



COLEGIO  
**LA COLINA**

**iSP**

International  
Schools  
Partnership

**PLAN DE ESTUDIO  
SEGUNDO TRIMESTRE  
GRADO 10º**

## TABLA DE CONTENIDO

<a href="#"><u>Competencias Ciudadanas</u></a>	<a href="#"><u>3</u></a>
<a href="#"><u>Biología</u></a>	<a href="#"><u>5</u></a>
<a href="#"><u>Educación Física</u></a>	<a href="#"><u>7</u></a>
<a href="#"><u>English</u></a>	<a href="#"><u>9</u></a>
<a href="#"><u>Español y Literatura</u></a>	<a href="#"><u>13</u></a>
<a href="#"><u>Filosofía</u></a>	<a href="#"><u>16</u></a>
<a href="#"><u>Física</u></a>	<a href="#"><u>18</u></a>
<a href="#"><u>Matemáticas</u></a>	<a href="#"><u>21</u></a>
<a href="#"><u>Química</u></a>	<a href="#"><u>23</u></a>
<a href="#"><u>Social Studies</u></a>	<a href="#"><u>26</u></a>

ÁREA	Humanities
ASIGNATURA	<h2>Competencias Ciudadanas</h2>

ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL	META DE APRENDIZAJE	OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)	CONCEPTO ARTICULADOR
Analiza y evalúa las diferentes teorías económicas, comprendiendo el funcionamiento de la economía y los actores que la involucran.	Comprende e identifica los principios básicos de la economía, como oferta, demanda.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta y demanda</li> <li>• Elasticidad</li> <li>• Eficiencia y equidad</li> </ul>
Analiza el funcionamiento del sistema político colombiano mediante la comprensión de los principios constitucionales, la organización del Estado, la participación ciudadana y el ejercicio del poder, con el fin de fortalecer la formación ciudadana crítica, informada y responsable.	<p>Comprende la estructura del Estado colombiano, identificando sus tres ramas del poder público (Ejecutiva, Legislativa y Judicial), sus funciones principales y cómo interactúan entre sí para garantizar el equilibrio y el cumplimiento de la Constitución.</p> <p>Conozco los principios básicos del Derecho Internacional Humanitario (por ejemplo, la protección a la sociedad civil en un conflicto armado).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura del Estado colombiano</li> </ul>	

<p>Comprende el papel de los organismos internacionales como formas de alianza y organización entre Estados y que responden a intereses entre países. (DBA4)</p>	<p>Elabora un discurso de apertura estructurado y un papel de posición fundamentado que refleje la perspectiva del país asignado, utilizando un lenguaje formal, fuentes confiables y claridad argumentativa. Participa en discusiones y debates académicos, adoptando una postura crítica ante las situaciones de discriminación y abuso que se presentan en discursos irrespetuosos ante posturas ideológicas diferentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de Naciones Unidas-CLC MUN</li> <li>• Naciones Unidas, orígenes, estructura (comités ordinarios y extraordinarios) y su papel en el mantenimiento del Bienestar</li> <li>• Formulación de políticas económicas, sociales, medioambientales y educativas (documentos de posición y discursos de apertura)</li> </ul>
	<p>Describe las características demográficas, económicas, sociales, políticas y culturales de las sociedades actuales, en el marco de la sociedad de la información y bajo el paradigma de la globalización.</p>	
	<p>Reconoce el papel de las organizaciones multilaterales en la formulación de políticas económicas, jurídicas, medioambientales y educativas para los países que forman parte de estas organizaciones.</p>	
	<p>Explica cómo los organismos multilaterales de desarrollo de los que Colombia hace parte, inciden en sus políticas internas, a partir del reconocimiento de las ventajas y desventajas de pertenecer a estos.</p>	



COLEGIO LA COLINA  
PLAN DE ESTUDIOS  
SEGUNDO TRIMESTRE



	Argumenta el papel desempeñado por las organizaciones nacionales y las instituciones internacionales, en el mantenimiento del bienestar, la paz de los Estados, y los Derechos Humanos.	
--	---	--

<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>
		Identifica y clasifica los tipos de interacciones bióticas (competencia, depredación, mutualismo, comensalismo y parasitismo), representándolas mediante diagramas de redes tróficas. Explica con ejemplos concretos (ej.: relación hormiga-acacia) cómo estas interacciones afectan la distribución de energía en la comunidad.	Redes tróficas e Interacciones Bióticas
		Compara los conceptos de nicho ecológico y hábitat, aplicándolos a especies focales en ecosistemas colombianos (ej.: oso de anteojos, polinizadores). Predice cómo la exclusión competitiva puede alterar la estructura de una comunidad ante cambios ambientales.	Nicho ecológico vs. Hábitat
		Evaluá el papel de la biodiversidad en la resiliencia comunitaria, contrastando	Biodiversidad y comunidades

	<p>ecosistemas diversos (ej.: selva amazónica) con sistemas simplificados (ej.: monocultivos). Argumenta por qué comunidades con mayor diversidad suelen ser más estables ante perturbaciones.</p>	
Explicar los procesos de sucesión ecológica y su relación con cambios en la productividad primaria y eficiencia energética, comparando ecosistemas naturales con aquellos impactados por actividades humanas.	<p>Describe las etapas de sucesión ecológica primaria y secundaria, diferenciando entre especies pioneras (ej.: líquenes) y clímax (ej.: árboles maduros). Ilustra este proceso mediante estudios de caso como la recuperación del bosque seco tropical en Colombia.</p>	Sucesión Biológica
	<p>Relaciona la productividad primaria bruta y neta con las etapas de sucesión, explicando por qué la productividad varía desde etapas iniciales hasta comunidades clímax. Utiliza datos de biomasa y tasas de fotosíntesis para sustentar sus argumentos.</p>	Productividad
	<p>Analiza el impacto de actividades humanas (ej.: agricultura, urbanización) en la sucesión natural, proponiendo estrategias de restauración ecológica que imitan procesos naturales (ej.: reforestación con especies nativas).</p>	Impacto Antrópico

<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>
Utilizar los aspectos técnicos y tácticos en deportes individuales y colectivos, planificando un estilo de vida saludable y una reflexión sobre su proyecto de vida empoderando al estudiante como protagonista de su proceso de aprendizaje y de la manera como lo puede transferir a su entorno. Esto a través del movimiento, las experiencias corporales,	1. Aplicar fundamentos técnicos y tácticos básicos en proyectos de actividad física.	1.4 Explora prácticas corporales alternativas aplicables a la vida cotidiana  1.5 Incorpora prácticas de actividad física y hábitos saludables en la vida diaria  1.6 Forma equipos de juego equitativos y participar en eventos y contextos diversos	Kickboxing; Clases grupales con música; Caminatas  Nutrición y salud IV; Mesociclo de entrenamiento; Deportes alternativos  Estrategias en deportes; Juego cooperativo; Organización táctica grupal
	2. Explorar fundamentos de la actividad física para el autocuidado	2.3 Planifica el mejoramiento de su condición física basándose en evaluaciones iniciales detalladas.  2.4 Diseña y adapta un plan de condición física considerando principios básicos de salud y	Test físicos iniciales; Mesociclo; Métodos de entrenamiento IV  Planificación entrenamiento; Nutrición y salud IV; Entrenamiento funcional

<p>la formulación de proyectos, la organización de eventos lúdico-deportivos y la generación de nuevo conocimiento.</p>	<p>bienestar.</p>	<p>3. Utilizar la expresión corporal para expresar emociones y pensamientos.</p>	<p>3.2 Valora de manera integral el tiempo de ocio y la actividad física como fundamentales para su desarrollo personal, emocional y social.</p> <p>Juegos cooperativos; Organización de eventos; Participación comunitaria</p>
---	-------------------	--	---

ÁREA	English
ASIGNATURA	<b>English</b>

ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL	META DE APRENDIZAJE (estándar)	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONCEPTO ARTICULADOR
<ul style="list-style-type: none"> <li>Can understand extended talk even when it is not clearly structured and when relationships are only implied and not signalled explicitly.</li> <li>Can understand television programmes and films without too much effort.</li> </ul>	<p><b>LISTENING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Can understand enough to follow extended discourse on abstract and complex topics beyond their own field, though they may need to confirm occasional details, especially if the variety is unfamiliar.</li> <li>Can recognise a wide range of idiomatic expressions and colloquialisms, appreciating register shifts.</li> </ul>	<p>1.2 Can understand complex technical information, such as operating instructions or specifications for familiar products and services.</p> <p>1.3 Can understand in detail the arguments presented in demanding television broadcasts, such as current affairs programmes, interviews, discussion programmes and chat shows</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IELTS Listening techniques : Predicting, listening for gist/detail.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Can follow extended discourse even when it is not clearly structured and when relationships are only implied and not signalled explicitly.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Can follow most lectures with relative ease, even when not clearly structured and when relationships are only implied and not signalled explicitly.</li> </ul>	<p>READING:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Can understand in detail lengthy, complex texts, whether or not these relate to their own area of speciality, provided they</li> <li>can reread difficult sections.</li> <li>Can understand a wide variety of texts including literary writings, newspaper or magazine articles, and specialized academic or professional publications, provided there are opportunities for rereading and they have access to reference tools.</li> </ul>	<p>2.3 Can understand in detail lengthy, complex instructions on a new machine or procedure, whether or not the instructions relate to their own area of speciality, provided they can reread difficult sections.</p> <p>2.4 Can understand in detail a wide range of lengthy, complex texts likely to be encountered in social, professional or academic life, identifying finer points of detail including attitudes and implied as well as stated opinions.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IELTS Reading Techniques II: Matching headings, paragraph info.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Can critically appraise a wide variety of texts including literary works of different periods and genres.</li> <li>Can evaluate the extent to which a work follows the conventions of its genre.</li> </ul>	<p><b>SPEAKING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Can give clear, detailed descriptions and presentations on complex subjects, integrating sub-themes, developing particular points and rounding off with an appropriate conclusion.</li> </ul>	<p>3.3 Can give elaborate descriptions and narratives, integrating sub-themes, developing particular points and rounding them off with an appropriate conclusion.</p> <p>3.4 Can develop an argument systematically in well-structured language, taking into account the interlocutor's perspective, highlighting significant points with supporting examples and concluding appropriately</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Speaking Part 1 &amp; 2: Answering personal questions fluently, expanding answers.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Can take detailed notes during a lecture on topics in his/her field of interest, recording the information so accurately and so close to the original that the notes could also be useful to other people.</li> <li>Can summarise long, demanding texts.</li> </ul>	<p><b>WRITING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Can produce clear, well-structured texts of complex subjects, underlining the relevant salient issues, expanding and supporting points of view at some length with subsidiary points, reasons and relevant examples, and rounding off with an appropriate conclusion.</li> </ul>	<p>4.4 Can expand and support points of view at some length with subsidiary points, reasons and relevant examples.</p> <p>4.5 Can backtrack when they encounter a difficulty and reformulate what they want to say without fully interrupting the flow of language.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Writing Task 1 – Academic Report: describing graphs, charts, trends clearly.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Can produce clear, detailed, well-structured and developed descriptions and imaginative texts in an assured, personal, natural style appropriate to the reader in mind.</li> <li>Can give a detailed critical review of cultural events (e.g. plays, films, concerts) or literary works.</li> <li>Can employ the structure and conventions of a variety of genres, varying the tone, style and register according to addressee, text type and theme.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Can write clear, well- structured texts of complex subjects, underlining the relevant salient issues, integrating sub-themes, developing particular</li> </ul>	USE OF ENGLISH:	<p>5.2 Mixed conditionals in past, present and future</p> <p>5.3 Wish / If only &amp; regrets</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IELTS Listening techniques : Predicting, listening for gist/detail.</li> <li>IELTS Reading Techniques II: Matching headings, paragraph info.</li> </ul>



COLEGIO LA COLINA  
PLAN DE ESTUDIOS  
SEGUNDO TRIMESTRE



<p>points, expanding and supporting points of view at some length with subsidiary points, reasons and relevant examples, and rounding off with an appropriate conclusion.</p>			<ul style="list-style-type: none"><li>• Speaking Part 1 &amp; 2: Answering personal questions fluently, expanding answers.</li><li>• Writing Task 1 – Academic Report: describing graphs, charts, trends clearly.</li></ul>
---	--	--	---

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

ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL	META DE APRENDIZAJE estándar	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONCEPTO ARTICULADOR
Retomo críticamente los lenguajes no verbales para desarrollar procesos comunicativos intencionales.	2. Planea la producción de textos audiovisuales en los que articula elementos verbales y no verbales de la comunicación para desarrollar un tema o una historia.	2.2 Construye textos verbales y no verbales, donde demuestra un amplio conocimiento tanto del tema elegido como de las relaciones de significado y de sentido a nivel local y global. 2.1 Produce guiones para textos audiovisuales, donde caracteriza diferentes culturas, teniendo en cuenta aspectos étnicos, lingüísticos, sociales y culturales, entre otros, del mundo contemporáneo.	La vida durante la Ilustración, el Romanticismo y el realismo en España.

<p>Analizo crítica y creativamente diferentes manifestaciones literarias del contexto universal.</p>	<p>3. Caracteriza la literatura en un momento particular de la historia desde el acercamiento a sus principales exponentes, textos, temáticas y recursos estilísticos.</p>	<p>3.1 Comprende la influencia de las épocas en la estructura y configuración de los géneros literarios.          3.2 Reconoce y da cuenta de las temáticas, los exponentes y los perfiles estilísticos de las obras literarias de una época o movimiento literario.          3.3 Determina las principales características de los textos literarios que lee y los relaciona con expresiones artísticas.</p>	<p>La literatura de la Ilustración, el Romanticismo y el realismo en España.</p>
<p>Analizo crítica y creativamente diferentes manifestaciones literarias del contexto universal.</p>	<p>4. Formula puntos de encuentro entre la literatura y las artes plásticas y visuales.</p>	<p>4.1 Amplía su visión de las corrientes literarias mediante el conocimiento de las manifestaciones artísticas de una época determinada.          4.2 Reconoce las diferencias formales entre las obras literarias y las artes plásticas o visuales          4.3 Identifica las estructuras propias de cada género literario.</p>	<p>Literatura del romanticismo y generación del 98.</p>

<p>Expreso respeto por la diversidad cultural y social del mundo contemporáneo, en las situaciones comunicativas en las que intervengo.</p>	<p>5. Participa en discursos orales en los que evalúa aspectos relacionados con la progresión temática, manejo de la voz, tono, estilo y puntos de vista sobre temas sociales, culturales, políticos y científicos.</p>	<p>5.2 Evalúa la progresión temática, tono, estilo y vocabulario presentes en las intervenciones propias y en las de los otros.          5.3 Comprende contenidos que no se dicen explícitamente por medio de ambigüedades o dobles sentidos.          5.4 Infiere datos de sus interlocutores como carácter, actitud, propósito comunicativo a partir de las modulaciones de voz que estos emplean.          5.5 Aplica en su discurso oral la estructura de textos específicos como la ponencia o el debate.</p>	<p>Actos de habla Códigos lingüísticos, paralingüísticos y extralingüísticos.</p>
<p>Comprendo e interpreto textos con actitud crítica y capacidad argumentativa.</p>	<p>6. Comprende diversos tipos de texto, asumiendo una actitud crítica y argumentando sus puntos de vista frente a lo leído.</p>	<p>6.2 Evalúa textos escritos teniendo en cuenta el plan de contenido, las relaciones de sentido y las estrategias discursivas empleadas.          6.1 Deduce referentes sociales, culturales o ideológicos presentes en las voces que hablan en el texto y argumenta su posición al respecto.          6.3 Analiza los textos elegidos a la luz del planteamiento del problema.</p>	<p>El mapa Estructura: Plan de contenido, organización lógica del texto en La Historia de Antonio Pesquisa bibliográfica a la luz del planteamiento del problema.</p>

		de preguntas	
Produczo textos argumentativos que evidencian mi conocimiento de la lengua y el control sobre el uso que hago de ella en contextos comunicativos orales y escritos.	7. Produce textos orales como ponencias, comentarios, relatorías o entrevistas, atendiendo a la progresión temática, a los interlocutores, al propósito y a la situación comunicativa.	7.3 Caracteriza y utiliza estrategias descriptivas, explicativas y analógicas en su producción de textos orales. 7.4 Desarrolla procesos de autocontrol y corrección lingüística en la producción de textos orales y escritos.	Cine-foro  Tutoría de escritura, resume y parafrasea
Produczo textos argumentativos que evidencian mi conocimiento de la lengua y el control sobre el uso que hago de ella en contextos comunicativos orales y escritos.	8. Escribe textos que evidencian procedimientos sistemáticos de corrección lingüística y el uso de estrategias de producción textual.	8.3 Evalúa el uso adecuado de elementos gramaticales, ortográficos y sintácticos en los textos que produce. 8.4 Produce textos informativos como el artículo de divulgación científica siguiendo un proceso de investigación y de escritura.	La tilde, los diptongos y los hiatos. La refutación Normas APA Planteamiento del problema a través de esquematización Delimitación del tema

ÁREA	Humanidades
ASIGNATURA	<b>Filosofía</b>

ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL	META DE APRENDIZAJE	OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)	CONCEPTO ARTICULADOR
		<b>2.1.</b> Identifica y explica la ruptura entre el pensamiento clásico y el ingreso histórico al oscurantismo a través del análisis de los distintos textos y estudios propios de la época.	Boecio, Pedro Abelardo, Guillermo de Ockham y Nicolás de Cusa.
		<b>2.2.</b> Comprende y formula la relevancia histórica de la filosofía medieval, más exactamente la filosofía cristiana y patrística.	San Agustín de Hipona y Santo Tomás de Aquino.
		<b>2.3.</b> Reconstruye la influencia conceptual y cultural que tuvo la filosofía islámica y judía medieval en occidente.	Averroes y Maimónides.
		<b>2.4.</b> Reconoce y debate acerca de los rasgos fundamentales de la filosofía renacentista y	Descartes, Francis Bacon y Spinoza.



COLEGIO LA COLINA  
PLAN DE ESTUDIOS  
SEGUNDO TRIMESTRE



	moderna temprana como parte esencial del nacimiento del humanismo, esto como ruptura con la Edad Media y preámbulo a la aparición del Estado moderno.	
--	---	--

<b>ÁREA</b>	Ciencias
<b>ASIGNATURA</b>	<b>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>
Establezco relaciones entre la conservación del momento lineal y el impulso en sistemas de objetos.	Reconozco situaciones cotidianas en las que ocurren colisiones y transformaciones de energía para introducir el concepto de momentum e impulso.		Momentum e impulso
Establezco relaciones entre la conservación del momento lineal y el impulso en sistemas de objetos.	Exploro experimentalmente diferentes tipos de choques para identificar la conservación del momentum en sistemas reales.		Conservación del momentum
Establezco relaciones entre la conservación del momento lineal y el impulso en sistemas de objetos.	Analizo cómo el impulso recibido por un cuerpo depende de la variación del momentum y del tiempo de interacción, aplicando la segunda ley de Newton.		Relación impulso-momentum
Analizo el potencial de los recursos naturales en la obtención de energía para diferentes usos.	Evaluar situaciones donde se realice trabajo mecánico y se transfiera energía entre objetos, reconociendo la relación entre fuerza, desplazamiento y energía.		Trabajo mecánico

Analizo el potencial de los recursos naturales en la obtención de energía para diferentes usos.	Aplicar principios de trabajo mecánico, energía cinética, potencial y conservación de la energía en sistemas mecánicos simples y compuestos.	Conservación de la energía mecánica
Analizo el potencial de los recursos naturales en la obtención de energía para diferentes usos.	Evaluar situaciones donde se transforma energía mecánica en calor, comprendiendo los límites de la conservación en presencia de fuerzas no conservativas.	Transformación de energía y fuerzas no conservativas
Establezco relaciones entre el modelo del campo gravitacional y la ley de gravitación universal.	Descubro cómo la fuerza gravitacional actúa a distancia y cómo explica los movimientos de los cuerpos celestes en el sistema solar.	Ley de gravitación universal
Establezco relaciones entre el modelo del campo gravitacional y la ley de gravitación universal.	Relaciono la ley de gravitación universal con las leyes de Kepler para explicar trayectorias planetarias y variables orbitales.	Órbitas planetarias y leyes de Kepler
Establezco relaciones entre el modelo del campo gravitacional y la ley de gravitación universal.	Interpretó el torque como una fuerza rotacional que depende de la distancia al eje, y construyó modelos de palancas para evidenciar condiciones de equilibrio	Torque y equilibrio rotacional

<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>
4. Describo y modelo fenómenos periódicos del mundo real usando relaciones y funciones trigonométricas.	4.1 Establece relaciones entre los diferentes sistemas de medición de ángulos en la solución de problemas matemáticos.	• 1. Ángulos (s.sexagesimal-s.cíclico-L arco-S circular)	
	4.2 Aplica de manera correcta el teorema de Pitágoras y razones trigonométricas en la solución de problemas en diferentes contextos.	• 2. Triángulos- Teorema de Pitágoras (Razones Trigonométricas)	
	4.3 Soluciona situaciones problema, las cuales modela a partir de triángulos oblicuángulos mediante teoremas del seno o del coseno.	• 3. Teoremas del seno y coseno	
5. Justifico resultados obtenidos mediante procesos de aproximación sucesiva, rangos de variación y límites en situaciones de medición.	5.1 Halla la amplitud, el período y el desplazamiento de fase de una función trigonométrica para construir su gráfica.	• 1. Gráficas	
	5.2 Reconoce propiedades de las funciones trigonométricas en diferentes contextos.	2. Amplitud-Período-Fase	
	5.3 Realiza transformaciones de funciones trigonométricas a partir de sus elementos.	3. Transformaciones	

<p>6. Resuelvo y formulo problemas que involucren magnitudes cuyos valores medios se suelen definir indirectamente como razones entre valores de otras magnitudes, como la velocidad media, la aceleración media y la densidad media.</p>	<p>6.1 Reconoce y aplica identidades trigonométricas en la soluciones de problemas propios de las matemáticas.</p> <p>6.2 Demuestra identidades trigonométricas mediante manipulación algebraica y el uso de identidades trigonométricas.</p> <p>6.3 Soluciona de manera correcta ecuaciones trigonométricas.</p>	<p>1. Identidades Fundamentales /pitagóricas.</p> <p>2. Simplificación de igualdades trigonométricas.</p> <p>3. Ecuaciones trigonométricas</p>
---	---	--

ÁREA	Ciencias
ASIGNATURA	<b>Química</b>

ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL	META DE APRENDIZAJE	OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)	CONCEPTO ARTICULADOR
	3. Analiza los equilibrios ácido-base y de solubilidad, identificando especies conjugadas, calculando el pH y explicando cómo los sistemas amortiguadores y la constante de solubilidad influyen en la estabilidad de una solución.	3.1 Identifica los ácidos y bases conjugados en un sistema en equilibrio ácido-base, y explica cómo afectan el pH de la solución.	Ácidos/Base conjugado
		3.2 Calcula el valor del pH o pOH de una solución ácido-base utilizando la constante de equilibrio ( $K_w$ ) del agua y las concentraciones de iones hidrógeno e hidróxido.	pH/pOH
		3.3 Predice el efecto de añadir ácidos o bases adicionales sobre el equilibrio ácido-base, utilizando el principio de Le Chatelier para anticipar cambios en el pH de la solución.	Equilibrio ácido Base
		3.4 Describe cómo funcionan los sistemas amortiguadores y su capacidad para resistir cambios en el pH al añadir ácidos o bases.	soluciones amortiguadoras

	<p>3.5 Define la constante de producto de solubilidad (<math>K_{sp}</math>) y explica su significado en términos de la solubilidad de un compuesto en una solución saturada.</p>	Disoluciones/ solubilidad
4. Interpreta el concepto de mol y su relación con la masa de las sustancias, empleando factores de conversión y ecuaciones balanceadas para resolver problemas estequiométricos que involucren la cantidad de reactivos y productos en una reacción química.	<p>4.1 Comprende el concepto de mol como unidad fundamental para contar partículas a nivel atómico y molecular, relacionándolo con la constante de Avogadro.</p> <p>4.2 Relaciona las moles con el peso atómico y molecular, utilizando la masa molar para convertir entre cantidad de sustancia y masa en gramos.</p>	Cantidad de sustancia  Conversión de unidades mol/gramo peso atómico y peso molecular
	<p>4.3 Aplica factores de conversión para transformar unidades dentro de cálculos estequiométricos.</p>	Relaciones estequiométricas
	<p>4.4 Resuelve ejercicios de estequiometría de reacción, estableciendo proporciones a partir de ecuaciones químicas balanceadas para determinar la cantidad de reactivos o productos.</p>	

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

<b>ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL</b>	<b>META DE APRENDIZAJE</b>	<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE (subproceso)</b>	<b>CONCEPTO ARTICULADOR</b>
Identifico algunas características culturales y sociales de los procesos de transformación que se generaron a partir del desarrollo político y económico de Colombia y el mundo a lo largo del siglo XX.	Understands that there are many cultures and single humanity in the world and that between them present discrimination and exclusion of some groups, which hinders the well-being of all.	2.3 Compares the protection mechanisms of Human Rights (International Humanitarian Law).  2.4 Argues why it is necessary to reject the forms of discrimination, social exclusion or violence seen in the world today.	Mechanisms to protect Human Rights and International Humanitarian Law (Case of Study: First and Second stage of Second World War )  Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide (Case of Study: Holocaust)
Desarrolla compromisos	Develops global awareness and diplomatic	3.1 Elaborates a structured opening speech and a well-founded position paper that reflect the assigned country's perspective,	Economic, social, environmental, and education policies (position

personales sociales  y	competencies by engaging in simulated debates, fostering critical thinking, respectful dialogue, and collaborative problem-solving	<p>using formal language, reliable sources, and argumentative clarity within the framework of a simulated debate.</p> <p>3.2 Participates in academic discussions and debates, taking a critical stance against situations of discrimination and abuse due to disrespect for ideological positions, and proposes ways to change them</p>	<p>papers and opening speeches)</p> <p>United Nations Model (CLCMUN)</p>
Identifico algunas características culturales y sociales de los procesos de transformación que se generaron a partir del desarrollo político y económico de Colombia y el mundo a lo largo del siglo XX.	Understands the social, economic, and political implications the Cold War had in the world and relates them to the ones living in Latin America.	<p>4.1 Recognizes the fundamental characteristics of the two hegemonic blocs (Capitalist- Communist), such as political and economic systems that were consolidated in the framework of the Cold War.</p> <p>4.2 Explains the implications that the Cold War brought to the daily life of people whose countries belong to one or another block.</p>	<p>Potsdam and Yalta Conferences: from a multipolar world to a bipolar one (Capitalist and Communist blocs)</p> <p>Bipolar world: Global division between the U.S. (capitalism) and the USSR (communism)</p>
		4.3 Makes arguments about constant threats with weapons of mass destruction by the victorious powers in the World War II and established relations with currently world tensions	Atomic Bomb