	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIAÑIDAD – JORNADA SABATINA		Versión 01	Página 1 de 2

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTE: María Eugenia Mazo Castaño		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Técnico-Científico	
CLEI: 4	GRUPOS: 403, 404, 405, 406, 407	PERIODO: 4	CLASES: SEMANA 37
NÚMERO DE SESIONES: 1		FECHA DE INICIO: noviembre 06 de 2021	FECHA DE FINALIZACIÓN: noviembre 12 de 2021

Comentado [t1]:

PROPÓSITO: Una vez terminada la guía, los estudiantes del CLEI 4 de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez estarán en capacidad de comprender la formación de los Ácidos y bases de Brönsted-Lowry

ACTIVIDAD 1 - INDAGACIÓN.



¿Sabía que...? El $\text{NH}_4\text{Cl(s)}$ tiene usos en el campo de la medicina. En este sentido, se ha usado cloruro de amonio como diurético, ya que, en el cuerpo humano, aumenta la excreción renal de cloruros y sodio. Además, ha sido usado como expectorante¹⁰, ya que irrita la mucosa bronquial, aumentando la secreción de sus glándulas.

ACTIVIDAD 2: CONCEPTUALIZACIÓN DE LA TEMÁTICA

(Toma nota organizada con excelente ortografía y estética)

Ácidos y bases de Brönsted-Lowry

Para superar las limitaciones del modelo de Arrhenius, los químicos Brönsted y Lowry, paralelamente, propusieron en 1923 un nuevo modelo ácido-base. En este, definieron que:

Un **ácido** es un donante de protones.

Una **base** es un aceptor de protones

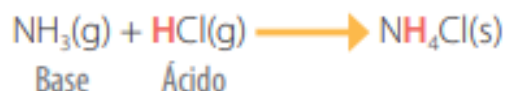
La teoría de Brønsted-Lowry describe las interacciones ácido-base en términos de transferencia de protones entre especies químicas.

Un ácido de Brønsted-Lowry es cualquier especie que puede donar un protón (H^+) y una base es cualquier especie que puede aceptar un protón.

En cuanto a estructura química, esto significa que cualquier ácido de Brønsted-Lowry debe contener un hidrógeno que se puede disociar como (H^+).

Según la definición de Brønsted-Lowry, una reacción ácido-base es cualquier reacción en la cual se transfiere un protón de un ácido a una base.

Podemos utilizar las definiciones de Brønsted-Lowry para discutir las reacciones ácido-base en cualquier solvente. Por ejemplo, consideremos la reacción del gas del amoníaco, $NH_3(g)$, con cloruro de hidrógeno gaseoso, $HCl(g)$ para formar cloruro de amonio sólido, $NH_4Cl(s)$:

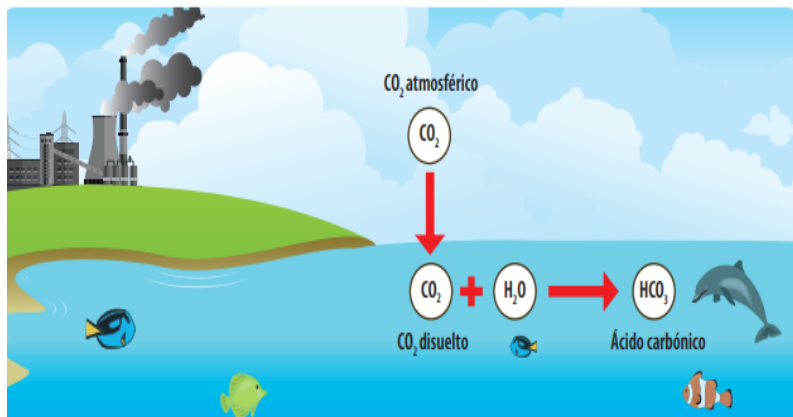


En esta reacción, HCl dona su protón (en azul) al NH_3 . Por lo tanto, el HCl está actuando como un ácido de Brønsted-Lowry. Como el NH_3 acepta un protón, el NH_3 es una base de Brønsted-Lowry. Este proceso es una reacción de transferencia de protón, una reacción en la que un protón se transfiere de una especie a otra.

ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN

Explique de acuerdo a la teoría de Brønsted-Lowry.

¿Cuál es el proceso químico que ocurre en la acidificación de los océanos?



FUENTES DE CONSULTA

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan_choco/cien_9_b3_p5_est_web.pdf