

### Trimestre 1

Semana	Secuencia didáctica	Páginas	Aprendizaje Santillana	PDA de programa NEM	Contenido de programa NEM	Eje articulador de programa NEM
1	<b>Evaluación diagnóstica</b>					
2	1	18 a 27	Reconoce los saberes de pueblos y culturas que satisfacen las necesidades humanas (medicina, construcción, artesanías, textiles y alimentos) e indaga las aportaciones de mujeres y hombres en ciencia y tecnología en la sociedad actual.	Reconoce los aportes de saberes de diferentes pueblos y culturas en la satisfacción de necesidades humanas en diversos ámbitos (medicina, construcción, artesanías, textiles y alimentos).  Indaga en fuentes de consulta orales y escritas las aportaciones de mujeres y hombres en el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico para valorar su influencia en la sociedad actual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los hitos que contribuyeron al avance del conocimiento científico y tecnológico en los ámbitos nacional e internacional, así como su relación en la satisfacción de necesidades humanas y sus implicaciones en la naturaleza</li> </ul>	Pensamiento crítico Interculturalidad crítica
3			Reconoce los saberes de pueblos y culturas acerca de los alimentos saludables y valora la función de las vitaminas, los minerales y el agua potable en el organismo.	Reconoce los saberes de pueblos y culturas acerca de la diversidad de los alimentos y su importancia en el diseño de menús orientados a una dieta saludable conforme al contexto.  Valora la importancia de las vitaminas, los minerales y el agua simple potable para el adecuado funcionamiento del cuerpo humano e identifica los impactos de su deficiencia.		
4	2	28 a 37	Explica cómo obtiene el cuerpo la energía a partir de los alimentos y analiza su relación con el consumo energético de la actividad física para tomar decisiones sobre una alimentación saludable.	Explica cómo obtiene la energía el cuerpo humano a partir de los nutrientes e identifica los alimentos que los contienen.  Analiza el aporte energético de los alimentos y lo relaciona con las actividades físicas personales, a fin de tomar decisiones vinculadas a una dieta saludable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los alimentos como fuente de energía química: carbohidratos, proteínas y lípidos</li> </ul>	Vida saludable
5			Diferencia las propiedades extensivas de las intensivas y reconoce la importancia de los instrumentos para distinguir las propiedades de la materia.	Formula hipótesis para diferenciar propiedades extensivas e intensivas mediante actividades experimentales y, con base en el análisis de resultados, elabora conclusiones.  Reconoce la importancia de usar instrumentos de medición para identificar y diferenciar propiedades de sustancias y materiales cotidianos.		
6	3	38 a 49	Diferencia las propiedades extensivas de las intensivas y reconoce la importancia de los instrumentos para distinguir las propiedades de la materia.	Formula hipótesis para diferenciar propiedades extensivas e intensivas mediante actividades experimentales y, con base en el análisis de resultados, elabora conclusiones.  Reconoce la importancia de usar instrumentos de medición para identificar y diferenciar propiedades de sustancias y materiales cotidianos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las propiedades extensivas e intensivas, como una forma de identificar sustancias y materiales de uso común, así como el aprovechamiento en actividades humanas</li> </ul>	Pensamiento crítico Interculturalidad crítica
7						
8	4	50 a 61	Diferencia las propiedades extensivas de las intensivas y reconoce la importancia de los instrumentos para distinguir las propiedades de la materia.	Formula hipótesis para diferenciar propiedades extensivas e intensivas mediante actividades experimentales y, con base en el análisis de resultados, elabora conclusiones.  Reconoce la importancia de usar instrumentos de medición para identificar y diferenciar propiedades de sustancias y materiales cotidianos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las propiedades extensivas e intensivas, como una forma de identificar sustancias y materiales de uso común, así como el aprovechamiento en actividades humanas</li> </ul>	Pensamiento crítico Interculturalidad crítica
9						

### Trimestre 1

Semana	Secuencia didáctica	Páginas	Aprendizaje Santillana	PDA de programa NEM	Contenido de programa NEM	Eje articulador de programa NEM																											
10	5	62 a 73	Construye modelos corpusculares de mezclas, compuestos y elementos, además describe los componentes de una mezcla y su clasificación en homogéneas y heterogéneas.	Construye modelos corpusculares de mezclas, compuestos y elementos, a fin de comprender la estructura interna de los materiales en diferentes estados de agregación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mezclas, compuestos y elementos representados con el modelo corpuscular de la materia en sólidos, líquidos y gases, así como su caracterización mediante actividades experimentales</li> <li>Composición de las mezclas y su clasificación en homogéneas y heterogéneas, así como métodos de separación (evaporación, decantación, filtración, extracción, sublimación, cromatografía y cristalización) aplicados en diferentes contextos</li> </ul>	Pensamiento crítico Interculturalidad crítica																											
11				Describe los componentes de una mezcla (soluto-disolvente; fase dispersa y fase dispersante) mediante actividades experimentales y las clasifica en homogéneas y heterogéneas en materiales de uso cotidiano.			12	6	74 a 85	Analiza la concentración de una mezcla en porcentajes de masa y volumen y deduce métodos para separar mezclas.	Analiza la concentración de sustancias de una mezcla expresada en porcentajes en masa y en volumen de distintos productos (higiene personal, alimentos y limpieza entre otros) como base para la toma de decisiones orientadas al cuidado de la salud y al consumo responsable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Composición de las mezclas y su clasificación en homogéneas y heterogéneas, así como métodos de separación (evaporación, decantación, filtración, extracción, sublimación, cromatografía y cristalización) aplicados en diferentes contextos</li> </ul>	Interculturalidad crítica	13	Deduce métodos para separar mezclas (evaporación, decantación, filtración, extracción, sublimación, cromatografía y cristalización) mediante actividades experimentales con base en las propiedades físicas de las sustancias involucradas, así como su funcionalidad en actividades humanas.	14	<b>Evaluación trimestral</b>						<b>Trimestre 2</b>							15	7	94 a 105	Analiza la concentración en porcentaje en masa y en volumen de productos cotidianos y relaciona la concentración de una sustancia activa en un producto con su efectividad.
12	6	74 a 85	Analiza la concentración de una mezcla en porcentajes de masa y volumen y deduce métodos para separar mezclas.	Analiza la concentración de sustancias de una mezcla expresada en porcentajes en masa y en volumen de distintos productos (higiene personal, alimentos y limpieza entre otros) como base para la toma de decisiones orientadas al cuidado de la salud y al consumo responsable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Composición de las mezclas y su clasificación en homogéneas y heterogéneas, así como métodos de separación (evaporación, decantación, filtración, extracción, sublimación, cromatografía y cristalización) aplicados en diferentes contextos</li> </ul>	Interculturalidad crítica																											
13				Deduce métodos para separar mezclas (evaporación, decantación, filtración, extracción, sublimación, cromatografía y cristalización) mediante actividades experimentales con base en las propiedades físicas de las sustancias involucradas, así como su funcionalidad en actividades humanas.			14	<b>Evaluación trimestral</b>						<b>Trimestre 2</b>							15	7	94 a 105	Analiza la concentración en porcentaje en masa y en volumen de productos cotidianos y relaciona la concentración de una sustancia activa en un producto con su efectividad.	Analiza la concentración de sustancias de una mezcla expresadas en porcentaje en masa y porcentaje en volumen en productos de higiene personal, alimentos y limpieza, entre otros, para la toma de decisiones orientadas al cuidado de la salud y al consumo responsable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Importancia de la concentración de sustancias en mezclas de productos de uso cotidiano</li> </ul>	Interculturalidad crítica	16	Relaciona la concentración de una mezcla con la efectividad o composición de diversos productos de uso cotidiano.				
14	<b>Evaluación trimestral</b>																																
<b>Trimestre 2</b>																																	
15	7	94 a 105	Analiza la concentración en porcentaje en masa y en volumen de productos cotidianos y relaciona la concentración de una sustancia activa en un producto con su efectividad.	Analiza la concentración de sustancias de una mezcla expresadas en porcentaje en masa y porcentaje en volumen en productos de higiene personal, alimentos y limpieza, entre otros, para la toma de decisiones orientadas al cuidado de la salud y al consumo responsable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Importancia de la concentración de sustancias en mezclas de productos de uso cotidiano</li> </ul>	Interculturalidad crítica																											
16				Relaciona la concentración de una mezcla con la efectividad o composición de diversos productos de uso cotidiano.																													

## Trimestre 2

Semana	Secuencia didáctica	Páginas	Aprendizaje Santillana	PDA de programa NEM	Contenido de programa NEM	Eje articulador de programa NEM																						
17	8	106 a 117	Indaga sobre la contaminación y su relación con el uso de productos químicos, también busca y organiza información sobre la concentración de contaminantes en el aire, el agua y el suelo.	Indaga situaciones problemáticas relacionadas con la degradación y contaminación en la comunidad, vinculadas con el uso de productos y procesos químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de contaminantes y su concentración, relacionada con la degradación y contaminación ambiental en la comunidad</li> </ul>	Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura Interculturalidad crítica																						
18				Sistematiza la información de diferentes fuentes de consulta, orales y escritas, acerca de la concentración de contaminantes (partes por millón <ppm>) en aire, agua y suelo.			19	9	118 a 129	Reflexiona sobre hábitos de consumo que ayudan a la sustentabilidad y diseña propuestas para el cuidado de la salud y el medioambiente.	Reflexiona acerca de los hábitos de consumo responsable a partir del análisis de las actividades relacionadas con el cuidado del medioambiente a nivel personal, familiar y social, como base para la toma de decisiones orientadas a la sustentabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los hitos que contribuyeron al avance del conocimiento científico y tecnológico en los ámbitos nacional e internacional, así como su relación en la satisfacción e necesidades humanas y sus implicaciones en la naturaleza</li> <li>• Presencia de contaminantes y su concentración, relacionada con la degradación y contaminación ambiental en la comunidad</li> </ul>	Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura Interculturalidad crítica	20	Diseña y lleva a cabo proyectos comunitarios con la intención de proponer medidas preventivas o alternativas de solución, factibles y sustentables para el cuidado de la salud y el medioambiente.	21	10	130 a 141	Reconoce los elementos químicos contenidos en los seres vivos, en la Tierra y en el universo y explica las diferencias y semejanzas entre mezclas, compuestos y elementos.	Reconoce la presencia y predominancia de algunos elementos químicos que conforman a los seres vivos, la Tierra y el universo, así como su ubicación en la tabla periódica: metales, no metales y semimetales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tabla periódica: criterios de clasificación de los elementos químicos y sus propiedades (electronegatividad, energía de ionización y radio atómico).</li> </ul>	Pensamiento crítico Interculturalidad crítica	22	Explica semejanzas y diferencias de mezclas, compuestos y elementos, a partir de actividades experimentales y los clasifica en materiales de uso cotidiano.	23	11	142 a 151	Construye el concepto de átomo y de los modelos atómicos como el modelo de Böhr y representa con el modelo de Lewis electrones de valencia, de diversos elementos.
19	9	118 a 129	Reflexiona sobre hábitos de consumo que ayudan a la sustentabilidad y diseña propuestas para el cuidado de la salud y el medioambiente.	Reflexiona acerca de los hábitos de consumo responsable a partir del análisis de las actividades relacionadas con el cuidado del medioambiente a nivel personal, familiar y social, como base para la toma de decisiones orientadas a la sustentabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los hitos que contribuyeron al avance del conocimiento científico y tecnológico en los ámbitos nacional e internacional, así como su relación en la satisfacción e necesidades humanas y sus implicaciones en la naturaleza</li> <li>• Presencia de contaminantes y su concentración, relacionada con la degradación y contaminación ambiental en la comunidad</li> </ul>	Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura Interculturalidad crítica																						
20				Diseña y lleva a cabo proyectos comunitarios con la intención de proponer medidas preventivas o alternativas de solución, factibles y sustentables para el cuidado de la salud y el medioambiente.			21	10	130 a 141	Reconoce los elementos químicos contenidos en los seres vivos, en la Tierra y en el universo y explica las diferencias y semejanzas entre mezclas, compuestos y elementos.	Reconoce la presencia y predominancia de algunos elementos químicos que conforman a los seres vivos, la Tierra y el universo, así como su ubicación en la tabla periódica: metales, no metales y semimetales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tabla periódica: criterios de clasificación de los elementos químicos y sus propiedades (electronegatividad, energía de ionización y radio atómico).</li> </ul>	Pensamiento crítico Interculturalidad crítica	22	Explica semejanzas y diferencias de mezclas, compuestos y elementos, a partir de actividades experimentales y los clasifica en materiales de uso cotidiano.	23	11	142 a 151	Construye el concepto de átomo y de los modelos atómicos como el modelo de Böhr y representa con el modelo de Lewis electrones de valencia, de diversos elementos.	Construye modelos atómicos de Böhr—distribución de electrones en órbitas— con base en el número atómico de los primeros elementos químicos, con la intención de representar su conformación: protones, neutrones y electrones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tabla periódica: criterios de clasificación de los elementos químicos y sus propiedades (electronegatividad, energía de ionización y radio atómico)</li> </ul>	Pensamiento crítico	24	Representa los electrones de valencia de átomos de diferentes elementos químicos por medio de diagramas de Lewis y los relaciona con el grupo al que pertenecen en la tabla periódica.				
21	10	130 a 141	Reconoce los elementos químicos contenidos en los seres vivos, en la Tierra y en el universo y explica las diferencias y semejanzas entre mezclas, compuestos y elementos.	Reconoce la presencia y predominancia de algunos elementos químicos que conforman a los seres vivos, la Tierra y el universo, así como su ubicación en la tabla periódica: metales, no metales y semimetales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tabla periódica: criterios de clasificación de los elementos químicos y sus propiedades (electronegatividad, energía de ionización y radio atómico).</li> </ul>	Pensamiento crítico Interculturalidad crítica																						
22				Explica semejanzas y diferencias de mezclas, compuestos y elementos, a partir de actividades experimentales y los clasifica en materiales de uso cotidiano.			23	11	142 a 151	Construye el concepto de átomo y de los modelos atómicos como el modelo de Böhr y representa con el modelo de Lewis electrones de valencia, de diversos elementos.	Construye modelos atómicos de Böhr—distribución de electrones en órbitas— con base en el número atómico de los primeros elementos químicos, con la intención de representar su conformación: protones, neutrones y electrones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tabla periódica: criterios de clasificación de los elementos químicos y sus propiedades (electronegatividad, energía de ionización y radio atómico)</li> </ul>	Pensamiento crítico	24	Representa los electrones de valencia de átomos de diferentes elementos químicos por medio de diagramas de Lewis y los relaciona con el grupo al que pertenecen en la tabla periódica.													
23	11	142 a 151	Construye el concepto de átomo y de los modelos atómicos como el modelo de Böhr y representa con el modelo de Lewis electrones de valencia, de diversos elementos.	Construye modelos atómicos de Böhr—distribución de electrones en órbitas— con base en el número atómico de los primeros elementos químicos, con la intención de representar su conformación: protones, neutrones y electrones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tabla periódica: criterios de clasificación de los elementos químicos y sus propiedades (electronegatividad, energía de ionización y radio atómico)</li> </ul>	Pensamiento crítico																						
24				Representa los electrones de valencia de átomos de diferentes elementos químicos por medio de diagramas de Lewis y los relaciona con el grupo al que pertenecen en la tabla periódica.																								

### Trimestre 2

Semana	Secuencia didáctica	Páginas	Aprendizaje Santillana	PDA de programa NEM	Contenido de programa NEM	Eje articulador de programa NEM
25	12	152 a 163	Analiza la estructura de especies iónicas y moleculares y valora su aprovechamiento en el cuerpo y en otros contextos.	Analiza la formación y estructura de compuestos iónicos y moleculares a partir de las propiedades de la tabla periódica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La tabla periódica: criterios de clasificación de los elementos químicos y sus propiedades (electronegatividad, energía de ionización y radio atómico)</li> <li>Los compuestos iónicos y moleculares: propiedades y estructura, así como su importancia en diferentes ámbitos</li> </ul>	Vida saludable Pensamiento crítico
26				Valora el aprovechamiento de propiedades de compuestos iónicos y moleculares en el cuerpo humano y en diferentes ámbitos.		
27	<b>Evaluación trimestral</b>					

### Trimestre 3

28	13	172 a 183	Diferencia a las especies iónicas de las moleculares e interpreta la tabla periódica larga de los elementos para identificar propiedades periódicas.	Experimenta y diferencia los compuestos iónicos y moleculares, a partir de las propiedades identificadas en actividades experimentales; elabora conclusiones, inferencias y predicciones con base en la evidencia obtenida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los compuestos iónicos y moleculares: propiedades y estructura, así como su importancia en diferentes ámbitos</li> <li>La tabla periódica: criterios de clasificación de los elementos químicos y sus propiedades (electronegatividad, energía de ionización y radio atómico)</li> </ul>	Pensamiento crítico
29				Interpreta la información de la tabla periódica ordenada por el número atómico, así como por grupos y periodos e identifica las propiedades periódicas de elementos representativos que permitan inferir su comportamiento químico.		
30	14	184 a 195	Reconoce las reacciones químicas y las representa con diferentes modelos y ecuaciones químicas apoyados en el lenguaje científico.	Reconoce distintas reacciones químicas en su entorno y en actividades experimentales a partir de sus manifestaciones y el cambio de propiedades de reactivos a productos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las reacciones químicas: manifestaciones, propiedades e interpretación de las ecuaciones químicas con base en la ley de conservación de la materia, así como la absorción o desprendimiento de energía en forma de calor</li> </ul>	Interculturalidad crítica
31				Representa reacciones mediante modelos tridimensionales y ecuaciones químicas con base en el lenguaje científico y la ley de la conservación de la materia.		

### Trimestre 3

Semana	Secuencia didáctica	Páginas	Aprendizaje Santillana	PDA de programa NEM	Contenido de programa NEM	Eje articulador de programa NEM																																					
32	15	196 a 207	Explica las diferencias entre las reacciones exotérmicas y las endotérmicas y explica la producción de nuevas sustancias a partir de las reacciones químicas.	Explica y representa intercambios de materia y energía —endotérmicas y exotérmicas— de reactivos a productos y su aprovechamiento en actividades humanas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las reacciones químicas: manifestaciones, propiedades e interpretación de las ecuaciones químicas con base en la ley de conservación de la materia, así como la absorción o desprendimiento de energía en forma de calor</li> </ul>	Pensamiento crítico Interculturalidad crítica																																					
33				Explica lo que cambia y lo que permanece en una reacción química y valora su importancia para producir nuevas sustancias y satisfacer necesidades humanas, así como para solucionar problemas relacionados con la salud y el medioambiente.			34	16	208 a 217	Distingue las propiedades de los ácidos y las bases en química, deduce los productos de la reacción de neutralización ácido-base y diseña productos útiles a partir de reacciones de neutralización.	Distingue las propiedades de ácidos y bases en su entorno a partir de indicadores e interpreta la escala de acidez y basicidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propiedades de ácidos y bases, reacciones de neutralización y modelo de Arrhenius</li> </ul>	Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura Interculturalidad crítica	35	Deduce los productos de reacciones de neutralización sencillas con base en el modelo de Arrhenius, mediante actividades experimentales.	Diseña y lleva a cabo reacciones de neutralización a fin de obtener productos útiles en la vida cotidiana, así como para el tratamiento de residuos.	36	17	218 a 229	Identifica a las reacciones redox y analiza los cambios en el número de oxidación en reactivos y productos.	Identifica reacciones de redox en su entorno y comprende su importancia en diferentes ámbitos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las reacciones de óxido-reducción (redox): identificación del número de oxidación y de agentes oxidantes y reductores</li> </ul>	Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura Interculturalidad crítica	37	Analiza la transferencia de electrones entre reactivos y productos en reacciones de redox con base en el cambio del número de oxidación, a partir de actividades experimentales.	38	18	230 a 239	Evalúa los beneficios y riesgos en la salud y el medioambiente debidos al uso de ácidos y bases y a la formación de productos mediante reacciones redox.	Evalúa los beneficios y riesgos a la salud y al medioambiente de ácidos y bases, en diversos ámbitos a través del pensamiento crítico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propiedades de ácidos y bases, reacciones de neutralización y modelo de Arrhenius</li> <li>Las reacciones de óxido-reducción (redox): identificación del número de oxidación y de agentes oxidantes y reductores</li> </ul>	Pensamiento crítico Interculturalidad crítica	39	Valora los beneficios y el costo ambiental de procesos y productos derivados de las reacciones redox, por medio de debates y argumentando su postura a favor de la sustentabilidad.	40	<b>Evaluación trimestral</b>						41	<b>Evaluación anual</b>
34	16	208 a 217	Distingue las propiedades de los ácidos y las bases en química, deduce los productos de la reacción de neutralización ácido-base y diseña productos útiles a partir de reacciones de neutralización.	Distingue las propiedades de ácidos y bases en su entorno a partir de indicadores e interpreta la escala de acidez y basicidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propiedades de ácidos y bases, reacciones de neutralización y modelo de Arrhenius</li> </ul>	Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura Interculturalidad crítica																																					
35				Deduce los productos de reacciones de neutralización sencillas con base en el modelo de Arrhenius, mediante actividades experimentales.			Diseña y lleva a cabo reacciones de neutralización a fin de obtener productos útiles en la vida cotidiana, así como para el tratamiento de residuos.	36	17	218 a 229	Identifica a las reacciones redox y analiza los cambios en el número de oxidación en reactivos y productos.	Identifica reacciones de redox en su entorno y comprende su importancia en diferentes ámbitos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las reacciones de óxido-reducción (redox): identificación del número de oxidación y de agentes oxidantes y reductores</li> </ul>	Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura Interculturalidad crítica	37	Analiza la transferencia de electrones entre reactivos y productos en reacciones de redox con base en el cambio del número de oxidación, a partir de actividades experimentales.	38	18	230 a 239	Evalúa los beneficios y riesgos en la salud y el medioambiente debidos al uso de ácidos y bases y a la formación de productos mediante reacciones redox.	Evalúa los beneficios y riesgos a la salud y al medioambiente de ácidos y bases, en diversos ámbitos a través del pensamiento crítico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propiedades de ácidos y bases, reacciones de neutralización y modelo de Arrhenius</li> <li>Las reacciones de óxido-reducción (redox): identificación del número de oxidación y de agentes oxidantes y reductores</li> </ul>	Pensamiento crítico Interculturalidad crítica	39	Valora los beneficios y el costo ambiental de procesos y productos derivados de las reacciones redox, por medio de debates y argumentando su postura a favor de la sustentabilidad.	40	<b>Evaluación trimestral</b>						41	<b>Evaluación anual</b>									
36	17	218 a 229	Identifica a las reacciones redox y analiza los cambios en el número de oxidación en reactivos y productos.	Identifica reacciones de redox en su entorno y comprende su importancia en diferentes ámbitos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las reacciones de óxido-reducción (redox): identificación del número de oxidación y de agentes oxidantes y reductores</li> </ul>	Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura Interculturalidad crítica																																					
37				Analiza la transferencia de electrones entre reactivos y productos en reacciones de redox con base en el cambio del número de oxidación, a partir de actividades experimentales.			38	18	230 a 239	Evalúa los beneficios y riesgos en la salud y el medioambiente debidos al uso de ácidos y bases y a la formación de productos mediante reacciones redox.	Evalúa los beneficios y riesgos a la salud y al medioambiente de ácidos y bases, en diversos ámbitos a través del pensamiento crítico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propiedades de ácidos y bases, reacciones de neutralización y modelo de Arrhenius</li> <li>Las reacciones de óxido-reducción (redox): identificación del número de oxidación y de agentes oxidantes y reductores</li> </ul>	Pensamiento crítico Interculturalidad crítica	39	Valora los beneficios y el costo ambiental de procesos y productos derivados de las reacciones redox, por medio de debates y argumentando su postura a favor de la sustentabilidad.	40	<b>Evaluación trimestral</b>						41	<b>Evaluación anual</b>																			
38	18	230 a 239	Evalúa los beneficios y riesgos en la salud y el medioambiente debidos al uso de ácidos y bases y a la formación de productos mediante reacciones redox.	Evalúa los beneficios y riesgos a la salud y al medioambiente de ácidos y bases, en diversos ámbitos a través del pensamiento crítico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propiedades de ácidos y bases, reacciones de neutralización y modelo de Arrhenius</li> <li>Las reacciones de óxido-reducción (redox): identificación del número de oxidación y de agentes oxidantes y reductores</li> </ul>	Pensamiento crítico Interculturalidad crítica																																					
39				Valora los beneficios y el costo ambiental de procesos y productos derivados de las reacciones redox, por medio de debates y argumentando su postura a favor de la sustentabilidad.			40	<b>Evaluación trimestral</b>						41	<b>Evaluación anual</b>																												
40	<b>Evaluación trimestral</b>																																										
41	<b>Evaluación anual</b>																																										