



**COLEGIO  
LA COLINA**

**iSP** International  
Schools  
Partnership

**PLAN DE ESTUDIOS  
PRIMER TRIMESTRE  
GRADO 9**



COLEGIO LA COLINA  
PLAN DE ESTUDIOS  
PRIMER TRIMESTRE



TABLA DE CONTENIDO

<u>Competencias Ciudadanas</u>	<u>3</u>
<u>Biología</u>	<u>5</u>
<u>Educación Física</u>	<u>6</u>
<u>English</u>	<u>8</u>
<u>Español y Literatura</u>	<u>9</u>
<u>Física</u>	<u>13</u>
<u>Francés</u>	<u>15</u>
<u>Matemáticas</u>	<u>17</u>
<u>Química</u>	<u>19</u>
<u>Social Studies</u>	<u>22</u>
<u>Tecnología</u>	<u>25</u>



<b>ÁREA</b>	Humanities
<b>ASIGNATURA</b>	<b>Competencias Ciudadanas</b>

<b>ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL</b>	<b>META DE APRENDIZAJE</b>	<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)</b>	<b>CONCEPTO ARTICULADOR</b>
PARTICIPACIÓN Y RESPONSABILIDAD DEMOCRÁTICA	Evalúa cómo las sociedades democráticas en un Estado social de Derecho tienen el deber de proteger y promover los derechos fundamentales de los ciudadanos.	<p>1.1 Identifica los derechos constitucionales fundamentales, los derechos sociales, económicos y culturales y los derechos colectivos y del ambiente</p> <p>1.2 Examina las implicaciones que tiene para la democracia y la ciudadanía la vulneración de los Derechos Humanos (DD. HH.) y sugiere para su protección mecanismos constitucionales.</p> <p>1.3 Justifica el uso de los mecanismos de participación ciudadana: el voto, el plebiscito, el referendo, la consulta popular, el cabildo abierto, la iniciativa popular, la revocatoria del mandato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección de la Democracia y Derechos Humanos en Colombia</li> </ul>



COLEGIO LA COLINA  
PLAN DE ESTUDIOS  
PRIMER TRIMESTRE



		1.4 Explica mediante estudios de caso el papel que cumplen las autoridades que protegen los DD.HH. en Colombia (Procuraduría General de la Nación, Defensoría del Pueblo y personerías.	
--	--	---	--



<b>ÁREA</b>	Ciencias
<b>ASIGNATURA</b>	<b>Biología</b>

<b>ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL</b>	<b>META DE APRENDIZAJE</b>	<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)</b>	<b>CONCEPTO ARTICULADOR</b>
Establezco relaciones entre los genes, las proteínas y las funciones celulares.	1. Identifica y diferencia las funciones de los orgánulos celulares y las relaciona con el proceso de nutrición y reproducción	1.1. Establecer las diferencias entre células procariotas y eucariotas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Celula procariota</li> <li>● Celula eucariota</li> <li>● Organelos</li> <li>● Nucleoide</li> <li>● Núcleo</li> <li>● Célula Gram Positiva</li> <li>● Célula Gram negativa</li> <li>● Organelos</li> <li>● Antibióticos</li> <li>● Lisis celular</li> <li>● Hifas</li> <li>● Flagelos</li> <li>● Nucleoide</li> </ul>
		1.2. Explicar la función y relacionar la función de los diferentes orgánulos de una célula.	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ribosoma</li> <li>• Cocos</li> <li>• Bacilos</li> <li>• Virus</li> </ul>
		1.3. Comparar células animales y vegetales para establecer diferencias y similitudes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cloroplasto</li> <li>• Vacuola</li> <li>• Pared celular</li> </ul>
		1.4. Enunciar la teoría celular y su aplicación a la ciencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membrana</li> <li>• Célula fúngica</li> </ul>
		1.5. Explicar la aplicación del conocimiento sobre las células a la medicina moderna (incluye las células madre).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patógeno</li> <li>• RNA viral</li> <li>• RNA bacteriano</li> </ul>
		1.6. Reconoce los efectos nocivos que tiene el consumo excesivo de cafeína, tabaco, alcohol y drogas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retrovirus</li> <li>• Células madre</li> </ul>
Reconozco la importancia del modelo de la doble hélice para la explicación del almacenamiento y transmisión del material hereditario.	2. Compara y describe la meiosis y deduce su importancia genética para los seres vivos en términos de transmisión de características hereditarias	2.1. Hace una descripción detallada de los procesos de meiosis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carcinógeno</li> <li>• División celular</li> <li>• Célula Haploide</li> <li>• Célula Diploide</li> </ul>
		2.2. Comparar y contrastar meiosis y mitosis y relacionarlas con células somáticas y sexuales.	



<b>ÁREA</b>	Educación Física y Expresión Corporal
<b>ASIGNATURA</b>	<b>Educación Física</b>

<b>ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL</b>	<b>META DE APRENDIZAJE (estándar)</b>	<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)</b>	<b>CONCEPTO ARTICULADOR</b>
<p><b>MOTRIZ</b> Conocer y desarrolla habilidades de su propio cuerpo, las condiciones físicas para enfrentar distintas tareas en situaciones diversas, las actitudes lúdicas que dan el carácter creativo y divertido a las actividades motrices, el aprendizaje y desarrollo de técnicas del cuerpo y de movimiento para ser eficientes ante cada situación.</p>	<p>1. Combinar las técnicas y tácticas de movimiento en diversas situaciones y contextos.</p>	<p>1.1 Domina la ejecución de formas técnicas de movimiento de diferentes prácticas motrices y deportivas. 1.2 Selecciona movimientos de desplazamiento y manipulación de diferentes elementos. 1.3 Utiliza las características técnicas del juego y las pone en práctica para su realización.</p>	<p><b>VOLEIBOL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Complejo K2</li> <li>● sistema 4-2 filtrado</li> <li>● Servicio dirigido</li> <li>● Infiltraciones</li> </ul> <p><b>DEPORTE ALTERNATIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sistema Defensivo</li> <li>● Sistema Ofensivo</li> <li>● Laboratorios</li> <li>● Rendimiento de juego</li> <li>● Sistemas básicos de juego</li> </ul>
<p><b>EXPRESIVA CORPORAL</b> El conocimiento se fundamenta en el aprendizaje y aplicación de formas</p>	<p>2. Tomar decisiones sobre los aspectos fundamentales de la</p>	<p>2.1 Reconoce su estado de condición física mediante la</p>	

<p>de expresión corporal para la manifestación de emociones y pensamientos en un contexto determinado.</p> <p>En ella se presentan tres procesos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensaciones y percepciones.</li> <li>2. Emocionalidad</li> <li>3. Lenguaje corporal. Entendiéndose como la respuesta corporal presente en toda acción motriz.</li> </ol>	<p>actividad física para la formación personal.</p>	<p>realización de pruebas específicas.</p> <p>2.2 Interpreta la importancia de la actividad física y los hábitos saludables para su bienestar.</p>	<p><b>ACONDICIONAMIENTO FÍSICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrenamiento Funcional</li> <li>• Métodos de Entrenamiento</li> <li>• Planificación entrenamiento</li> <li>• Test Físicos</li> <li>• Nutrición y salud</li> </ul>
<p><b>AXIOLÓGICO CORPORAL</b></p> <p>Reconocer y valorar el cuerpo en su manifestación personal y relacional, desde una perspectiva personal a una grupal. En esta se integran dos componentes</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cuidado de sí</li> <li>2. Interacción social.</li> </ol>	<p>3. Seleccionar las técnicas de expresión corporal para la manifestación de emociones y pensamientos en diferentes contextos.</p>	<p>3.1 Reconoce y valora el papel fundamental que tienen el juego y la actividad física en su formación personal y desarrollo integral.</p>	



COLEGIO LA COLINA  
PLAN DE ESTUDIOS  
PRIMER TRIMESTRE



<b>ÁREA</b>	English
<b>ASIGNATURA</b>	<b>English</b>

<b>ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL</b>	<b>META DE APRENDIZAJE (estándar)</b>	<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)</b>	<b>CONCEPTO ARTICULADOR</b>
<p>*Can understand the main ideas of complex text on both concrete and abstract topics, including technical discussions in his/her field of specialization.</p> <p>*Can interact with a degree of fluency and spontaneity that makes regular interaction with native speakers quite possible without strain for either party.</p>	<p>Listening: 1. Identify and understand factual detail and specific information in a range of spoken contexts and from a variety of sources</p>	<p>1.1. identify and understand a range of short and longer audio texts: phone messages, announcements, radio programmes, TV, film, plays, news feeds for podcasts, conversations, interviews</p> <p>1.2 predicting what type of information will be heard (to engage with the topic)</p> <p>1.3 listen for the main information which the intended listener would be interested in – places, names, times, dates, directions"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfect Tenses: Present, Past and Future.</li> <li>• Comparison of simple and continuous.</li> <li>• Different contextualization.</li> </ul>



COLEGIO LA COLINA  
 PLAN DE ESTUDIOS  
 PRIMER TRIMESTRE



<p>*Can produce clear, detailed text on a wide range of subjects and explain a viewpoint on a topical issue giving the advantages and disadvantages of various options.        *Can express themselves clearly without much sign of having to restrict what they want to say.</p>	<p>Speaking: 1. communicate factual information, ideas and opinions with expansion</p>	<p>2.1 speaking in class – asking and answering questions, justifying ideas and opinions with reasons and explanations        2.2 communicate a range of everyday/familiar topics – environment, health, food, film, travel, the natural world, technology, celebrations, science, arts, shopping        2.3 interviews – transactional conversations (factual information) • short talks – describing an event, giving reasons for something, giving and explaining opinions (theirs or those of someone else)</p>	
	<p>Reading: 1. identify and understand factual information, ideas and arguments in a range of texts</p>	<p>3.1 identify a range of short and longer text types: instructions, notices, advertisements, leaflets, articles, blogs, reviews and web pages        3.2 identify and understand texts with different purposes: descriptive, narrative, informational, persuasive, discursive, argumentative</p>	



COLEGIO LA COLINA  
 PLAN DE ESTUDIOS  
 PRIMER TRIMESTRE



		3.3 identify and understand texts with a purpose: to identify a piece of information, the writer's point of view, or a particular idea	
	Writing: 1. communicate factual information, ideas and arguments clearly and with expansion	4.1 communicate purpose of a text: informational, argumentative, discursive 4.2 communicate a range of everyday/familiar topics to write about 4.3 communicate models of clear language 4.4 communicate planning – what to include in the writing and how to organize it	
	Use of English: 1. Can express themselves in a proper way, sometimes would need to ask and/or clarify vocabulary to continue with what they want to say. Their written process is appropriate to an informal level.	5.1 Can understand and use the main technical terminology of their field, when discussing their area of specialization with other specialists. 5.2 Can produce clearly intelligible, continuous writing which follows standard layout and paragraphing conventions. 5.3 Good grammatical control; occasional “slips” or non-systematic errors and minor flaws in sentence structure may still occur, but they are rare and can often be corrected in	



COLEGIO LA COLINA  
PLAN DE ESTUDIOS  
PRIMER TRIMESTRE



		retrospect. Texts must be a minimum of 200 words long but concise enough to relay the message.	
--	--	--	--

<b>ÁREA</b>	Español y Literatura
<b>ASIGNATURA</b>	<b>Español y Literatura</b>

<b>ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL</b>	<b>META DE APRENDIZAJE estándar</b>	<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE subproceso</b>	<b>CONCEPTO ARTICULADOR</b>
<p><b>Producción oral:</b> Produzco textos orales de tipo argumentativo para exponer mis ideas y llegar a acuerdos en los que prime el respeto por mi interlocutor y la valoración de los contextos comunicativos.</p>	<p><b>7.</b> Produce textos orales, a partir del empleo de diversas estrategias para exponer sus argumentos.</p>	<p><b>7.1</b> Argumenta las posturas y sugerencias que plantea, en el momento de proponer alternativas para resolver un problema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de textos y el argumento.</li> </ul>
		<p><b>7.4</b> Corrige la pronunciación cuando no ha articulado con claridad los sonidos del discurso.</p>	
<p><b>Producción escrita:</b> Produzco textos escritos que evidencian el conocimiento que he alcanzado acerca del funcionamiento de la lengua en</p>	<p><b>8.</b> Produzco textos verbales y no verbales, a partir de los planes textuales que elabora, y siguiendo procedimientos</p>	<p><b>8.3</b> Evalúa el seguimiento de un plan textual y el uso adecuado de elementos gramaticales y ortográficos en los textos que escribe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reglas de acentuación</li> <li>Palabras no castellanas</li> </ul>

<p>situaciones de comunicación y el uso de las estrategias de producción textual.</p>	<p>sistemáticos de corrección lingüística.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palabras y expresiones latinas</li> <li>• Palabras con doble acentuación</li> <li>• Impropiiedades léxicas</li> </ul>
<p><b>Comprensión e interpretación textual:</b> Comprendo e interpreto textos, teniendo en cuenta el funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, el uso de estrategias de lectura y el papel del interlocutor y del contexto.</p>	<p><b>6.</b> Interpreta textos atendiendo al funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, a partir del uso de estrategias de lectura.</p>	<p><b>6.2</b> Infiere significados implícitos y referentes ideológicos, sociales y culturales en los textos que lee.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura inferencial: significados implícitos y referentes ideológicos.</li> </ul>
<p><b>Literatura:</b> Determino en las obras literarias precolombinas, elementos textuales que dan cuenta de sus características estéticas, históricas y sociológicas, cuando sea pertinente.</p>	<p><b>3.</b> Analiza el lenguaje literario como una manifestación artística que permite crear ficciones y expresar pensamientos o emociones.</p>	<p><b>3.1</b> Relaciona su interpretación de una obra literaria con las visiones del mundo vigentes en una época y/o movimiento literario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El modernismo</li> <li>• Etapas del modernismo</li> <li>• Rubén Darío: Lo exótico y los simbólico</li> <li>• Torcerle el cuello al cisne</li> <li>• Narrativa realista, naturalista y modernista</li> <li>• Novela a finales del siglo</li> </ul>
	<p><b>4.</b> Compara los formatos de obras literarias y de producciones audiovisuales con el</p>	<p><b>4.2</b> Reconoce las problemáticas o los hechos narrados en obras literarias y en</p>	

	propósito de analizar elementos propios de la narración.	producciones audiovisuales. <b>4.3</b> Reconoce la forma como se presentan los contenidos en textos literarios (prosa o verso) y en textos audiovisuales (planos, ángulos, movimientos de la cámara).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Novela modernista</li> <li>• El género de las tradiciones.</li> <li>• Plan lector: La perra, Pilar Quintana.</li> </ul>
<p><b>Ética de la comunicación:</b> Reflexiono en forma crítica acerca de los actos comunicativos y explico los componentes del proceso de comunicación, con énfasis en los agentes, los discursos, los contextos y el funcionamiento de la lengua, en tanto sistema de signos, símbolos y reglas de uso.</p>	<b>5.</b> Comprende y respeta las opiniones en debates sobre temas de actualidad social.	<b>5.1</b> Respeta los diferentes puntos de vista de sus compañeros y los turnos para tomar la palabra, en los debates en los que participa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actos comunicativos</li> </ul>
<p><b>Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos:</b> Comprendo los factores sociales y culturales que determinan algunas manifestaciones del lenguaje no verbal.</p>	<b>2.</b> Incorpora símbolos de orden deportivo, cívico, político, religioso, científico o publicitario en los discursos que produce, teniendo claro su uso dentro del contexto.	<b>2.1</b> Identifica la función que cumplen diferentes símbolos y signos en los contextos comunicativos en los que participa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Símbolos en las Vanguardias.</li> </ul>



COLEGIO LA COLINA  
PLAN DE ESTUDIOS  
PRIMER TRIMESTRE



<p><b>Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos:</b> Retomo crítica y selectivamente la información que circula a través de los medios de comunicación masiva, para confrontarla con la que proviene de otras fuentes.</p>	<p><b>1.</b> Confronta los discursos provenientes de los medios de comunicación con los que interactúa en el medio para afianzar su punto de vista particular.</p>	<p><b>1.3</b> Elabora esquemas en los que relaciona las problemáticas que identifica en los medios de comunicación para proponer alternativas de confrontación y resolución.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Medios de comunicación</li></ul>
---	--	--	--



<b>ÁREA</b>	Ciencias
<b>ASIGNATURA</b>	<b>Física</b>

<b>ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL</b>	<b>META DE APRENDIZAJE</b>	<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)</b>	<b>CONCEPTO ARTICULADOR</b>
Relaciono voltaje y corriente con los diferentes elementos de un circuito eléctrico complejo y para todo el sistema.	1. Muestra la importancia de la energía eléctrica y sus aplicaciones en el desarrollo de la humanidad	1.1. Evalúa la resistividad de un material, maneja sus unidades y aplica la ley de Ohm para resolver problemas complejos, analizando cómo la resistividad influye en el comportamiento de los circuitos eléctricos y proponiendo soluciones basadas en diferentes condiciones materiales y ambientales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensidad de corriente.</li> <li>• Flujo de carga.</li> <li>• Potencial eléctrico</li> </ul>
		1.2. Analiza los circuitos eléctricos y formula problemas de circuitos en serie y paralelo, evaluando las propiedades y leyes fundamentales que gobiernan su comportamiento, y diseñando soluciones efectivas para optimizar el rendimiento y la	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito eléctrico en serie y paralelo</li> </ul>



COLEGIO LA COLINA  
PLAN DE ESTUDIOS  
PRIMER TRIMESTRE



		eficiencia de los circuitos.	
Establezco relaciones entre campo gravitacional y electrostático y entre campo eléctrico y magnético.	2. Define los campos magnéticos, sus líneas de acción y sus aplicaciones en la fabricación de electrodomésticos y gran cantidad de aparatos en la industria eléctrica.	2.1. Calcula radio, velocidad y tiempo empleado por una carga al desplazarse dentro de un campo magnético y explica sus aplicaciones en la vida diaria.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Magnetismo.</li><li>• Polos magnéticos.</li><li>• Fuerza magnética</li></ul>

<b>ÁREA</b>	Francés
<b>ASIGNATURA</b>	<b>Francés</b>

<b>ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL</b>	<b>META DE APRENDIZAJE (estándar)</b>	<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)</b>	<b>CONCEPTO ARTICULADOR</b>
<p>Peut comprendre l'essentiel de textes clairs et en langage standard s'ils traitent de sujets qui lui sont familiers, que ce soit dans des situations d'étude ou de loisir. Peut produire des textes simples et cohérents sur des sujets qui lui sont familiers ou pour lesquels il a un intérêt personnel. Vous pouvez décrire des expériences, des événements, des désirs et des aspirations.</p>	<p>1. L'élève est capable d'exprimer émotions, sentiments et sensations, ainsi que de décrire et commenter des photos.</p>	<p>1.1 L'apprenant peut comprendre des enregistrements. 1.2 L'apprenant peut comprendre un blog. 1.3 L'apprenant peut faire une exposée simple 1.4 L'apprenant peut écrire un petit mot.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les temps à l'oral et à l'écrit: présent, passé composé, futur simple, imparfait</li> <li>• L'impératif</li> <li>• Le besoin et l'obligation.</li> <li>• Les émotions, sentiments et sensations</li> <li>• Le corps</li> <li>• Maquillage et déguisement.</li> </ul>
	<p>2. L'élève est capable de donner une appréciation positive sur un voyage, raconter l'évolution de ses</p>	<p>2.1 L'apprenant peut comprendre une vidéo. 2.2 L'apprenant peut comprendre des</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le passé composé et l'imparfait</li> <li>• Les pronoms relatifs (qui, que, où, dont)</li> <li>• L'imparfait d'habitude.</li> </ul>

	<p>habitudes et de faire une caractérisation détaillée.</p>	<p>témoignages 2.3 L'apprenant peut raconter un voyage. 2.4 L'apprenant peut écrire une annonce de voyage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les transport</li> <li>• Les villes et les pays</li> <li>• Le temps et la fréquence</li> </ul>
	<p>3. L'élève est capable de décrire quelqu'un, parler de son caractère et de rapporter des faits ou des paroles.</p>	<p>3.1 L'apprenant peut comprendre une émission de radio. 3.2 L'apprenant peut comprendre une fable. 3.3 L'apprenant peut déclamer une fable 3.4 L'apprenant peut rédiger un courrier de lecteur</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les adjectifs démonstratifs et le pronoms toniques</li> <li>• Les pronoms possessifs</li> <li>• Le discours indirect au présent.</li> <li>• Les traits de caractère</li> <li>• Les verbes introducteurs du discours</li> <li>• Expressions imagées (animaux)</li> </ul>



<b>ÁREA</b>	Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	<b>Matemáticas</b>

<b>ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL</b>	<b>META DE APRENDIZAJE</b>	<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)</b>	<b>CONCEPTO ARTICULADOR</b>
1. Compara y contrasta las propiedades de los números (naturales, enteros, racionales y reales) y las de sus relaciones y operaciones para construir, manejar y utilizar apropiadamente los distintos sistemas numéricos.		1.1. Determina la pertenencia de un número en un conjunto numérico y realiza operaciones entre expresiones algebraicas conformadas por números de distintos conjuntos numéricos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operaciones con números reales</li> </ul>
2. Identifica y utiliza la potenciación, la radicación y la logaritmación para representar situaciones matemáticas y no matemáticas y para resolver problemas.		2.1. Reconoce a la potenciación, radicación y logaritmación como operaciones inversas entre sí y escribe expresiones algebraicas en forma de potencia, raíz y logaritmo. 2.2. Usa las propiedades de los exponentes, raíces y logaritmos para encontrar expresiones algebraicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Radicación, potenciación y logaritmación.</li> <li>Propiedades de los exponentes, las raíces y los logaritmos.</li> </ul>



COLEGIO LA COLINA  
PLAN DE ESTUDIOS  
PRIMER TRIMESTRE



	equivalentes.	
3. Utiliza la notación científica para representar medidas de cantidades de diferentes magnitudes.	3.1. Expresa cantidades con notación científica. 3.2. Realiza operaciones entre números escritos en notación científica.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Notación científica</li><li>• Operaciones básicas en notación científica..</li></ul>
4. Utiliza los números reales (sus operaciones, relaciones y propiedades) para resolver problemas con expresiones polinómicas.	4.1. Resuelve ecuaciones lineales con una incógnita haciendo uso de operaciones inversas y comprueba la respuesta obtenida. 4.2. Resuelve inecuaciones lineales básicas y representa su respuesta usando notación de intervalos, conjuntos y gráfica.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ecuaciones lineales.</li><li>• Inecuaciones lineales.</li></ul>

<b>ÁREA</b>	Ciencias Naturales
<b>ASIGNATURA</b>	<b>Química</b>

<b>ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL</b>	<b>META DE APRENDIZAJE (estándar)</b>	<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)</b>	<b>CONCEPTO ARTICULADOR</b>
<p>Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.</p>	<p>Explica la composición de la estructura interna de la materia, precisando los diferentes modelos atómicos y su evolución a través de la historia y los avances tecnológicos que permitieron esto.</p>	<p>Identifica, explica y dibuja los diferentes modelos atómicos y valora la importancia de cada uno de ellos en su época.</p> <p>Reconoce y valora el trabajo de los científicos, en las diferentes épocas de la historia de la química, los cuales realizaron apreciables aportes para la construcción del modelo atómico actual. Reconoce cómo fue construido el modelo atómico actual y es capaz de representarlo gráficamente y la importancia de este en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría atómica</li> <li>• Modelos atómicos</li> <li>• Números cuánticos</li> <li>• Historia del átomo</li> <li>• Partículas subatómicas</li> </ul>

<p>Explico y utilizo la tabla periódica como herramienta para predecir procesos químicos.</p>	<p>Establece la importancia de la Tabla Periódica de los elementos químicos y deduce datos comparativos entre metales, no metales y elementos de transición.</p>	<p>Reconoce la evolución de la Tabla Periódica, identificando qué parámetros se tuvieron en cuenta y que aún se conservan para la construcción y modelo actual. Deduce el comportamiento químico de los elementos y sus átomos mediante la elaboración de configuraciones electrónicas, teniendo en cuenta el número atómico, diferenciando los conceptos de número atómico (Z), número másico (A) e isótopo. Reconoce la ley periódica, los grupos, períodos, regiones y familias en las que están clasificados los elementos químicos, lo que le permite predecir la variación de las propiedades periódicas en la Tabla Periódica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Historia de la tabla periódica.</li> <li>● Geografía de la tabla periódica.</li> <li>● Configuración electrónica</li> <li>● Número atómico</li> <li>● Número másico</li> <li>● Isótopos</li> <li>● Leyes periódicas</li> </ul>
<p>Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y</p>	<p>Reconoce, analiza y describe las propiedades de los diferentes materiales, identificando sus</p>	<p>Explica los criterios que se tienen en cuenta para clasificar la materia en sustancias puras o mezclas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Clasificación de la materia.</li> <li>● Elementos y moléculas</li> <li>● Sustancias puras y mezclas.</li> <li>● Propiedades de la materia.</li> <li>● Cambio físico</li> </ul>



COLEGIO LA COLINA  
PLAN DE ESTUDIOS  
PRIMER TRIMESTRE



<p>transporte de energía y su interacción con la materia.</p>	<p>cambios y transformaciones físicas o químicas.</p>	<p>Plantea hipótesis para explicar diferentes comportamientos de la materia. Establece diferencias en las propiedades físicas de una sustancia cuando ocurre un cambio físico y/o un cambio químico. Verifica las diferencias entre cambios químicos y mezclas, diferenciando y utilizando procesos de separación de mezclas con criterio para distintas muestras.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambio químico.</li><li>• Métodos de separación de mezclas.</li></ul>
---	---	--	---



<b>ÁREA</b>	Humanities
<b>ASIGNATURA</b>	<b>Social Studies</b>

<b>ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL</b>	<b>META DE APRENDIZAJE (estándar)</b>	<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)</b>	<b>CONCEPTO ARTICULADOR</b>
Reconozco y analizo la interacción permanente entre el espacio geográfico y el ser humano y evalúo críticamente los avances y limitaciones de esta relación	Evaluate how any conflict can be resolved through agreements that people put on their part to overcome differences.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Identifies and compares some political processes that took place in the world during the XIX century and the first half of the XX century (Colonial processes in Africa, Asia, Russian Revolution, Chinese Revolution, First world war) (MEN)</li> <li>· Explain the consequences of those actions that can cause suffering to other people.</li> <li>· Analyzes conflicts between groups in order to propose alternative solutions.</li> <li>· Makes arguments about the speeches that legitimize violence in order to reject them as an alternative to conflict</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Imperialism (causes, characteristics, consequences).</li> <li>• European imperialist expansion process in Africa: Scramble for Africa.</li> <li>• European imperialist expansion process in Asia: (Boxer's Rebellion, Russo-Japanese War).</li> <li>• European imperialist expansion process in Latin American nations: Cuba, Puerto Rico, and Colombia.</li> </ul>



COLEGIO LA COLINA  
 PLAN DE ESTUDIOS  
 PRIMER TRIMESTRE



		<p>resolution.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Proposes alternatives for conflict resolution that occurs in relationships, including those of couples, and that can be resolved by listening and understanding the different points of sight.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• World War One (causes, characteristics, consequences).</li> <li>• Causes: Nationalism, Militarism, and Imperialism.</li> <li>• Characteristics: Attrition Warfare and Trench Warfare</li> <li>• Consequences: Imperfect Peace: Versailles Treaty, Russian Revolution and League of Nations</li> <li>• Colombia's Neutrality During First World War</li> </ul>
<p>Analizo Críticamente los elementos constituyentes de la democracia, los derechos de las personas y la identidad en Colombia</p>	<p>Understands the role of women in social, political, economic, and cultural changes in the world and the equality of rights they have acquired in the last years.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Identifies the participation of women in the history of Colombia in the political sphere, academic, cultural, industrial, and financial.</li> <li>· Characterizes forms of violence against women in the country and in the world (psychological, sexual, economic, domestic, work, media and physics) and proposes alternatives to change them.</li> <li>· Explains the contributions of women in construction of a fair and creative society of a culture of peace.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "The Role of Women in Conflict Resolution and Peacebuilding</li> <li>• Women's Rights</li> <li>• The Role of Women in War and Postwar (Contributions to a culture of Peace, The Battle for Suffrage)</li> <li>• Forms of Violence Against Women and Ways to prevent it</li> </ul>



COLEGIO LA COLINA  
PLAN DE ESTUDIOS  
PRIMER TRIMESTRE



		<ul style="list-style-type: none"><li>· Proposes actions so that the various forms of gender identity are respected in the context of the development of all human potentialities.</li></ul>	
--	--	--	--



<b>ÁREA</b>	Ciencias Naturales
<b>ASIGNATURA</b>	<b>Tecnología</b>

<b>ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL</b>	<b>META DE APRENDIZAJE</b>	<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE</b>	<b>CONCEPTO ARTICULADOR</b>
1. It recognizes the principles and concepts of technology, as well as the moments in history that have allowed men to transform their environment to solve problems and satisfy needs. (OET- NET- 6-7) 1. It recognizes the principles and concepts of technology, as well as the moments in history that have allowed men to transform their environment to solve problems and satisfy needs. (OET- NET- 6-7)		1.1. Identifies scientific principles applied to the operation of some artifacts, products, services, processes and technological systems.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technological Systems and Interactions</li> <li>• Application and Argumentation</li> <li>• Responsible Use of Technology</li> </ul>
		1.2. Identifies and analyzes interactions between different technological systems (such as food and health, transportation and communication).	
		1.3. Explain, with examples, concepts of technological knowledge such as technology, processes, products, systems, services, artifacts, tools, materials, technique, manufacturing and production.	
		1.4. Identifies artifacts containing feedback control systems.	
		1.5. Illustrate with examples the meaning and importance of quality in the production of technological artifacts.	
2. Relaciona el rendimiento de algunos dispositivos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su correcta operación		2.1. Support with arguments (evidence, logical reasoning, experimentation) the selection and use of a natural or technological product to solve a need or problem.	



COLEGIO LA COLINA  
PLAN DE ESTUDIOS  
PRIMER TRIMESTRE



segura.2. Relaciona el rendimiento de algunos dispositivos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su correcta operación segura.	2.2. Use Information and Communication Technologies (ICT) responsibly and autonomously to learn, research and communicate with others in the world.	
	2.3. Represent in two-dimensional graphics, three-dimensional objects through projections and freehand drawings or with the help of computer tools.	