



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**

<b>CÓDIGO: GA-F04</b>	<b>VERSIÓN: 4.0</b>	<b>FECHA: 21/01/2020</b>	<b>PÁGINA 1 DE 16</b>
<i>"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"</i>			
Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO	X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO
	SALESIANO CESCAL		SALESIANOS DE DON BOSCO

GRADO	10°	PERIODO	III	Inicia	11	07	2022	Termina	09	09	2022	DIMENSIÓN	PENSAMIENTO CIENTÍFICO
EDUCADOR(ES)													
GUILLERMO ALONSO BECERRA ANGARITA – OSCAR IVÁN GUTIÉRREZ BECERRA												Asesorías y atención a padres de familia	Día <b>MARTES</b>
												HORA:	<b>4:00 P.M. A 7:00 P.M.</b>

**COMPETENCIA**

Comprender argumentos y modelos que den razón a fenómenos de los procesos biológicos, químicos y físicos con el apoyo y uso de las TIC en los encuentros sincrónicos y/o presenciales, para establecer la validez o coherencia de una afirmación.

SEMANA	DESEMPEÑOS	EVALUACIÓN (EVIDENCIA DE APRENDIZAJE)		APRENDIZAJES (ESTRUCTURAS DE INFORMACIÓN)		
	DBA	EVIDENCIA	NIVEL DE COMPLEJIDAD	AMBIENTE TEMÁTICO	ACTIVIDADES	N° MP
1-2	Saber 1.29 Comprende que la biotecnología conlleva el uso y manipulación de la información genética a través de distintas técnicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), y que tiene implicaciones sociales, bioéticas y ambientales.	Explica distintas técnicas biotecnológicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), explicando cómo funcionan y qué características generan en los organismos desarrollados.	Superior	Pregunta problematizadora: ¿Cómo las prácticas de clonación pueden alterar la biodiversidad y el equilibrio ecológico?  LA CLONACIÓN	Registro en hojas de evidencia y en el cuaderno. -pregunta problematizadora -FORO: ¿Cómo las prácticas de clonación pueden alterar la biodiversidad y el equilibrio ecológico? - Video: derecho al agua. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=4l0S3m yc7r4">https://www.youtube.com/watch?v=4l0S3m yc7r4</a> Modulo 3. Páginas 4 Pensamiento crítico. Modulo 3 páginas 6 pensamiento critico  -Diario de campo.	2
		Reconoce distintas técnicas biotecnológicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), explicando cómo funcionan y	Alto			

## PLAN DE CLASE

**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 2 DE 16**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución		SALESIANO SAN JUAN BOSCO	X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
		SALESIANO CESCAL		SALESIANOS DE DON BOSCO	
		<p>qué características generan en los organismos desarrollados.</p> <p>Identifica distintas técnicas biotecnológicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), explicando cómo funcionan y qué características generan en los organismos desarrollados.</p>	Básico		
3-4	<p>Saber 1.29 Comprende que la biotecnología conlleva el uso y manipulación de la información genética a través de distintas técnicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), y que tiene implicaciones sociales, bioéticas y ambientales.</p> <p>Ser 2.5 Escucha activamente a sus</p>	<p>Explica distintas técnicas biotecnológicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), explicando cómo funcionan y qué características generan en los organismos desarrollados.</p> <p>Reconoce distintas técnicas biotecnológicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), explicando cómo funcionan y qué características generan en los organismos</p>	<p>Superior</p> <p>Alto</p>	<p><b>Pregunta problematizadora:</b> ¿Cómo las prácticas de clonación pueden alterar la biodiversidad y el equilibrio ecológico?</p> <p><b>LA CLONACIÓN</b></p> <p><b>Proyecto Transversal:</b> Cátedra para la paz</p>	<p>Registro en hojas de evidencia y en el cuaderno. -modulo 3. PÁGINAS 7 Y 8</p>  <p><b>Video: para que sirve la clonación.</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Sh6Mo5W7ZF0">https://www.youtube.com/watch?v=Sh6Mo5W7ZF0</a></p> <p>-Diario de campo.</p>



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**



**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 3 DE 16**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución		SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
		SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO	
	compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos.	desarrollados.  Identifica distintas técnicas biotecnológicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), explicando cómo funcionan y qué características generan en los organismos desarrollados.	Básico			
5-6	Saber 1.29 Comprende que la biotecnología conlleva el uso y manipulación de la información genética a través de distintas técnicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), y que tiene implicaciones sociales, bioéticas y ambientales	Explica los usos de la biotecnología y sus efectos en diferentes contextos (salud, agricultura, producción energética y ambiente).  Reconoce los usos de la biotecnología y sus efectos en diferentes contextos (salud, agricultura, producción energética y ambiente).  Identifica los usos de la biotecnología y sus efectos en diferentes contextos (salud, agricultura, producción energética y ambiente).	Superior  Alto  Básico	<b>Pregunta problematizadora:</b> ¿Cómo las prácticas de clonación pueden alterar la biodiversidad y el equilibrio ecológico?  <b>LA CLONACIÓN</b>  <b>Prueba Objetiva:</b> <b>LA CLONACIÓN</b>	 <b>Registro en hojas de evidencia virtual y en el cuaderno.</b> <b>Video: historia de Dolly, la oveja clonada.</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=wWg9zXLFBHQ">https://www.youtube.com/watch?v=wWg9zXLFBHQ</a> <b>Modulo 3.1 páginas 9 ver video (socialización)</b> <b>Modulo 3.1 páginas 10 y 11</b> <b>-modulo 3.1 páginas 12 y 13 ¿Qué estamos aprendiendo?</b>  <b>Metacognición de la Prueba Parcial.</b>  <b>Diario de campo</b>	2
7-8	Saber 1.29 Comprende que la biotecnología conlleva el uso y manipulación	Explica, basado en evidencias, los impactos bioéticos, legales, sociales y ambientales generados por el uso de transgénicos,	Superior	<b>Pregunta problematizadora:</b>	 <b>MAKER: Bases y ácidos domésticos.</b> <b>Registro en hojas de evidencia y en</b>	2



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**

**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 4 DE 16**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
	SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO	
	de la información genética a través de distintas técnicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), y que tiene implicaciones sociales, bioéticas y ambientales	clonación y terapias génicas.  Reconoce, basado en evidencias, los impactos bioéticos, legales, sociales y ambientales generados por el uso de transgénicos, clonación y terapias génicas.  Identifica, basado en evidencias, los impactos bioéticos, legales, sociales y ambientales generados por el uso de transgénicos, clonación y terapias génicas.	Alto	¿Cómo las prácticas de clonación pueden alterar la biodiversidad y el equilibrio ecológico?  LA CLONACIÓN	el cuaderno. Video: ¿Cómo se realiza la Clonación Humana? <a href="https://www.youtube.com/watch?v=kgX_IAmkpR0">https://www.youtube.com/watch?v=kgX_IAmkpR0</a>  -Modulo 3. páginas 14,15,16,17,18 y 19  -Diario de campo.
			Básico	Prueba Institucional: Helmer Pardo  Proyecto Transversal: Educación para el Ejercicio de los Derechos Humanos	
9	Saber 1.29 Comprende que la biotecnología conlleva el uso y manipulación de la información genética a través de distintas técnicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), y que tiene implicaciones sociales, bioéticas y ambientales.	Explica, basado en evidencias, los impactos bioéticos, legales, sociales y ambientales generados por el uso de transgénicos, clonación y terapias génicas.  Reconoce, basado en evidencias, los impactos bioéticos, legales, sociales y ambientales generados por el uso de transgénicos, clonación y terapias génicas.  Identifica, basado en evidencias, los impactos bioéticos, legales, sociales y ambientales generados por el uso de transgénicos, clonación y terapias génicas.	Superior	Prueba Objetiva Temas: LA CLONACIÓN  Proyecto Transversal: Cátedra de estudios Afrocolombianos  Proyecto Design For Change: Guardianes Salesianos  Formato de Autoevaluación Estudiantil.  Consenso de notas.	Registro en hojas de evidencia virtual y en el cuaderno. -Modulo 3.1 páginas ¿Qué estamos aprendiendo? – Páginas 21 y 22    Metacognición prueba institucional.  Revisión de portafolio de desempeño.  Metacognición de la Prueba Objetiva.  Diario de campo
	Saber hacer 3.3 Propone modelos para		Alto		
			Básico		

## PLAN DE CLASE

**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

FECHA: 21/01/2020

**PÁGINA 5 DE 16**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

**Seleccione con una X la Institución**



**SALESIANO SAN JUAN BOSCO**

**x**

## DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO

**SALESIANO CESCAL**

SALESIANOS DE DON BOSCO

	predecir los resultados de sus experimentos y simulaciones; registra los datos en esquemas, gráficas y tablas.					
1-2	<p><b>Saber 1.30:</b> Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos.</p> <p><b>Saber hacer 3.25</b> Emplea la nomenclatura propuesta por la IUPAC (Unión Internacional de Química Pura y Aplicada) para nombrar los compuestos inorgánicos.</p>	<p>Utiliza formulas y ecuaciones químicas para representar las reacciones entre compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, hidróxidos, sales) y posteriormente nombrarlos con base en la nomenclatura propuesta por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC).</p> <p>Explica formulas y ecuaciones químicas para representar las reacciones entre compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, hidróxidos, sales) y posteriormente nombrarlos con base en la nomenclatura propuesta por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC).</p> <p>Conoce formulas y ecuaciones químicas para representar las reacciones entre compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, hidróxidos, sales) y posteriormente nombrarlos con base en la nomenclatura propuesta por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC).</p>	<p>Superior.</p> <p>Alto.</p> <p>Básico.</p>	<p><b>Pregunta problematizadora:</b> ¿Cómo diferenciar cada uno de los grupos funcionales inorgánicos teniendo en cuenta los sistemas de nomenclatura química?</p> <p>Función hidruro</p> <p>Función ácida: ácidos hidrácidos – ácidos oxácidos.</p>	<p>Conceptualización de hidruros pág. 45 módulo 1.1 libro virtual.</p> <p>Conceptualización de ácidos pág. 46 módulo 1.1 libro virtual.</p> <p> Trabajo colaborativo de ejercicios prácticos de la conceptualización Hidruros y ácidos pág. 45-46 módulo 1.1.</p> <p>Actividades en formato guía y/o taller.</p> <p>Pensamiento crítico página 46 módulo 1.1.</p> <p>Aprende a aprender página 45 módulo 1.1.</p> <p><b>Registro en hojas de evidencia y en el cuaderno.</b></p> <p><b>Diario de campo</b></p>	6
3-4	<p><b>Saber 1.30:</b> Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química</p>	<p>Utiliza formulas y ecuaciones químicas para representar las reacciones entre compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, hidróxidos, sales) y posteriormente</p>	<p>Superior.</p>	<p><b>Pregunta problematizadora:</b> ¿Cómo diferenciar cada uno de los</p>	<p>Conceptualización de las sales pág. 47 módulo 1.1 libro virtual.</p> <p> Trabajo colaborativo de ejercicios</p>	6



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**


**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 6 DE 16**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
	SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO	
	(óxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos.	nombrarlos con base en la nomenclatura propuesta por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC).  Explica formulas y ecuaciones químicas para representar las reacciones entre compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, hidróxidos, sales) y posteriormente nombrarlos con base en la nomenclatura propuesta por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC).  Conoce formulas y ecuaciones químicas para representar las reacciones entre compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, hidróxidos, sales) y posteriormente nombrarlos con base en la nomenclatura propuesta por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC).	Alto.	grupos funcionales inorgánicos teniendo en cuenta los sistemas de nomenclatura química?  Función sal: sales hidrácidas y Oxisales.	prácticos de la conceptualización Función sal pág. 47, Modulo 1.1 libro virtual.  Actividades en formato guía y/o taller.  <b>Registro en hojas de evidencia virtual y en el cuaderno.</b>  <b>Diario de campo</b>  
	<b>Saber hacer 3.25</b> Emplea la nomenclatura propuesta por la IUPAC (Unión Internacional de Química Pura y Aplicada) para nombrar los compuestos inorgánicos.		Básico.	<b>Proyecto Transversal:</b> Cátedra para la paz	
5-6	<b>Saber 1.30:</b> Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (óxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos.	Explica la relación entre la distribución de los electrones en el átomo y el comportamiento químico de los elementos, explicando cómo esta distribución determina la formación de compuestos, dados en ejemplos de elementos de la Tabla Periódica.  Utiliza la relación entre la distribución de los electrones en el átomo y el comportamiento químico de los elementos, explicando cómo esta distribución determina la formación de	Superior	<b>Pregunta problematizadora:</b> ¿De qué manera conocer la estructura electrónica de la materia permite entender el fenómeno del calentamiento global y cómo evitarlo?  -La evolución de la teoría atómica -Los principales modelos atómicos.	Lectura del texto ¿Qué hace del CO <sub>2</sub> un espacio un gas de efecto invernadero? Pág.52 módulo 1.2. Responder pregunta problematizadora mediante un <b>FORO</b> en Santillana.  Actividades en formato guía y/o taller.  Video el atomismo griego <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-dERB5ml_ZM">https://www.youtube.com/watch?v=-dERB5ml_ZM</a>  Elaboración de la nube de palabras.
	<b>Saber hacer 3.26</b>		Alto		6



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**





**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 7 DE 16**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
	SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO	
7-8	Explica las relaciones que se establecen entre la estructura de los átomos y los enlaces que realiza para formar compuestos teniendo en cuenta las propiedades físico-químicas de los elementos de la tabla periódica.	compuestos, dados en ejemplos de elementos de la Tabla Periódica.  Establece la relación entre la distribución de los electrones en el átomo y el comportamiento químico de los elementos, explicando cómo esta distribución determina la formación de compuestos, dados en ejemplos de elementos de la Tabla Periódica.	Básico	<b>Prueba objetiva: Forms y Pleno.</b> Función hidruro, ácido y sal. Teoría y modelos atómicos.	<a href="https://www.nubedepalabras.es/">https://www.nubedepalabras.es/</a>  Video modelos atómicos <a href="https://www.youtube.com/watch?v=H7rlhQdHi7o">https://www.youtube.com/watch?v=H7rlhQdHi7o</a>  Conceptualización de evolución de la teoría atómica y principales modelos atómicos pág. 52-53 módulo 1.2 libro virtual. Socialización del audio sobre el modelo Rutherford – Bohr pág. 53 módulo 1.2.   Trabajo colaborativo actividades “Modelo atómico de Rutherford – El átomo” pág.53 módulo 1.2 libro virtual.  Desarrollo del imprimible “Estructura de la materia” pág.52 módulo 1.2    <b>Metacognición de la Prueba Objetiva.</b> <b>Diario de campo</b>
7-8	<b>Saber 1.30</b> Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación)	Utiliza formulas y ecuaciones químicas para representar las reacciones entre compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, hidróxidos, sales) y posteriormente nombrarlos con base en la nomenclatura propuesta por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC).	Superior.	<b>Pregunta problematizadora:</b> ¿Cómo obtener resultados experimentales mediante las prácticas de laboratorio?	 <b>MAKER:</b> Bases y ácidos domésticos.  Actividades en formato guía y/o taller.  



**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

FECHA: 21/01/2020

**PÁGINA 8 DE 16**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

3



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**

**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 9 DE 16**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

<b>Seleccione con una X la Institución</b>	<b>SALESIANO SAN JUAN BOSCO</b>		<b>X</b>	<b>DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO</b>	
	<b>SALESIANO CESCAL</b>			<b>SALESIANOS DE DON BOSCO</b>	

		para representar las reacciones entre compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, hidróxidos, sales) y posteriormente nombrarlos con base en la nomenclatura propuesta por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC).	Básico.			
1-2	<b>Saber 1.31:</b> Comprende la conservación de la energía mecánica como un principio que permite cuantificar y explicar diferentes fenómenos mecánicos: choques entre cuerpos, movimiento pendular, caída libre, deformación de un sistema masa-resorte.  <b>3.29 Saber hacer:</b> Aplica los conceptos rapidez, velocidad y movimiento en ejercicios teórico – prácticos.	Explica el equilibrio (de reposo o movimiento uniforme en línea recta) de un cuerpo a partir del análisis de las fuerzas que actúan sobre él.  Diferencia el equilibrio (de reposo o movimiento uniforme en línea recta) de un cuerpo a partir del análisis de las fuerzas que actúan sobre él.  Identifica el equilibrio (de reposo o movimiento uniforme en línea recta) de un cuerpo a partir del análisis de las fuerzas que actúan sobre él.	Superior	<b>Pregunta problematizadora:</b> ¿En qué situaciones de la vida cotidiana se emplean los tipos de movimiento?  -El movimiento	Foro en Santillana de la pregunta problematizadora.  <b>Registro en hojas de evidencia y en el cuaderno.</b>	6
			Alto			
			Básico			
3-4	<b>Saber 1.31:</b> Comprende la conservación de la energía mecánica como un principio que permite cuantificar y explicar diferentes fenómenos mecánicos:	Explica la termodinámica a partir de la energía interna de un sistema, el calor y el trabajo, con relación a la conservación de la energía.	Superior	<b>Pregunta problematizadora:</b> ¿Cómo se ve afectada el agua que cubre la Tierra por los cambios de temperatura terrestre?	Responder el Foro en Santillana con base a la lectura de la página 47 del módulo 4.2 ¿Qué debemos saber para resolver esto? – La termodinámica.	6
		Diferencia la termodinámica a partir de la energía interna de un sistema, el calor	Alto		Conceptualización de la termodinámica página 47-48 módulo 4.2.	



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**




**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 10 DE 16**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
	SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO	
5-6	<p>choques entre cuerpos, movimiento pendular, caída libre, deformación de un sistema masa-resorte.</p> <p><b>Saber hacer 3.7:</b> Explica las propiedades y las relaciones de las leyes de los gases y los aplica a problemas cotidianos.</p>	<p>y el trabajo, con relación a la conservación de la energía.</p> <p>Identifica la termodinámica a partir de la energía interna de un sistema, el calor y el trabajo, con relación a la conservación de la energía.</p>	Básico	<p>Medición de la temperatura El calor Historia de la termodinámica</p> <p><b>Proyecto Transversal:</b> Cátedra para la paz</p>	<p> Trabajo colaborativo actividades “El calor” módulo 4.2 pág. 48. “Efectos del calor” módulo 4.2 pág. 50.</p> <p>Actividades en formato guía y/o taller.</p> <p>Elaborar una infografía sobre las fuentes de calor: natural y artificial.</p> <p>Ejercicios de escalas de temperatura.</p> <p>Guía “Historia de la termodinámica” pág. 48 módulo 4.2.</p> <p><b>Registro en hojas de evidencia y en el cuaderno.</b></p> <p><b>Diario de campo</b></p> <p></p>
	<p><b>Saber 1.31:</b> Comprende la conservación de la energía mecánica como un principio que permite cuantificar y explicar diferentes fenómenos mecánicos: choques entre cuerpos, movimiento pendular,</p>	<p>Explica los resultados de experimentos en los cuales analiza el comportamiento de un gas ideal al variar su temperatura, volumen, presión y cantidad de gas, explicando cómo influyen estas variables en el comportamiento observado.</p> <p>Diferencia los resultados de experimentos en los cuales analiza el</p>	Superior	<p><b>Pregunta problematizadora:</b> ¿Cómo se ve afectada el agua que cubre la Tierra por los cambios de temperatura terrestre?</p> <p>Los gases</p>	<p>Conceptualización de los gases – módulo 4.2 página 60-61.</p> <p> Trabajo colaborativo actividades “Propiedades de los gases” página 60 módulo 4.2.</p> <p>Actividades en formato guía y/o taller.</p>



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**




**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 11 DE 16**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
	SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO	
7-8	caída libre, deformación de un sistema masa-resorte.  <b>Saber hacer 3.7:</b> Explica las propiedades y las relaciones de las leyes de los gases y los aplica a problemas cotidianos.	comportamiento de un gas ideal al variar su temperatura, volumen, presión y cantidad de gas, explicando cómo influyen estas variables en el comportamiento observado.  Identifica los resultados de experimentos en los cuales analiza el comportamiento de un gas ideal al variar su temperatura, volumen, presión y cantidad de gas, explicando cómo influyen estas variables en el comportamiento observado.	Alto	<b>Prueba objetiva</b> Termodinámica Gases	Ejercicios de leyes de los gases.    <b>Registro en hojas de evidencia y en el cuaderno.</b>  <b>Metacognición de la Prueba Objetiva.</b>  <b>Diario de campo</b>
			Básico		
7-8	<b>Saber 1.31:</b> Comprende la conservación de la energía mecánica como un principio que permite cuantificar y explicar diferentes fenómenos mecánicos: choques entre cuerpos, movimiento pendular, caída libre, deformación de un sistema masa-resorte.  <b>Saber hacer 3.9:</b> Interpreta resultados y saca conclusiones con base en sus experiencias y simulaciones.	Explica la termodinámica a partir de la energía interna de un sistema, el calor y el trabajo, con relación a la conservación de la energía.	Superior	<b>Pregunta problematizadora:</b> ¿Cómo obtener resultados experimentales mediante las prácticas de laboratorio?  Práctica de laboratorio virtual Maker: ¿Cómo se consume una vela?  <b>Prueba Institucional:</b> Helmer Pardo  <b>Proyecto Transversal:</b> Educación para el Ejercicio de los Derechos Humanos	 <b>MAKER:</b> ¿Cómo se consume una vela?    <b>Registro en hojas de evidencia y en el cuaderno.</b>  <b>Diario de campo</b>
		Diferencia la termodinámica a partir de la energía interna de un sistema, el calor y el trabajo, con relación a la conservación de la energía.	Alto		
		Identifica la termodinámica a partir de la energía interna de un sistema, el calor y el trabajo, con relación a la conservación de la energía.	Básico		



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**



**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 12 DE 16**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución		SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO		
		SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO		
9	<b>Saber 1.31:</b> Comprende la conservación de la energía mecánica como un principio que permite cuantificar y explicar diferentes fenómenos mecánicos: choques entre cuerpos, movimiento pendular, caída libre, deformación de un sistema masa-resorte. <b>Ser 2.4:</b> Cumple con sus funciones cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.	Explica la termodinámica a partir de la energía interna de un sistema, el calor y el trabajo, con relación a la conservación de la energía.	Superior	<b>Proyecto Transversal:</b> Cátedra de estudios Afrocolombianos  <b>Proyecto Design For Change:</b> Guardianes Salesianos  <b>Formato de Autoevaluación Estudiantil.</b>  <b>Consenso de notas.</b>	<b>Registro en hojas de evidencia virtual y en el cuaderno.</b>  <b>Metacognición prueba institucional.</b>  <b>Revisión de portafolio de desempeño</b>  <b>Metacognición de la Prueba Objetiva.</b>  <b>Diario de campo</b>	3	
		Diferencia la termodinámica a partir de la energía interna de un sistema, el calor y el trabajo, con relación a la conservación de la energía.	Alto				
		Identifica la termodinámica a partir de la energía interna de un sistema, el calor y el trabajo, con relación a la conservación de la energía.	Básico				
1-2	<b>Saber 1.37</b> Relaciona el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, técnica, las matemáticas y otras disciplinas.  <b>Saber hacer 3.32</b> Explica los propósitos de la ciencia y de la tecnología y su mutua interdependencia.	Emplea y aplica correctamente los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos, elabora proyectos colaborativos y los demuestra, empleando medios tecnológicos e informáticos.	Superior	<b>Pregunta problematizadora:</b> ¿Cuál es la importancia y aplicación de las herramientas ofimáticas en la dimensión laboral?  -Herramientas Ofimáticas	Taller práctico en la sala de sistemas implementando las herramientas ofimáticas.  <b>Registro en hojas de evidencia virtual.</b>  <b>Entrega de actividades por la plataforma de Microsoft Teams.</b>  <b>Diario de campo virtual.</b>   	2	
		Utiliza los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos, sistematiza la información en la elaboración de proyectos tecnológicos e informáticos.	Alto				



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**


**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 13 DE 16**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución		SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
		SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO	
		Conoce los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos, reflexiona sobre el impacto de la tecnología y la informática en el medio.	Básico			
3-4	<b>Saber 1.37</b> Relaciona el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, técnica, las matemáticas y otras disciplinas.	Emplea y aplica correctamente los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos, elabora proyectos colaborativos y los demuestra, empleando medios tecnológicos e informáticos.	Superior	<b>Pregunta problematizadora:</b> ¿Cuál es la importancia y aplicación de las herramientas ofimáticas en la dimensión laboral?  -Herramientas Ofimáticas  <b>Proyecto Transversal:</b> Cátedra para la paz	Taller práctico en la sala de sistemas implementando las herramientas ofimáticas.  <b>Registro en hojas de evidencia virtual.</b>  <b>Entrega de actividades por la plataforma de Microsoft Teams.</b>  <b>Diario de campo virtual.</b>  	2
	<b>Saber hacer 3.32</b> Explica los propósitos de la ciencia y de la tecnología y su mutua interdependencia.	Utiliza los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos, sistematiza la información en la elaboración de proyectos tecnológicos e informáticos.	Alto			
		Conoce los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos, reflexiona sobre el impacto de la tecnología y la informática en el medio.	Básico			
5-6	<b>Saber 1.37</b> Relaciona el desarrollo tecnológico con los avances en la	Emplea y aplica correctamente los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la	Superior	<b>Pregunta problematizadora:</b> ¿Cuál es la importancia y	Taller práctico en la sala de sistemas implementando las herramientas ofimáticas.	2

## PLAN DE CLASE





**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 14 DE 16**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución		SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
		SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO	
	<p>ciencia, técnica, las matemáticas y otras disciplinas.</p> <p><b>Saber hacer 3.32</b> Explica los propósitos de la ciencia y de la tecnología y su mutua interdependencia.</p>	<p>función tecnológica propia de cada uno de ellos, elabora proyectos colaborativos y los demuestra, empleando medios tecnológicos e informáticos.</p> <p>Utiliza los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos, sistematiza la información en la elaboración de proyectos tecnológicos e informáticos.</p> <p>Conoce los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos, reflexiona sobre el impacto de la tecnología y la informática en el medio.</p>	<p>Alto</p> <p>Básico</p>	<p>aplicación de las herramientas ofimáticas en la dimensión laboral?</p> <p>-Herramientas Ofimáticas</p> <p><b>Prueba Objetiva: Pleno – Santillana</b></p>	<p><b>Registro en hojas de evidencia virtual.</b></p> <p><b>Entrega de actividades por la plataforma de Microsoft Teams.</b></p> <p><b>Diario de campo virtual.</b></p> <p> </p>	
7-8	<p><b>Saber 1.37</b> Relaciona el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, técnica, las matemáticas y otras disciplinas.</p> <p><b>Ser 2.4</b> Cumple con sus funciones cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.</p>	<p>Emplea y aplica correctamente los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos, elabora proyectos colaborativos y los demuestra, empleando medios tecnológicos e informáticos.</p> <p>Utiliza los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos, sistematiza la información en la</p>	<p>Superior</p> <p>Alto</p>	<p><b>Pregunta problematizadora:</b> ¿Cuál es la importancia y aplicación de las herramientas ofimáticas en la dimensión laboral?</p> <p>-Herramientas Ofimáticas</p> <p><b>Prueba Institucional: Helmer Pardo</b></p>	<p>Taller práctico en la sala de sistemas implementando las herramientas ofimáticas.</p> <p><b>Registro en hojas de evidencia virtual.</b></p> <p><b>Entrega de actividades por la plataforma de Microsoft Teams.</b></p> <p><b>Diario de campo virtual.</b></p> <p> </p>	2

## PLAN DE CLASE

**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 15 DE 16**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*




**Seleccione con una X la Institución**

**SALESIANO SAN JUAN BOSCO**

**X**

## DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO

**SALESIANO CESCAL****SALESIANOS DE DON BOSCO**

		<p>elaboración de proyectos tecnológicos e informáticos.</p> <p>Conoce los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos, reflexiona sobre el impacto de la tecnología y la informática en el medio.</p>	Básico	<p><b>Proyecto Transversal:</b> Educación para el Ejercicio de los Derechos Humanos</p>		
9	<p><b>Saber 1.37</b> Relaciona el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, técnica, las matemáticas y otras disciplinas.</p> <p><b>Ser 2.4</b> Cumple con sus funciones cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.</p>	<p>Emplea y aplica correctamente los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos, elabora proyectos colaborativos y los demuestra, empleando medios tecnológicos e informáticos.</p> <p>Utiliza los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos, sistematiza la información en la elaboración de proyectos tecnológicos e informáticos.</p> <p>Conoce los instrumentos tecnológicos de su entorno inmediato de acuerdo con la función tecnológica propia de cada uno de ellos, reflexiona sobre el impacto de la tecnología y la informática en el medio.</p>	<p>Superior</p> <p>Alto</p> <p>Básico</p>	<p><b>Pregunta problematizadora:</b> ¿Cuál es la importancia y aplicación de las herramientas ofimáticas en la dimensión laboral?</p> <p>-Herramientas Ofimáticas</p> <p><b>Proyecto Transversal:</b> Cátedra de estudios Afrocolombianos</p> <p><b>Proyecto Design For Change:</b> Guardianes Salesianos</p> <p><b>Formato de Autoevaluación Estudiantil.</b></p> <p><b>Consenso de notas.</b></p>	<p>Taller práctico en la sala de sistemas implementando las herramientas ofimáticas.</p> <p><b>Registro en hojas de evidencia virtual.</b></p> <p><b>Entrega de actividades por la plataforma de Microsoft Teams.</b></p> <p><b>Diario de campo virtual.</b></p> <p>    </p>	1



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**

**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 16 DE 16**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO	X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
	SALESIANO CESCAL		SALESIANOS DE DON BOSCO	

**OBSERVACIONES**

**OBSERVACIONES**

1. Mantener el portafolio en orden.
2. Presentar las actividades con calidad de ejecución y a tiempo.
3. Estudiar para las pruebas parciales e institucionales.
4. La propuesta DESING FOR CHANGE se desarrollará según el horario escolar y las indicaciones del docente.
5. El Plan de Clase puede estar sujeto a cambios que se puedan presentar por alguna situación o circunstancia especial durante la validez del mismo.
6. En caso de trabajar en el modelo de alternancia y/o virtualidad, se les brindarán a los estudiantes diferentes herramientas tecnológicas, que le permitan el libre desarrollo de las actividades tanto en la presencialidad como en la virtualidad.

Elaborado Por	Revisado por	Aprobado Por
Nombre: GUILLERMO ALONSO BECERRA ANGARITA – OSCAR IVÁN GUTIÉRREZ BECERRA	Nombre: OSCAR IVÁN GUTIÉRREZ BECERRA	Nombre: MARIA ELENA SILVA JAIMES
Cargo: DOCENTE	Cargo: JEFE DE DIMENSIÓN	Cargo: COORDINADORA ACADÉMICA
Fecha: 06-06-2022	Fecha: 10-06-2022	Fecha: 17-06-2022