



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y  
TECNOLOGÍAS

**Nombre:** Alisson Velasteguí

**Fecha:**

**Periodo académico:** 2025-2S

**Área:** Ciencias Naturales

**Asignatura:** Química Orgánica

**Semestre:** Octavo

**Tema de la unidad:** Alcoholes, fenoles y éteres

**Objetivo de la unidad:** Comprender los fundamentos de la química orgánica, reconociendo la importancia del carbono como elemento central en la formación de compuestos, y analizar la estructura, clasificación y propiedades de los hidrocarburos saturados, insaturados y aromáticos mediante actividades basadas en el método ERCA, que integren la construcción de modelos moleculares, la nomenclatura y la propuesta de rutas sintéticas para la obtención de compuestos de mayor complejidad.

**Criterios de evaluación:**

- Demuestra interés y actitud positiva hacia el aprendizaje sobre los fenoles y sus características.
- Participa activamente y colabora en las actividades y discusiones relacionadas con los fenoles.

Destrezas con Criterio de Desempeño		Recursos	Evaluación
1. Reconoce las características del grupo funcional fenólico (-OH unido a un anillo aromático) presente en los fenoles, valorando su importancia en la estructura, propiedades y aplicaciones de estos compuestos orgánicos, mediante recursos digitales como blogs interactivos y espacios colaborativos de reflexión. 2. Analiza la estructura molecular, propiedades físicas y químicas, clasificación y reactividad de los fenoles, utilizando cuadernillos digitales, simuladores interactivos y juegos didácticos que favorecen la comprensión y aplicación de conceptos químicos.	<p><b>EXPERIENCIA</b></p> <p>Los estudiantes explorarán escuela virtual que trande en su interior una galería virtual interactiva creada en emaze, donde podrán recorrer de manera visual información sobre los fenoles, incluyendo generalidades, propiedades y datos curiosos. Además, encontrarán preguntas reflexivas integradas en la galería para responder y compartir sus ideas.</p> <p><b>REFLEXIÓN</b></p> <p>Los estudiantes accederán a una herramienta de realidad aumentada (RA) donde podrán visualizar estructuras tridimensionales de fenoles , junto a descripciones interactivas de audio. Posteriormente, deberán responder a preguntas prediseñadas que serán publicadas en un cuestionario interactivo. permitiendo la comparación y el análisis reflexivo entre pares.</p> <p><b>CONCEPTUALIZACIÓN</b></p> <p>Se proporcionará a los estudiantes una colección de organizadores gráficos digitales que resumen los contenidos clave sobre los fenoles: estructura, propiedades, usos, y síntesis orgánica. Estos materiales estarán diseñados para facilitar la comprensión y servir como referencia para posteriores actividades.</p>	1.- Simulacion de escuela virtual 2.- Realidad aumentada 3.- Organizadores gráficos 4. learningApps - actividad interactiva 6.-Foro de comentarios	<b>Técnica:</b> Prueba <b>Instrumento:</b> Prueba escrita, orales objetivas, prácticas o mixtas

	<p style="text-align: center;"><b>APLICACIÓN</b></p> <p>Los estudiantes participarán en una actividad interactiva en LearningApps donde deberán relacionar correctamente imágenes y conceptos sobre la síntesis orgánica de fenoles. Esta dinámica permitirá evaluar y reforzar su comprensión de manera lúdica y autónoma.</p>				
<b>Adaptaciones curriculares</b>					
Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada				
	Destrezas con Criterio de Desempeño	Actividades de aprendizaje	Recursos	Evaluación	
				Indicadores de evaluación de la unidad:	
				Técnicas e instrumentos de Evaluación:	
<b>Observaciones:</b>					
<b>Elaborado:</b>		<b>Revisado:</b>		<b>Aprobado:</b>	
Alisson Velastegui					
<b>Firma:</b>		<b>Firma:</b>		<b>Firma:</b>	
					
<b>Fecha:</b>		<b>Fecha:</b>		<b>Fecha:</b>	