



DISEÑO DE UN MATERIAL LUDICO PEDAGÓGICO COMO ESTRATEGIA METODODOLÓGICA PARA FACILITAR EL APRENDIZAJE DE LA TABLA PERIÓDICA. MEMORAMA EN LA UAM-A

Soto T.M.L.¹ Chávez M. M.¹ Fernández S. L.¹ Hernández M.L.¹ Méndez R.J.¹ Aguilar G.L.F.¹ Villagomez P.M.A

¹Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco (UAM-A) – División de Ciencias Básicas e Ingeniería. Departamento de Ciencias Básicas e Ingeniería- Área de Química.
Avenida San Pablo No. 180, Col. Reynosa Tamaulipas, CDMX CP 02200

mlst@azc.uam.mx, mcm@azc.uam.mx, ifs@azc.uam.mx, lhm@azc.uam.mx, visus_mr@hotmail.com, lfag@azc.uam.mx, mario@24cero5.com

I. RESUMEN

El objetivo del trabajo es la enseñanza lúdica pedagógica de la tabla periódica (TP), que permita a los alumnos tener el aprendizaje de dicha herramienta.

Para cumplir el objetivo, se elaboró un memorama que consta de cartas con los símbolos de los elementos y cartas complementarias con la información respectiva.

Los resultados esperados es que los alumnos obtengan los conocimientos de una manera dinámica y objetiva.

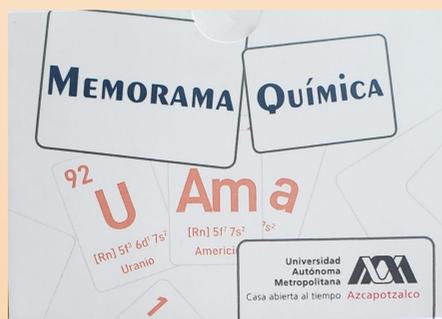


Figura 1. Cara frontal empaque Memorama

II. INTRODUCCIÓN

La TP es una herramienta fundamental para la enseñanza de las ciencias en química e ingeniería.

El contenido de la TP es un problema en el aprendizaje ya que es demasiada información que se debe analizar y memorizar, esto tiene como resultado el desinterés del alumno.

El uso de un memorama dentro la enseñanza de la TP facilita el aprendizaje haciéndolo significativo. Un memorama es un juego de mesa conformado por cartas; consiste en encontrar la pareja de la carta elegida, en este caso Símbolo y Descripción del elemento. El juego termina cuando ya no hay cartas boca abajo en la mesa y el ganador es quien tenga el mayor número de pares correctos.



Figura 2. Cara frontal y posterior del memorama

III. METODOLOGÍA

Se realizó una investigación bibliográfica en artículos científicos de química, libros de texto, tablas periódicas y la web, logrando identificar las principales características específicas de cada uno de los elementos.

Una vez seleccionada la información para colocar en cada carta, se utilizó un programa de software (Microsoft Publisher) para diseñar las fichas del material lúdico.

La información que contiene cada ficha es la siguiente, como se muestra en la figura 3.: Número atómico, Símbolo, Nombre del elemento, Configuración electrónica, Masa atómica, Grupo o familia, Bloque, Nombre del descubridor del elemento y Estado(s) de oxidación.

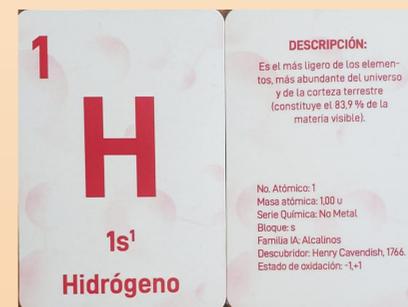


Figura 3. Ejemplo de fichas del memorama

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos al término de la investigación fueron favorables, ya que se obtuvo un material lúdico que apoyará en la enseñanza de la química, facilitando así el proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de que el alumno adquiera los conocimientos y los ponga en práctica.



Figura 4. Material Lúdico (memorama) terminado

V. CONCLUSIONES

Este material didáctico facilitará la enseñanza de la TP de una manera divertida y sencilla, el cual se pondrá en práctica en las clases de química y sus laboratorios. Esto fomentará el aprendizaje a través del trabajo cooperativo, lúdico y significativo

La recomendación final desde el punto de vista pedagógico, es que esta herramienta lúdica podrá ser utilizada en los tres niveles de educación, para que desde el inicio de su formación en esta ciencia, el conocimiento básico de esta materia lo tengan consolidado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chang, R.; College, W. *Química 11° Edición*, Mc. Graw Hill, 2014.
2. Gray, T. *Los elementos. Una exploración visual de todos los átomos que se conocen en el universo*. Larousse. 2009.
3. Casa del libro. *Tabla periódica de los elementos químicos*. Hunes de México. SA de CV
4. Silberberg, M.S *Química General. La naturaleza molecular del cambio y la materia*. 2° Edición, Mc Graw Hill, 2000.