



Bogotá, Distrito Capital  
Secretaría de Educación Localidad 4 San Cristóbal  
**COLEGIO TÉCNICO JOSÉ FÉLIX RESTREPO**



INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL  
*FORMAMOS LÍDERES EN TRANSFORMACIÓN SOCIAL*

**QUIMICA GRADO UNDECIMO HAMMES R GARAVITO**

Guía 1

Actividades de virtualización curricular Grado Undecimo

Día 3 grado 1103 segunda hora

Día 5 grado 1102 primera hora

Día 5 grado 1103 cuarta hora

Recuerde que este material también estará alojado en:

<https://apoyovirtualjfr.jimdofree.com/inicio-2020/quimica-11/>

apoyovirtualjfr.jimdofree.com

Inicio 2020 Inicio 2019 Inicio 2017 Gestion Ambiental Quimica Ambiental 10 Nueva página Catedra de la Paz

himno del colegio jose felix restrepo Copiar vinculo

Fisica Noveno  
Proyecto de Biodiversidad  
Biología 8  
Química 11

VISITA:  
**PRAEJFR2019**

Lee comprensivamente la guía y luego responde las actividades propuestas  
LOS TRABAJOS ENTREGARLOS BIEN ELABORADOS, y en caso tal, fotografíarlos  
para enviar a [hammesrgaravito@gmail.com](mailto:hammesrgaravito@gmail.com)



Bogotá, Distrito Capital  
Secretaría de Educación Localidad 4 San Cristóbal

# COLEGIO TÉCNICO JOSÉ FÉLIX RESTREPO



INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL  
FORMAMOS LÍDERES EN TRANSFORMACIÓN SOCIAL

---

1. Tomar una foto al trabajo realizado y enviarlo al correo indicado
2. Reacciones de óxido reducción 1. Indique ¿Cuáles de las siguientes reacciones son de oxidación-reducción? Explicar, recuerde que a las mismas deberá realizarle balanceo por los tres métodos, oxidoreduccion, tanteo y algebraico, para mas ayuda de estos procesos, ver el enlace:

- a)  $\text{Al} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3 + \text{H}_2$
- b)  $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$
- c)  $\text{KOH} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{KNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- d)  $\text{CaCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- e)  $\text{Al} + \text{NO}_3 \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3 + \text{NH}_3$

3. Indicar cuál es el agente oxidante y cuál es el agente reductor en los siguientes procesos de oxidación-reducción:  
recuerde que a las mismas deberá realizarle balanceo por los tres métodos, oxidoreduccion, tanteo y algebraico, para mas ayuda de estos procesos, ver el enlace:

- a)  $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$
- b)  $8\text{S} + 8\text{O}_2 \rightarrow 8\text{SO}_2$
- c)  $2\text{HCl} + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{H}_2$
- d)  $\text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
- e)  $\text{CuS} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{S} + \text{H}_2\text{O}$

4. Balancear las siguientes ecuaciones  
recuerde que a las mismas deberá realizarle balanceo por los tres métodos, oxidoreduccion, tanteo y algebraico, para mas ayuda de estos procesos, ver el enlace:

- a)  $\text{KMnO}_4 + \text{HCl} \rightarrow \text{KCl} + \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2$
- b)  $\text{HNO}_3 + \text{PbS} \rightarrow \text{NO}_2 + \text{PbSO}_4$
- c)  $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$
- d)  $\text{KMnO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{MnO}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$
- e)  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{HI} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O}$