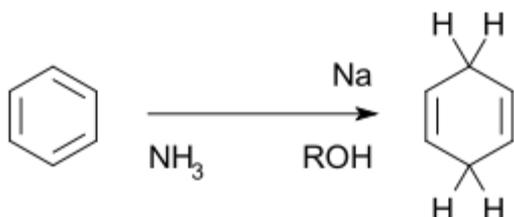


 <b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b> <b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b> <b>PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL</b>	Código	PENP - 01
	Versión	001
	Fecha	18/03/2020
	Proceso	Gestión Académica

<b>DOCENTE</b>	Mónica Pinto	<b>GRADO</b>	Once
<b>ASIGNATURA</b>	Química		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	<a href="mailto:monica.pinto@sabiocaldas.edu.co">monica.pinto@sabiocaldas.edu.co</a>		
<b>Fecha de envío</b>	24 de mayo 2021	<b>Fecha de entrega</b>	28 de mayo 2021
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	3 horas		
<b>TEMA</b>	Tipos de reacciones en química orgánica		

### Contextualización

Reacción redox orgánica



Un ejemplo de reacción redox orgánica: la reducción de Birch

Las reducciones orgánicas, las oxidaciones orgánicas o las reacciones redox orgánicas son reacciones redox en las que intervienen compuestos orgánicos como reactivos.

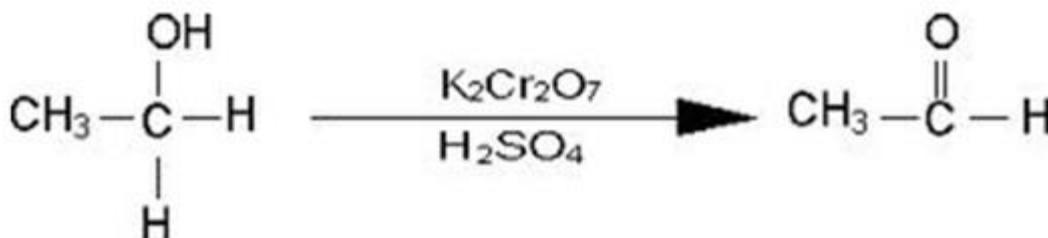
En química orgánica, las oxidaciones y reducciones son diferentes de las reacciones redox normales, porque muchas de estas reacciones llevan el nombre de oxidación o reducción, pero en realidad no implican la transferencia de electrones en el sentido electroquímico de la palabra.<sup>1</sup>

Con independencia de las clasificaciones anteriores, en muchas reacciones químicas se producen cambios en el número de oxidación de los átomos que intervienen. En ese caso podemos hablar de reacciones redox.

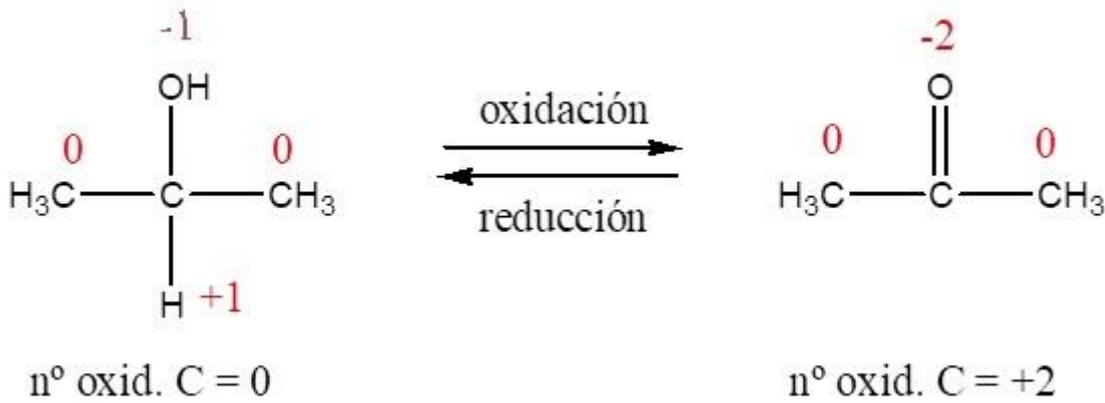
### Reacciones Oxidación-Reducción

OXIDACIÓN: AUMENTO EN EL NÚMERO DE OXIDACIÓN

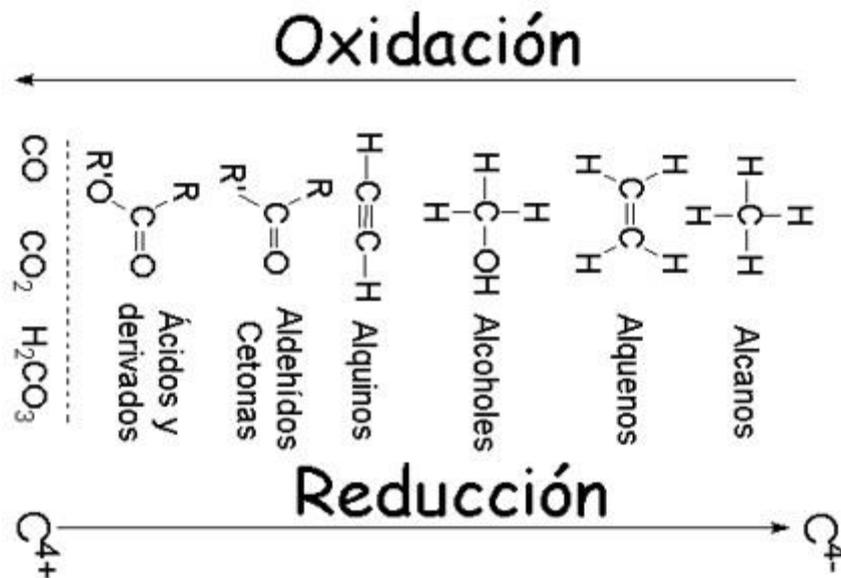
REDUCCIÓN: DISMINUCIÓN EN EL NÚMERO DE OXIDACIÓN



Los alcoholes primarios pueden ser oxidados a aldehidos usando dicromato de potasio en medio ácido. A su vez, el aldehido podría ser oxidado hasta ácido carboxílico.



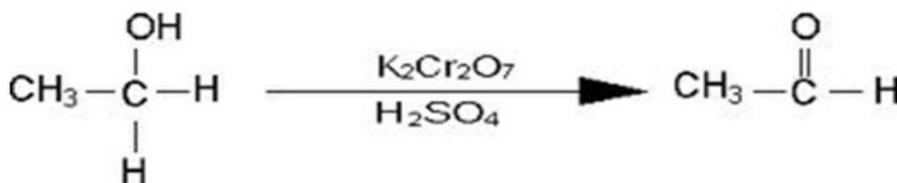
En la oxidación del alcohol, el carbono que está unido al grupo hidroxilo cambia su número de oxidación desde 0 hasta +2



<https://www.liceoagb.es/quimiorg/tiporeaccion.html>

### Descripción de la actividad sugerida

Teniendo en cuenta la siguiente imagen



**Los alcoholes primarios pueden ser oxidados a aldehidos usando dicromato de potasio en medio ácido. A su vez, el aldehido podría ser oxidado hasta ácido carboxílico.**

Proponga las reacciones para la formación de:

- a. 2 butanona
- b. Ácido pentanoico

- c. Ácido hexanoico
- d. 3 hexanona
- e. Ácido heptanoico

Todas las reacciones se deben desarrollar desde sus respectivos alcoholes

**Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)**

<https://www.liceoagb.es/quimiorq/tiporeaccion.html>

**Criterios de Evaluación**

Interpretativo: A partir de la información de la guía los estudiantes deben aplicar los conceptos de esta para dar solución a los problemas planteados.