

QUÍMICA LÚDICA

López Lagunilla, Lidia (1), Caballero Tinajero, Guillermo (2)

1 [Escuela de Nivel Medio superior de Salvatierra, Colegio del Nivel Medio Superior, Universidad de Guanajuato] |
[lidia.llp59@gmail.com]

2 [Escuela de Nivel Medio superior de Salvatierra, Colegio del Nivel Medio Superior, Universidad de Guanajuato] |
[memocaballero@hotmail.com]

Resumen

La investigación sobre Química Lúdica surge a partir de la necesidad de crear nuevas técnicas de enseñanza para lograr enriquecer los procesos, donde el alumno se ve completamente involucrado formando de esta manera un lazo estrecho con el mundo de la química. Con el empleo de técnicas lúdicas se ve favorecido el aprendizaje eficaz, facilitando su proceso y mejorando las capacidades y habilidades de los estudiantes acorde a la formación integral del ser humano, todo a través de una amplia gama de posibilidades que interactúan el gozo, el placer, la creatividad y el conocimiento creando así a más "amantes de la química".

Abstract

Research on "Recreational chemistry" arises from the need to create new teaching techniques to enrich the processes, where the student is completely involved thus forming a close bond with the world of chemistry. With playful techniques, effective learning, facilitating your process and improving capacities and abilities of the students according to the integral formation of the human being, through a wide range of possibilities that joy, pleasure, creativity and knowledge interact creating more "lovers of chemistry" is favored.

Palabras Clave

Juego; diversión; creatividad; conocimiento; aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

No es de sorprendernos que a algunos alumnos se les dificulte la materia de química. Algunos temas más que otros, donde el sistema tradicional de enseñanza no permite desarrollar todo el potencial de los alumnos, volviendo los temas tediosos y aburridos, restando interés a los alumnos sobre la materia.

“En el aula de la clase la persona que enseña, normalmente adopta una posición proveniente de los lineamientos de los currículos y textos que aplican en su curso, la mayoría de las veces sin preocuparse por identificar las bases filosóficas de la ciencia que terminará aplicando en su proceso pedagógico.” [1]

Observando esta problemática, se creó el presente proyecto de investigación con la finalidad de eliminar estas deficiencias a través de la aplicación del aprendizaje lúdico, creando estrategias para la implementación del aprendizaje activo.

De esta manera todos los alumnos participan creando un ambiente favorable y divertido durante todo el proceso de enseñanza, adquiriendo conocimiento significativo.

¿Qué es el aprendizaje lúdico?

La lúdica se entiende como una dimensión del ser humano, siendo parte constitutiva del ser humano, como factor decisivo para lograr enriquecer los procesos. Fomenta el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes y da herramientas para consolidar la personalidad. [2]

La importancia que en la actualidad tienen el componente lúdico y el componente estratégico se debe a que ambos favorecen el aprendizaje eficaz, facilitando su proceso y mejorando las capacidades y habilidades de los participantes acorde a la formación integral del ser humano. [3]

Ventajas y desventajas del aprendizaje lúdico

Existen diversas ventajas que se le han atribuido al aprendizaje lúdico destacando entre ellas:

- Integra y valora la diversidad dentro de un grupo.

- Promueve las ventajas del aprendizaje activo.
- Facilita la participación de estudiantes introvertidos
- Vincula la educación con el entretenimiento.
- Fomenta la enseñanza entre pares y el aprendizaje colaborativo.
- Proporciona una evaluación periódica y sistemática de aprendizajes.
- Permite una participación a gran escala.
- Fomenta un rol participativo por parte del profesor.
- Potencian el trabajo en equipo y sus habilidades asociadas. [4]

Entre la búsqueda de las desventajas del aprendizaje lúdico no se pudo encontrar ninguna, pero cabe destacar que el mal implemento de ella podría provocar un mal proceso de aprendizaje.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se realizó en la Escuela de Nivel Medio Superior de Salvatierra, donde para su óptima realización se dividió en 4 etapas.

Primero nos encargamos de recabar la mayor información acerca del aprendizaje lúdico. Donde nos enfocamos en investigar principalmente sobre las características, ventajas y desventajas para poder establecer la justificación y socializarnos con la metodología lúdica en el área de la química. Con la información recabada nos sirvió como antecedente de la introducción del presente documento.

Posteriormente se procedió a diseñar las actividades lúdicas, basándonos en algunos diseños de juegos tradicionales (lotería, Memorama, serpientes y escaleras, etc.). Buscando aquellos que fueran los más adecuados de acuerdo a los temas elegidos y creándolos de una forma divertida para despertar el interés de los alumnos.

Se realizó un memorama donde el alumno trataba de identificar qué tipo de reacción química se trataba cada una de ellas.



Imagen 1. Memorama de reacciones químicas

La lotería que se hizo fue sobre la tabla periódica, en las tablas se encontraban los símbolos y en las tarjetas iban los nombres de los elementos. En el juego de serpientes y escaleras el tablero casi no tuvo cambios respecto al original, en este para poder subir una escalera o en todo caso bajar por la serpiente se tenía que resolver un problema relacionado con las leyes de los gases.



Imagen 2. Lotería de elementos y símbolos de la tabla periódica.

El adivina quién consistía en identificar las características de cada uno de los hidrocarburos (alcanos, alquenos, alquinos). Por último, el domino al igual que el memorama, tenía que identificar qué tipo de reacción era cada una.



Imagen 3. Domino de reacciones químicas

Después llevamos a cabo la implementación de los materiales previamente realizados para observar el comportamiento de los alumnos frente a esta nueva estrategia de enseñanza



Imagen 4. Material que fue utilizado con los alumnos durante la investigación.

Por último realizamos una encuesta después de que los alumnos hubiesen interactuado con el material para evaluar el impacto de las actividades lúdicas y cómo estas repercutieron en su proceso de aprendizaje.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En base a la encuesta realizada a un grupo de 40 alumnos obtuvimos los siguientes resultados:

De acuerdo al uso del método tradicional de enseñanza a más del 50% de los alumnos no les gusta la materia de química, lo cual es alarmante.

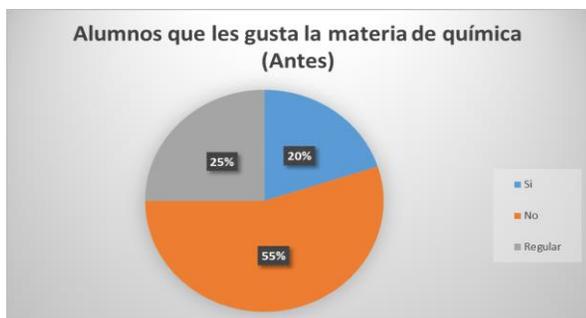


Imagen 5. Con esta pregunta se conoció el número de alumnos que les gusta la química antes del uso del método lúdico.

Uno de los datos recabados es que la mayoría de los maestros no utilizan ningún apoyo gráfico por lo que para los alumnos se les vuelve más difícil comprender el tema. El 37.5% de los alumnos consideran que su mayor problema para aprender química es que les cuesta trabajo relacionar el tema visto con casos de la vida cotidiana.

En base al método tradicional de enseñanza 8 personas que su conocimiento sobre la química es muy bueno, 10 bueno, 13 regular, 6 malo y 3 personas muy malo. El 65% de los profesores nunca hacen uso de material didáctico o juegos para explicar la clase.



Imagen 6. Con la ayuda de este gráfico pudimos determinar cuán familiarizado está el alumno con el método lúdico.

Preguntamos a los alumnos si consideran las actividades lúdicas un estímulo a la creatividad, de las cuales 24 estudiantes consideraron que sí estimula la creatividad, 2 no y 14 sólo de manera regular.

De los juegos aplicados, la favorita de los alumnos fue el memorama. De igual manera calificaron el contenido de los juegos donde el 15% consideró que el contenido era muy bueno, 45% bueno, 35% regular y el 5% restante calificó el contenido como malo.



Imagen 7. Se realizaron 5 juegos de mesa con diferentes temas de química, siendo el preferido entre los alumnos el memorama.

Después de haber hecho uso de los juegos, los alumnos realizaron una autoevaluación donde indicaban cómo había repercutido las actividades lúdicas en su nivel de conocimiento adquirido arrojando los siguientes datos:

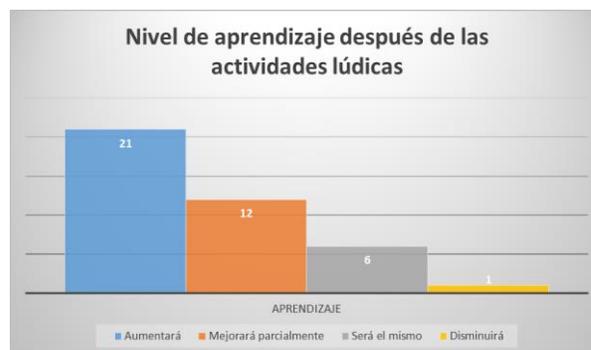


Imagen 8. La mayoría de los alumnos considera que el uso de las actividades lúdicas aumentará su nivel de conocimientos

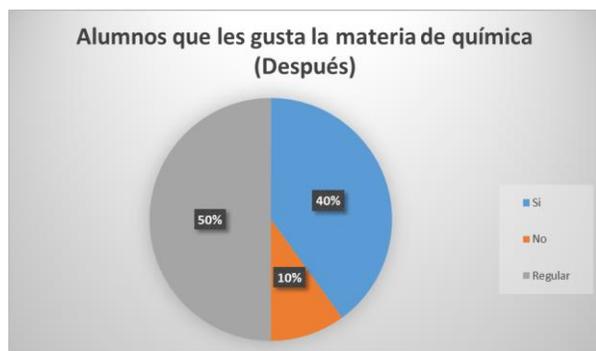
Para corroborar que las actividades lúdicas sí habían sido del agrado de los alumnos, ellos mismos calificaron su experiencia donde 6 estudiantes consideran que su experiencia fue muy buena, 18 buena, 14 regular y 2 mala.

De igual forma el 50% de los estudiantes consideran muy necesario la implementación del método lúdico en el sistema de enseñanza, el 45%

lo considera muy necesario, mientras que el 5% cree que no necesariamente.

Por último y demostrando que nuestro objetivo planteado fue logrado; el lograr que más alumnos se vieran interesados por la química.

Si comparamos la siguiente gráfica con la primera, podemos ver claramente que el uso del método lúdico tiene un impacto positivo en los alumnos logrando que del 20% aumentara a un 40% de alumnos que les gusta la química.



Último gráfico donde se observa un claro aumento de alumnos interesados en la química.

CONCLUSIONES

El uso del método lúdico sí ayuda al alumno para aprender más, ya que a través del juego y la diversión el profesor crea un ambiente favorable donde el alumno desarrolla su capacidad para crear conocimientos.

Con el uso del juego evita que los temas se vuelvan tediosos y aburridos por lo que los alumnos prestan todo su interés al tema, siendo más efectivo durante su proceso de aprendizaje.

“La relación entre juego y aprendizaje es natural; los verbos “jugar” y “aprender” confluyen. Ambos vocablos consisten en superar obstáculos, encontrar el camino, entrenarse, deducir, inventar, adivinar y llegar a ganar... para pasarlo bien, para avanzar y mejorar.”[5]

Por lo que aún incluso en la Preparatoria donde algunas personas consideran demasiados “grandes” a sus alumnos para utilizar este método, Química Lúdica demuestra todo lo contrario ya que nunca se es demasiado grande para aprender y jugar.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al profesor Guillermo Caballero Tinajero quien fue mi asesor, primeramente por aceptarme para desarrollar con él este proyecto de Química Lúdica y compartir conmigo sus conocimientos en este ámbito, por orientarme durante todo mi estancia, pero sobre todo por haberme demostrado lo maravilloso que es el mundo de la investigación.

REFERENCIAS

[1] de la Rosa L. R. (2011) Problemáticas y alternativas en la enseñanza de la química en la educación media en la Isla de San Andrés, Colombia. p. 20 Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/4943/1/LuisRamondelaRosaRodriguez.2011.pdf

[2] Echeverri J. H. & Gómez J. G. (2009) Lo lúdico como componente de lo pedagógico, la cultura, el juego y la dimensión humana. p. 4 Recuperado de: blog.utp.edu.co/areaderecreacionpcdyr/files/2012/07/LO-LUDICO.COMO-COMPONENTE-DE-LO-PEDAGOGICO.pdf

[3] Reyes F. (2014) El aprendizaje lúdico: Una novedosa estrategia de capacitación. Recuperado de: <http://sp-marketing.com/el-aprendizaje-ludico-como-estrategia-de-capacitacion/>

[4] Elige educar (2014) 15 razones por las que los docentes implementan juegos y dinámicas lúdicas en clase. Recuperado de: <http://15-razones-para-implementar-juegos-y-dinamicas-ludicas-en-tu-clase>

[5] Andreu, M. A. & García, M. Actividades lúdicas en la enseñanza de LFE: el juego didáctico p.121 Recuperado de: http://cvc.cervantes.es/Ensenanza/biblioteca_ele/ciefe/pdf/01/cvc_ciefe_01_0016.pdf