación de la información. • Elaboración del diseño metodológico en la propuesta de investigación. • Análisis de las características generales de la metodología de investigación, ubicando y definiendo, métodos adecuados en un proceso de investigación para la solución de problemas detectados en diferentes contextos 	<ul style="list-style-type: none"> • Responde oportunamente con las actividades académicas y complementarias. • Práctica la escucha activa, atención y respeto, como ejes de aprendizaje y sana convivencia. • Asume una postura crítica y respetuosa frente a diferentes temas. • Participa activamente en clase.

CUARTO PERÍODO

TEMAS	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>TIPOS DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etnográfica 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciación entre los diferentes tipos de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento y análisis de métodos y categorías para la 	<ul style="list-style-type: none"> • Responde oportunamente con las actividades

<ul style="list-style-type: none"> • Histórica • Investigación participación • Confirmatoria • Evaluativa • Estudio de casos 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de las características de la metodología cualitativa en investigación. • Diferenciación de las características que poseen los diversos métodos de investigación cualitativa. 	elaboración de aproximaciones metodológicas en un proyecto.	académicas y complementarias. <ul style="list-style-type: none"> • Asume una postura crítica y respetuosa frente a diferentes temas.
---	--	---	--

**CONTENIDOS PARA EL GRADO ONCE
PRIMER PERÍODO**

TEMAS	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Concepto de Investigación.</p> <p>Importancia de la investigación en la sociedad.</p> <p>Historias de vida.</p> <p>Investigación científica – investigación social</p> <p>Avances Científicos</p> <p>Diferencias entre club científico y semillero de investigación.</p> <p>Líneas temáticas para procesos de investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción del concepto de investigación a partir de su ideología. • Análisis de la importancia de la investigación en la sociedad. • Establece diferencias entre club científico y semillero de investigación. • Identificación de las líneas temáticas para procesos de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de información en diferentes fuentes. • Evaluación de la calidad de la información, la pertinencia correspondiente. • Presentación de informes y reportes de actividades y procesos desarrollados. • Argumentación crítica sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboro con la disciplina en el aula, como fundamento del aprendizaje efectivo. • Valoro el trabajo en equipo. • Respondo oportunamente con las actividades académicas y complementarias. • Practico la escucha activa, atención y respeto, como ejes de aprendizaje y sana convivencia. • Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente. • Cumpló mi función cuando trabajo en grupo y respeto

- las funciones de otras personas.
- Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.

SEGUNDO PERÍODO

TEMAS	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Elementos de la ruta de investigación.</p> <p>Planteamiento del problema</p> <p>Objetivos.</p> <p>Marco teórico.</p> <p>Revisión Bibliográfica.</p> <p>Normas APA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de situaciones problemas para la formulación de la propuesta investigativa. • Revisión de documentos y artículos como soporte en el desarrollo de la propuesta investigativa. • Participación en debates sobre temas de interés general en ciencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas. • Formulación de objetivos generales y específicos para la propuesta investigativa. • Formulación de explicaciones posibles, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos, para contestar preguntas. • Elaboración de referentes bibliográficos a partir de las normas APA: 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoro el trabajo en equipo. • Respondo oportunamente con las actividades académicas y complementarias. • Práctica la escucha activa, atención y respeto, como ejes de aprendizaje y sana convivencia. • Asume una postura crítica y respetuosa frente a diferentes temas.

TERCER PERÍODO

TEMAS	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Metodologías: cualitativa, cuantitativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación del diseño metodológico en las propuestas investigativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulación del diseño metodológico para la propuesta de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa activamente en el desarrollo de las actividades académicas.

<p>Análisis de Resultados.</p> <p>Conclusiones.</p> <p>Socialización y comunicación de los aprendizajes</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diferenciación entre la metodología cuantitativa y cualitativa Comparte los conocimientos adquiridos y expresa de manera clara y coherente sus puntos de vista. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de gráficos e interpretación de la información. Comunica oral y por escrito procesos de indagación y los resultados que obtengo, utilizando gráficos, tablas y ecuaciones aritméticas. Socialización y comunicación de los avances de la propuesta investigativa. 	<ul style="list-style-type: none"> Practica la escucha activa, atención y respeto, como ejes de aprendizaje y sana convivencia Participa activamente en clase.
---	--	---	--

CUARTO PERÍODO

TEMAS	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>LA EVALUACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>Perfil del evaluador</p> <p>Clasificación de proyectos</p> <p>Rubrica</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de las características específicas de un evaluador de proyectos. Diferenciación de los proyectos de investigación, los proyectos de intervención y los proyectos de emprendimiento. Reconocimiento de los ítems que componen una rúbrica de evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de propuestas y proyectos de investigación. Formulación de estrategias de mejoramiento en proyectos de investigación. Aplicación de la rúbrica de evaluación en los proyectos de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> Cumplo con los materiales e implementos necesarios para el desarrollo de las actividades y temas propuestos. Muestro disposición para el trabajo práctico. Valoro el trabajo en equipo, en la construcción del conocimiento.

INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA EL GRADO DECIMO

PRIMER PERÍODO

SUPERIOR(4,6 -5.0)	ALTO (4.0 – 4,5)	BASICO (3.0 – 3,9)	BAJO (1,0 – 2,9)
<ul style="list-style-type: none"> Identifica de manera óptima las situaciones problemas para 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica de manera eficaz las situaciones problemas 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica mínimamente las situaciones problemas para la 	<ul style="list-style-type: none"> Presenta dificultad en identificar situaciones problemas para la formulación

<p>la formulación de una propuesta investigativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce de manera óptima los distintos tipos de objetivos propios de una investigación. • Formula de manera óptima propuestas de investigación teniendo en cuenta las situaciones problemas que se perciben en el entorno. 	<p>para la formulación de una propuesta investigativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce de manera eficaz los distintos tipos de objetivos propios de una investigación. • Formula de manera eficaz propuestas de investigación teniendo en cuenta las situaciones problemas que se perciben en el entorno. 	<p>formulación de una propuesta investigativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce mínimamente los distintos tipos de objetivos propios de una investigación. • Formula mínimamente propuestas de investigación teniendo en cuenta las situaciones problemas que se perciben en el entorno. 	<p>de una propuesta investigativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenta dificultad en reconocer los distintos tipos de objetivos propios de una investigación. • Presenta dificultad en formular propuestas de investigación teniendo en cuenta las situaciones problemas que se perciben en el entorno.
SEGUNDO PERÍODO			
SUPERIOR(4,6 -5.0)	ALTO (4.0 – 4,5)	BASICO (3.0 – 3,9)	BAJO (1,0 – 2,9)
<ul style="list-style-type: none"> • Identifica de manera óptima la normatividad APA, para la construcción del marco teórico en el proyecto de investigación. • Contextualiza de manera óptima un problema de investigación planteado integrando un marco teórico o de referencia. • Elabora de manera óptima un marco teórico a partir de una revisión, selección, contrastación de fuentes donde se establezcan conceptos y supuestos teóricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica de manera eficaz la normatividad APA, para la construcción del marco teórico en el proyecto de investigación. • Contextualiza de manera eficaz un problema de investigación planteado integrando un marco teórico o de referencia. • Elabora de manera eficaz un marco teórico a partir de una revisión, selección, contrastación de fuentes donde se establezcan 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica mínimamente la normatividad APA, para la construcción del marco teórico en el proyecto de investigación. • Contextualiza mínimamente un problema de investigación planteado integrando un marco teórico o de referencia. • Elabora mínimamente un marco teórico a partir de una revisión, selección, contrastación de fuentes donde se establezcan conceptos y supuestos teóricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta dificultad en identificar la normatividad APA, para la construcción del marco teórico en el proyecto de investigación. • Presenta dificultad en contextualizar un problema de investigación planteado integrando un marco teórico o de referencia. • Presenta dificultad en elaborar un marco teórico a partir de una revisión, selección, contrastación de fuentes donde se establezcan

	conceptos y supuestos teóricos.		conceptos y supuestos teóricos.
TERCER PERÍODO			
SUPERIOR(4,6 -5.0)	ALTO (4.0 – 4,5)	BASICO (3.0 – 3,9)	BAJO (1,0 – 2,9)
<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia de manera optima entre la metodología cualitativa y cuantitativa como modelo para orientar el proceso de investigación y aborda las diferentes problemáticas del entorno. • Analiza de manera optima las características generales de la metodología de investigación, ubicando y definiendo, métodos adecuados en un proceso de investigación para la solución de problemas detectados en diferentes contextos • Elabora de manera óptima el diseño metodológico en la propuesta de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia de manera eficaz entre la metodología cualitativa y cuantitativa como modelo para orientar el proceso de investigación y aborda las diferentes problemáticas del entorno. • Analiza de manera eficaz las características generales de la metodología de investigación, ubicando y definiendo, métodos adecuados en un proceso de investigación para la solución de problemas detectados en diferentes contextos • Elabora de manera eficaz el diseño metodológico en la propuesta de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia mínimamente entre la metodología cualitativa y cuantitativa como modelo para orientar el proceso de investigación y aborda las diferentes problemáticas del entorno. • Analiza mínimamente las características generales de la metodología de investigación, ubicando y definiendo, métodos adecuados en un proceso de investigación para la solución de problemas detectados en diferentes contextos • Elabora mínimamente el diseño metodológico en la propuesta de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta dificultad en diferenciar entre la metodología cualitativa y cuantitativa como modelo para orientar el proceso de investigación y aborda las diferentes problemáticas del entorno. • Presenta dificultad en analizar las características generales de la metodología de investigación, ubicando y definiendo, métodos adecuados en un proceso de investigación para la solución de problemas detectados en diferentes contextos • Presenta dificultad en elaborar el diseño metodológico en la propuesta de investigación.
CUARTO PERÍODO			
SUPERIOR(4,6 -5.0)	ALTO (4.0 – 4,5)	BASICO (3.0 – 3,9)	BAJO (1,0 – 2,9)

<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia de manera óptima las técnicas de recolección de datos. • Identifica de manera óptima las características de las diferentes técnicas de recolección de datos. • Formula de manera óptima los procedimientos para analizar los datos recolectados en la investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia de manera eficaz las técnicas de recolección de datos. • Identifica de manera eficaz las características de las diferentes técnicas de recolección de datos. • Formula de manera eficaz los procedimientos para analizar los datos recolectados en la investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia mínimamente las técnicas de recolección de datos. • Identifica mínimamente las características de las diferentes técnicas de recolección de datos. • Formula mínimamente los procedimientos para analizar los datos recolectados en la investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta dificultad en diferenciar las técnicas de recolección de datos. • Presenta dificultad en identificar las características de las diferentes técnicas de recolección de datos. • Presenta dificultad en formular los procedimientos para analizar los datos recolectados en la investigación.
---	---	--	--

**INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA EL GRADO ONCE
PRIMER PERÍODO**

SUPERIOR(4,6 -5.0)	ALTO (4.0 – 4,5)	BASICO (3.0 – 3,9)	BAJO (1,0 – 2,9)
<ul style="list-style-type: none"> • Construye de manera óptima el concepto de investigación a partir de su ideología. • Analiza de manera óptima la importancia la investigación en la sociedad. • Identifica de manera óptima las líneas temáticas para procesos de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construye de manera eficaz el concepto de investigación a partir de su ideología. • Analiza de manera eficaz la importancia de la investigación en la sociedad. • Identifica de manera eficaz las líneas temáticas para procesos de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construye mínimamente el concepto de investigación a partir de su ideología. • Analiza mínimamente la importancia de la investigación en la sociedad. • Identifica mínimamente las líneas temáticas para procesos de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta dificultad en construir el concepto de investigación a partir de su ideología. • Presenta dificultad en analizar la importancia de la investigación en la sociedad. • Presenta dificultad en la Identificar las líneas temáticas para procesos de investigación.

SEGUNDO PERÍODO

SUPERIOR(4,6 -5.0)	ALTO (4.0 – 4,5)	BASICO (3.0 – 3,9)	BAJO (1,0 – 2,9)
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza de manera óptima situaciones problemas para la 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza de manera eficaz situaciones problemas para la 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza mínimamente situaciones problemas para la 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta dificultad en analizar situaciones problemas

<p>formulación de la propuesta investigativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formula de manera óptima objetivos generales y específicos para la propuesta investigativa. • Revisa de manera óptima documentos y artículos como soporte en el desarrollo de la propuesta investigativa. 	<p>formulación de la propuesta investigativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formula de manera eficaz objetivos generales y específicos para la propuesta investigativa. • Revisa de manera eficaz documentos y artículos como soporte en el desarrollo de la propuesta investigativa 	<p>formulación de la propuesta investigativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formula mínimamente objetivos generales y específicos para la propuesta investigativa. • Revisa mínimamente documentos y artículos como soporte en el desarrollo de la propuesta investigativa 	<p>para la formulación de la propuesta investigativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenta dificultad en formular objetivos generales y específicos para la propuesta investigativa. • Presenta dificultad en revisar documentos y artículos como soporte en el desarrollo de la propuesta investigativa
--	---	---	---

TERCER PERÍODO

SUPERIOR(4,6 -5.0)	ALTO (4.0 – 4,5)	BASICO (3.0 – 3,9)	BAJO (1,0 – 2,9)
<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia de manera óptima la metodología cuantitativa y cualitativa. • Elabora de manera óptima gráficos e interpreta la información. • Comunica de manera óptima oralmente y por escrito procesos de indagación y los resultados que obtiene, utilizando gráficos, tablas y ecuaciones aritméticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia de manera eficaz la metodología cuantitativa y cualitativa. • Elabora de manera eficaz gráficos e interpreta la información. • Comunica de manera eficaz oralmente y por escrito procesos de indagación y los resultados que obtiene, utilizando gráficos, tablas y ecuaciones aritméticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia mínimamente la metodología cuantitativa y cualitativa. • Elabora mínimamente gráficos e interpreta la información. • Comunica mínimamente de manera oral y por escrito procesos de indagación y los resultados que obtiene, utilizando gráficos, tablas y ecuaciones aritméticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta dificultad en diferenciar la metodología cuantitativa y cualitativa. • Presenta dificultad en elaborar gráficos e interpretar la información. • Presenta dificultad en comunicar de manera oral y por escrito procesos de indagación y los resultados que obtiene, utilizando gráficos, tablas y ecuaciones aritméticas.

CUARTO PERÍODO

SUPERIOR(4,6 -5.0)	ALTO (4.0 – 4,5)	BASICO (3.0 – 3,9)	BAJO (1,0 – 2,9)
---------------------------	-------------------------	---------------------------	-------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • Identifica de manera óptima las características específicas de un evaluador de proyectos. • Formula de manera óptima estrategias de mejoramiento en proyectos de investigación. • Aplica de manera óptima la rúbrica de evaluación en los proyectos de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica de manera eficaz las características específicas de un evaluador de proyectos. • Formula de manera eficaz estrategias de mejoramiento en proyectos de investigación. • Aplica de manera eficaz la rúbrica de evaluación en los proyectos de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica mínimamente las características específicas de un evaluador de proyectos. • Formula mínimamente estrategias de mejoramiento en proyectos de investigación. • Aplica mínimamente la rúbrica de evaluación en los proyectos de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta dificultad en identificar las características específicas de un evaluador de proyectos. • Presenta dificultad en formular estrategias de mejoramiento en proyectos de investigación. • Presenta dificultad en aplicar la rúbrica de evaluación en los proyectos de investigación.
---	---	--	--

PROYECTOS REGLAMENTARIOS TRANSVERSALIZADOS AL ÁREA

PROYECTO	CONTENIDO	INDICADORES
Los proyectos reglamentarios en la Institución Educativa	Planteamiento del problema Pregunta de Investigación Objetivos. Marco teórico. Revisión Bibliográfica. Metodología. Análisis de resultados Conclusiones	Realiza proyectos de investigación transversalizados desde las diferentes asignaturas. Expone y socializa proyectos de investigación

METODOLOGÍA

La **INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANGELA RESTREPO MORENO** adopto el modelo pedagógico desarrollista social cuyos máximos exponentes son John Dewey y Jean Piaget: este modelo procura intervenir al estudiante en sus conceptos previos, influyéndolos y modificándolos a través de sus experiencias en la escuela, mediante confrontadoras y prácticas contextualizadas. En este plano el estudiante construye sus conocimientos, asimila e interioriza los conceptos y reorganiza sus conceptos previos partiendo de las experiencias de éstos con la vida o con las ciencias.”¹

El papel del maestro está basado en el respeto por los demás, la aceptación de sus ritmos y limitaciones, el reconocimiento de las diferencias, la tolerancia en la crisis, la solidaridad permanente y la lealtad en el compromiso, garantizando así el desarrollo de valores y sobre todo de respeto por las diferentes expresiones culturales.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La Institución Educativa Ángela Restrepo Moreno para asegurar un proceso de evaluación integral, utilizará estrategias que permitan el desarrollo de los estudiantes en las dimensiones del saber, el hacer, el ser y el convivir, para alcanzar así niveles de humanización necesarios, que contribuyan a un mejor desenvolvimiento en la sociedad, propone:

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EL SABER

- Implementación del trabajo cooperativo.
- Análisis y validación de los conocimientos previos.
- Salidas pedagógicas, trabajo de campo.
- Construcción y escritura del propio saber del estudiante.
- Evaluación de procesos según los logros por período.
- Retroalimentación y confrontación de saberes.
- Ampliación y confrontación de temáticas de clase.
- Mesas redondas y paneles sobre temas trabajados.
- Implementación de talleres de profundización.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EL HACER

- Intercambio de información con sus pares.
- Toma de decisiones y puesta en práctica de lo aprendido.

- Desarrollo o aplicación de actividades que faciliten la observación y experimentación, para que los estudiantes, formulen hipótesis, establezcan relaciones, comprendan y apliquen el conocimiento en las diferentes situaciones de su vida.
- Actividades que propicien diferentes formas de acción e interacción con los objetos, los elementos del entorno y con los otros compañeros y adultos, para que su proceso de aprendizaje sea más significativo.
- Presentaciones y dramatizaciones sobre temas trabajados, que permitan mejorar niveles de comunicación.
- Elaboración de ensayos sobre temas que respondan a las necesidades de su proceso.
- Implementación de actividades que permitan evidenciar las potencialidades individuales y grupales, así como el grado de responsabilidad.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EL SER Y EL CONVIVIR

- Implementación del trabajo colaborativo.
- El empoderamiento de sus responsabilidades personales e institucionales.
- Reflexión y análisis de situaciones y casos reales.
- Implementación de diferentes técnicas que posibiliten el ejercicio de la libre expresión.
- Resolución de problemas cotidianos.
- Realización de actividades donde se den situaciones cotidianas que los estudiantes puedan solucionar según su formación.
- Apertura y organización de espacios que permitan mejorar en los estudiantes su participación y respeto.
- Confrontación de la práctica de valores en sus relaciones interpersonales.
- Realización de actividades (Socio dramas, obras de teatro, bailes, dramatizaciones, poesías, cantos) que fortalezcan la apropiación de valores.
- Trabajos grupales, donde los estudiantes produzcan según el tema trabajado algo que sea socializado con la comunidad educativa.
- La asignación de responsabilidades entre estudiantes para que se apropien y cuiden los elementos del colegio.
- Elaboración de proyectos en grupo que motiven el bienestar de este y el de los demás dentro y fuera de la Institución.
- El desarrollo de actividades que favorezcan el trabajo en equipo y el compartir con los demás.

ACTIVIDADES

- Diagnóstico para identificar saberes previos, competencias y necesidades en los estudiantes.
- Socialización frecuente sobre lo desarrollado en las clases para mantener la atención, favorecer la práctica, la retención y la obtención de información relevante.

- Momento de preguntas.
- Fomento de la Investigación a partir de observaciones simples.
- Revisión de contenidos periódicamente
- Revisión y socialización de tareas y actividades
- Juego de roles.
- Exposiciones.
- Realización de prácticas experimentales.
- Talleres basados en explicaciones y conocimientos previos
- Realización de talleres y trabajos en equipo para promover el aprendizaje colaborativo.
- Realización de actividades de observación para motivar en los estudiantes en el aprendizaje y la investigación.
- Lecturas de temas relacionados con los contenidos - comprensión lectora
- Autoevaluación y Coevaluación del proceso
- Lecturas de temas relacionados con los contenidos - comprensión lectora, ensayos

RECURSOS

HUMANOS:

- Estudiantes
- Docentes del área
- Conferencistas invitados
- Padres de familia
- Otros Docentes de la institución

FÍSICOS:

- Aulas de clase
- Auditorio
- Aula de audiovisuales
- Áreas verdes de la institución
- Recursos audiovisuales (video beam, televisor, DVD).
- Biblioteca
- Instituciones colaboradoras
- Información actual de: periódicos, televisión, revistas.

METODOLÓGICOS:

- Plan de área de Investigación
- Proyectos adjuntos al área.
- Ley General de Educación
- Sistema de Evaluación Ángela Restrepo
- Diseño Curricular de Investigación de la IE Ángela Restrepo

BIBLIOGRÁFICOS:

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto. ZAPATA SALAZAR, Nancy Elena. MENDOZA TORRES, Christian Paulina. Metodología de la Investigación para bachillerato (Enfoque por competencias). Editorial: McGraw Hill

Plan de área de investigación.

PROYECTOS ESPECIALES:

- Salidas de campo
- Visitas a las bibliotecas
- Feria de la Ciencia, la Tecnología y la innovación.
- Visitas: Explora, Jardín Botánico, Hidroeléctrica la tasajera. Salidas ambientales.
- Implementación de proyectos: ecológicos, de prevención y desastres, semilleros de investigación.

PROCESOS DE ACTUALIZACIÓN

- Estándares
- Orientaciones sobre la enseñanza de las Ciencias Naturales (MEN)
- Capacitaciones a docentes (Escuela del Maestro)
- Orientaciones y capacitaciones en Investigación.
- Reunión del área de Ciencias Naturales.
- Diseño curricular por competencias.

EVALUACIÓN

La evaluación se concibe como un proceso sistemático y permanente que comprende todas las dimensiones del ser humano lo cual posibilita, un conocimiento acerca de la calidad de sus desempeños, avances, rendimientos y logros de los estudiantes y de la calidad de los procesos empleados por los docentes, la organización y análisis de la información, de su importancia y pertinencia de conformidad con los objetivos, retos y metas que se esperan alcanzar, todo con el fin de tomar decisiones que orienten el aprendizaje y los esfuerzos de la gestión docente en los momentos y espacios oportunos teniendo en cuenta los ritmos y estilos de aprendizaje para responder a la integralidad del estudiante, por eso la evaluación en nuestra institución es pertinente.

- Desempeño actitudinal: Disposición del estudiante en las clases, respeto por los compañeros y por los docentes, responsabilidad y cumplimiento con las actividades propuestas.
- Evidencia del saber y apropiación de los conceptos por parte del estudiante.
- Avances según los ritmos de aprendizaje de los estudiantes.
- Evaluar contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- Hacer seguimiento constante a las acciones de los estudiantes en los talleres propuestos en clase.
- Socializar las actividades propuestas como ejercicio y práctica de los contenidos de la clase.

Interpretar información:

- Comprender enunciados, cuadros, gráficos.

- Interpretar símbolos, consignas, informaciones.
 - Manejar el vocabulario de las Ciencias Naturales.
 - Expresar o emitir procedimientos y resultados:
 - Plantear una situación problemática.
 - Describir la solución de una situación problemática.
 - Redactar una fundamentación.
 - Completar un cuadro, un mapa, etc.
 - Producir un texto, un cuadro, un mapa, un gráfico, una tabla, etc.
 - Expresarse con un adecuado vocabulario de la disciplina.
 - Describir las distintas etapas de una construcción científica.
- Análisis de situaciones: Capacidad cognitiva de reconocer relaciones y/o de seleccionar
- Realizar al finalizar cada periodo, pruebas acumulativas.

CRITERIOS	PROCESO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
Trabajo en grupo	Formar grupos de estudiantes para desarrollar trabajos relacionados con el tema propuesto.	Trabajo de un grupo de tres o cuatro estudiantes en el cual se realizarán: Exposiciones, Planteamientos, Socializaciones, Solución de talleres, Toma de apuntes, Presentación de actividades, Producciones escritas. Además de entregar un informe escrito se socializará lo realizado.	Tres a cuatro actividades en grupo por periodo, una de ellas en la semana de recuperación y nivelación.
Investigaciones	Participación en eventos investigativos (Club de Ciencias, Semilleros de investigación, Feria de la Ciencia, entre otros).	Se verifica el proceso de avance de los proyectos de la investigación, cada una de las etapas definidas en un proyecto investigativo.	Verificación continúa

Trabajos de investigación y consultas	Asignación de consultas e investigaciones.	Los estudiantes realizan un proceso investigativo de diferentes temas relacionados con el programa propuesto para el grado. Se asigna diferentes temas que deben ser expuestos en forma oral y presentados a los demás estudiantes. Pueden utilizar ayudas como: carteles, diapositivas.	Durante el periodo
Participación en el desarrollo de los temas propuestos en clase	Desarrollo de actividades durante las clases.	Diagnóstico de saberes previos.	Durante todo el año
Tareas de aplicación.	Desarrollo de actividades durante las clases.	Realizar preguntas en cada clase para continuar el desarrollo del tema, evaluación individual de verificación de procesos.	Durante todo el año
Elaboraciones y construcciones en clase.	Desarrollo de actividades durante las clases	Actividades de aplicación y refuerzo de los temas desarrollados, resueltos en clase, trabajados generalmente en parejas o máximo 6 estudiantes por equipo.	Durante todo el año

Trabajo en el cuaderno de apuntes	Desarrollo de actividades durante las clases	Evaluar responsabilidad, desarrollo de las actividades propuestas en clase, toma de apuntes como verificación del proceso de aprendizaje.	Durante todo el año
Autoevaluación.	Desarrollo de actividades durante las clases	Aplicación de exámenes en el periodo y bimestralmente.	Cada periodo

PLANES DE APOYO

PLAN DE APOYO DE RECUPERACIÓN Al terminar cada periodo el estudiante que presente dificultades para alcanzar los logros planteados en la asignatura debe presentar actividades (taller, exposición, trabajo, entre otros) que recopila los temas trabajados durante el periodo vigente, el cual le servirá para reforzar sus conocimientos y así presentar evaluación de sustentación que determinará el grado de aprehensión de dichos conceptos

PLAN DE APOYO DE NIVELACIÓN Los estudiantes que presenten falencias en alguno de los temas trabajados en el periodo, deben realizar la revisión pertinente a sus trabajos y conceptos abordados a fin de nivelar en el transcurso del periodo los logros en los que presentan dificultad. A demás se tendrá en cuenta la participación en proyectos investigativos. Evaluación de suficiencia donde el estudiante demuestra que el estudiante logra los objetivos propuestos en el área.

PLAN DE APOYO DE PROFUNDIZACIÓN Al terminar cada periodo aquellos estudiantes que no presentaron ninguna falencia pero que pueden optimizar sus conocimientos adquiridos, deberán desarrollar una actividad de nivelación que le permita profundizar en los temas tratados.

GRADO DECIMO	PERIODO UNO	PERIODO DOS	PERIODO TRES	PERIODO CUATRO
PLANES DE APOYO PARA RECUPERACIÓN	Indicador: Identificar situaciones problemas para la formulación de	Indicador: Elaborar un marco teórico a partir de una revisión, selección, contrastación de fuentes donde se establezcan	Indicador: Diferencia la metodología cualitativa y cuantitativa como modelo para orientar el proceso de	Indicador: Analizar de las características de la

	<p>una propuesta investigativa.</p> <p>Actividad:</p> <p>Realiza una breve descripción de las problemáticas que observa en el entorno, teniendo en cuenta cinco ámbitos diferentes.</p>	<p>conceptos y supuestos teóricos.</p> <p>Actividad:</p> <p>Realiza una consulta de una situación problema específica, abordando varias fuentes o referentes teóricos y utilizando normas APA.</p>	<p>investigación y aborda las diferentes problemáticas del entorno.</p> <p>Actividad:</p> <p>Expone y explica a sus compañeros las características de la metodología cuantitativa</p>	<p>metodología cualitativa en investigación.</p> <p>Actividad:</p> <p>Diseña para una propuesta investigativa tres técnicas de recolección de datos, según el tipo de metodología.</p>
<p>PLANES DE APOYO PARA NIVELACIÓN</p>	<p>Indicador: Reconoce los distintos tipos de objetivos propios de una investigación.</p> <p>Actividad:</p> <p>Taller, sustentación y evaluación, con asesoría de la docente</p>	<p>Indicador: Contextualiza un problema de investigación planteado integrando un marco teórico o de referencia.</p> <p>Actividad:</p> <p>Socialización, sustentación y evaluación de la situación problema que se quiere investigar.</p>	<p>Indicador: Analiza características generales de la metodología de investigación, ubicando y definiendo, métodos adecuados en un proceso de investigación para la solución de problemas detectados en diferentes contextos</p> <p>Actividad:</p> <p>Taller, sustentación y evaluación, con asesoría de la docente.</p>	<p>Indicador: Diferencia las técnicas de recolección de datos.</p> <p>Actividad:</p> <p>Taller, sustentación y evaluación, con asesoría de la docente</p>

**PLANES DE APOYO
PARA
PROFUNDIZACIÓN**

Indicador: Formula de manera eficaz propuestas de investigación teniendo en cuenta las situaciones problemas que se perciben en el entorno.

Actividad:

Realización de actividades extracurriculares (muestra Institucional, espacios de procesos de investigación).

* Trabajos de consulta e investigación para ser expuestos en el grupo.

* Colaborar con los estudiantes que evidencian un ritmo de aprendizaje más lento.

Indicador: Elabora un marco teórico a partir de una revisión, selección, contrastación de fuentes donde se establezcan conceptos y supuestos teóricos.

Actividad:

Realización de actividades extracurriculares (muestra Institucional, espacios de procesos de investigación).

* Trabajos de consulta e investigación para ser expuestos en el grupo.

Colaborar con los estudiantes que evidencian un ritmo de aprendizaje más lento.

Indicador: Elabora el diseño metodológico en la propuesta de investigación.

Actividad:

Diseño de una propuesta metodológica a partir de los objetivos de investigación.

Realización de actividades extracurriculares (muestra Institucional, espacios de procesos de investigación).

* Trabajos de consulta e investigación para ser expuestos en el grupo.

* Colaborar con los estudiantes que evidencian un ritmo de aprendizaje más lento.

Indicador: Formula los procedimientos para analizar los datos recolectados en la investigación.

Actividad:

Realización de actividades extracurriculares (muestra Institucional, espacios de procesos de investigación).

* Trabajos de consulta e investigación para ser expuestos en el grupo.

* Colaborar con los estudiantes que evidencian un ritmo de aprendizaje más lento.

GRADO ONCE	PERIODO UNO	PERIODO DOS	PERIODO TRES	PERIODO CUATRO
PLANES DE APOYO PARA RECUPERACIÓN	<p>Indicador: Analiza la importancia de la investigación en la sociedad.</p> <p>Actividad: Elabora un escrito de diferentes avances investigativos que se han desarrollado en los últimos cinco años.</p>	<p>Indicador: Revisa documentos y artículos como soporte en el desarrollo de la propuesta investigativa.</p> <p>Actividad: Realiza una consulta de una situación problema específica, abordando varias fuentes o referentes teóricos y utilizando normas APA.</p>	<p>Indicador: Diferencia entre la metodología cuantitativa y cualitativa</p> <p>Actividad: Expone y explica a sus compañeros las características de la metodología cualitativa y cuantitativa, además presenta dos técnicas de recolección de datos para cada una de ellas.</p>	<p>Indicador: Formula de estrategias de mejoramiento en proyectos de investigación.</p> <p>Actividad: Socializa, sustenta y evalúa diferentes proyectos de investigación, trabajados en la asignatura. Haciendo un análisis crítico de cada propuesta.</p>
PLANES DE APOYO PARA NIVELACIÓN	<p>Indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construye el concepto de investigación a partir de su ideología. 	<p>Indicador:</p> <p>Formula de manera óptima objetivos generales y</p>	<p>Indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora gráficos e interpreta la información. 	<p>Indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica de manera óptima las características específicas de un

	<p>Actividad: Explicaciones adicionales.</p> <p>Realización de trabajos escritos, y sustentación</p> <p>Actividades y trabajos extraclase.</p> <p>Taller, sustentación y evaluación, con asesoría de la docente</p>	<p>específicos para la propuesta investigativa.</p> <p>Actividad:</p> <p>Explicaciones adicionales.</p> <p>Realización de trabajos escritos, y sustentación</p> <p>Actividades y trabajos extraclase.</p> <p>Taller, sustentación y evaluación, con asesoría de la docente</p>	<p>Actividad:</p> <p>Explicaciones adicionales.</p> <p>Realización de trabajos escritos, y sustentación</p> <p>Actividades y trabajos extraclase.</p> <p>Taller, sustentación y evaluación, con asesoría de la docente</p>	<p>evaluador de proyectos.</p> <p>Actividad:</p> <p>Explicaciones adicionales.</p> <p>Realización de trabajos escritos, y sustentación</p> <p>Actividades y trabajos extraclase.</p> <p>Taller, sustentación y evaluación, con asesoría de la docente</p>
<p>PLANES DE APOYO PARA PROFUNDIZACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> Indicador: Identifica de manera óptima las líneas temáticas para procesos de investigación. <p>Actividad:</p> <p>Realización de actividades extracurriculares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Indicador: Analiza situaciones problemas para la formulación de la propuesta investigativa. <p>Actividad:</p> <p>Realización de actividades extracurriculares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Indicador: Comunica oralmente y por escrito procesos de indagación y los resultados que obtiene, utilizando gráficas, tablas y ecuaciones aritméticas. <p>Actividad:</p> <p>Realización de actividades extracurriculares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Indicador: Aplica la rúbrica de evaluación en los proyectos de investigación. <p>Actividad:</p> <p>Realización de actividades extracurriculares.</p>

	* Trabajos de consulta e investigación para ser expuestos en el grupo.	* Trabajos de consulta e investigación para ser expuestos en el grupo.	Realización de actividades extracurriculares. * Trabajos de consulta e investigación para ser expuestos en el grupo	* Trabajos de consulta e investigación para ser expuestos en el grupo.
--	--	--	--	--