

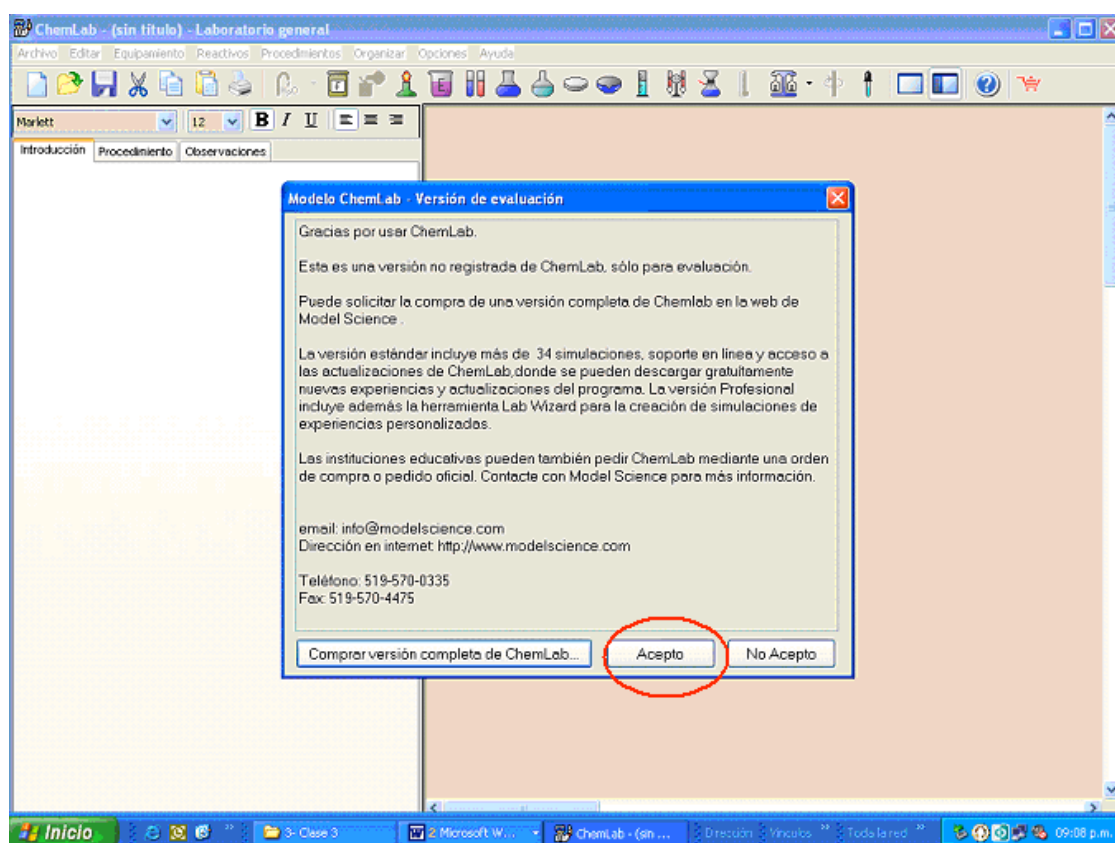
Tutorial

Model ChemLab

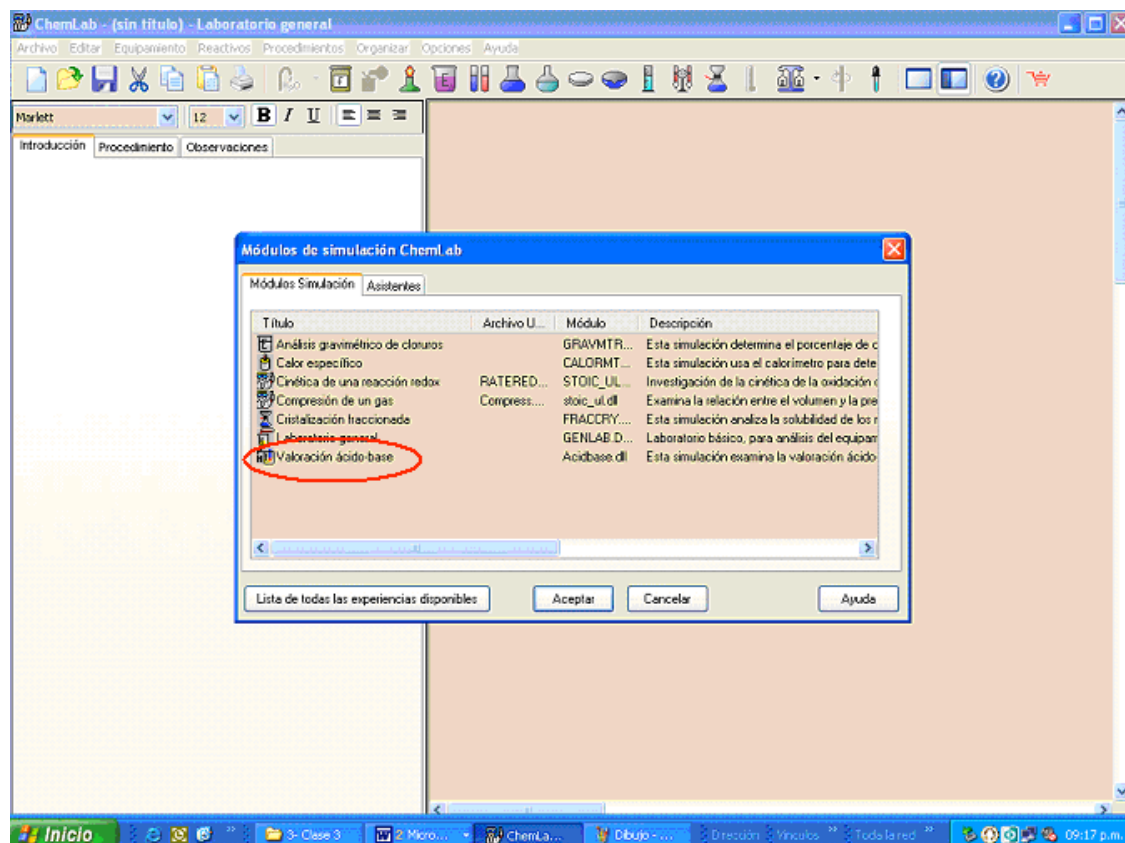
Model ChemLab es un software de laboratorio virtual que utiliza el equipamiento y los procedimientos más comunes para simular los pasos necesarios que se efectúan en los experimentos reales.

Pueden descargar el software desde: <http://model-chemlab.softonic.com/descargar> o bien <http://gratis.portalprogramas.com/Model-ChemLab.html> Verifiquen que la versión de prueba sea en español.

Cada vez que ingresen al software se abrirá una ventana indicando que es la versión de evaluación, eligiendo la opción "acepto" podrán acceder al mismo.



Al ingresar se abrirán ventanas de información general y al final la que les permitirá seleccionar el tipo de práctica a desarrollar. En este caso, elegiremos "valoración ácido-base".



En la parte izquierda de la pantalla observarán una ventana que contiene tres apartados "Introducción", "Procedimiento" y "Observaciones" sobre la experiencia seleccionada. En la barra superior de la pantalla se ubican los materiales de laboratorio y más arriba los reactivos.

ChemLab - [sin título] - Valoración ácido-base

Archivo Editar Equipamiento **Reactivos** Procedimientos Organizar Opciones Ayuda

Introducción Procedimientos Observaciones

Valoración Ácido-Base

Introducción

El agua se disocia (se autoioniza) en los iones H^+ (protón, ión hidrógeno) y OH^- (ión hidróxido ó hidroxilo) en muy baja proporción:

$$H_2O \rightarrow H^+ + OH^-$$

En una disolución acuosa neutra, las concentraciones de $[H^+]$ y $[OH^-]$ son iguales a $1.0 \times 10^{-7} M$. Una disolución ácida es aquella en la que las concentraciones son $[H^+] > [OH^-]$, y en una disolución básica se cumple que $[H^+] < [OH^-]$. El pH es una forma de medir la concentración de $[H^+]$ y se define como:

$$pH = -\log[H^+]$$

En una disolución acuosa neutra, $pH = 7$. Un valor de $pH < 7$ nos indica que la disolución es ácida mientras que un valor de $pH > 7$ significa que la disolución es básica.

Una reacción ácido-base es aquella en la que los iones H^+ se transfieren de un ácido a una base:

$$HA + B \rightarrow A^- + BH^+, \text{ donde HA es un ácido y B es una base}$$

El siguiente [video](#) muestra y explica el desarrollo de esta práctica

Falta generar hipervínculo <http://www.youtube.com/watch?v=LRrX0btj6qs&feature=related>

Volver a la clase
(Falta generar hipervínculo)