

**LA MOTIVACIÓN INTRÍNSECA EN EL APRENDIZAJE DE LA QUÍMICA EN
ESTUDIANTES DE GRADO DECIMO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO
RICAURTE DE PLANETA RICA, CÓRDOBA-COLOMBIA**

THE INTRINSIC MOTIVATION IN LEARNING CHEMISTRY IN TENTH GRADE STUDENTS
FROM THE ANTONIO RICAURTE EDUCATIONAL INSTITUTION IN PLANETA RICA,
CORDOBA-COLOMBIA

LIANA PAULINA GÓMEZ CAUSIL¹
OSCAR DARIO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ²
MARY LUZ DORIA ROJAS³

893

Eje Temático: Formación inicial y permanente del profesorado en Ciencias Naturales y tecnología.

Formato: Ponencia, comunicación Oral

Resumen

Se observa la falta de motivación por parte de los estudiantes de educación media hacia las Ciencias Naturales, en especial, hacia la asignatura de química. Además, un sistema tradicional de enseñanza apartado de la contextualización que obstaculiza el desarrollo y despliegue de todo el potencial de los estudiantes en el desarrollo de las competencias científicas, volviendo los temas tediosos y aburridos, restando interés a los estudiantes por la asignatura de química. Por otra parte, en las aulas de clase, los contenidos que se enseñan, son orientaciones provenientes de los lineamientos curriculares desde el orden gubernamental de los Ministerios de Educación y los libros de texto. En respuesta a esta necesidad, la presente investigación se desarrolla, bajo el enfoque de investigación

¹ Estudiante de X Semestre de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. I Semillero GIAM Unicor - Grupo Interdisciplinario Ambiental de la Universidad de Córdoba.

² Estudiante de X Semestre de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental – miembro del Semillero GIAM Unicor - Grupo Interdisciplinario Ambiental de la Universidad de Córdoba.

³ Magister en Educación. Docente del Departamento de Ciencias Naturales y Educación Ambiental – directora del Semillero GIAM Unicor - Grupo Interdisciplinario Ambiental de la Universidad de Córdoba. Correo de contacto: mldoria@correo.unicordoba.edu.co



cualitativa, mediante el diseño metodológico de Investigación, Acción Participativa, para ello, se plantearon 4 fases de desarrollo; Diagnóstico del grado de motivación que presentan los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Antonio Ricaurte hacia el aprendizaje de la química, éste se encuentra relacionado con el tema de las soluciones químicas. Además, qué piensan respecto a la influencia del docente en el grado de motivación hacia el aprendizaje de las ciencias. En la segunda fase, se diseñarán estrategias didácticas teniendo en cuenta las percepciones del grado de motivación arrojadas por el cuestionario que se aplicará. En la tercera fase, se implementan las estrategias didácticas. En la cuarta fase, se realizará la evaluación de la motivación alcanzada por los estudiantes después de la intervención. En este sentido, se espera poder identificar la relación que existe entre la motivación intrínseca y el aprendizaje de la química en los estudiantes de décimo grado de la Institución Educativa Antonio Ricaurte de Planeta Rica Córdoba-Colombia.

894

Abstract

It is observed secondary education students' lack of motivation towards Natural Sciences, especially towards the subject of chemistry. In addition, a traditional teaching system away from contextualization hinders the development and deployment of the students' full potential in the development of scientific competencies, making this subjects tedious and boring, lessening students' interest. On the other hand, in the classrooms the contents that are taught are orientations coming from the curricular guidelines from the governmental order of the Ministries of Education and the textbooks. In response to this need, this research is developed, under the qualitative research approach, through the methodological design of Participatory Action research. ,For this, four development phases were proposed; diagnosis of the level of motivation presented by the tenth grade students of the Antonio Ricaurte educational institution towards the learning of chemistry, which is related to the topic of chemical solutions. In addition, we explored their thoughts on the influence of the teacher on the degree of motivation towards learning science, In the second phase, didactic strategies will be designed taking into account the perceptions of the degree of motivation evidenced in the questionnaire. In the third phase, the teaching strategies are implemented. In the fourth phase, the evaluation of the motivation achieved by the students after the intervention will be carried out. In this sense, it is expected to be able to identify the relationship that exists between intrinsic motivation and chemistry learning in tenth grade students of the Antonio Ricaurte Educational Institution of Planeta Rica Córdoba-Colombia.

Gómez Causil, L. P.; Hernández Hernández, O. D. y Doría Rojas, M. L. (2020). La motivación intrínseca en el aprendizaje de la química en estudiantes de grado décimo de la institución educativa Antonio Ricaurte de Planeta Rica, Córdoba-Colombia. Revista Electrónica EDUCYT, Vol. Extra, pp. 893 -903.



Keywords: Intrinsic motivation, learning of chemistry, didactic strategies.

Introducción

Desde la perspectiva educativa, la motivación es un factor que incide directamente en el proceso de aprendizaje. Así mismo, según Sepúlveda, Reyes y Pérez (2003), se ha comprobado que la motivación incide directamente en la calidad de los aprendizajes de los estudiantes y que además la falta de la misma genera deserción escolar. En este sentido, algunos docentes, al momento de planear las clases, no suelen proponer estrategias que promuevan la motivación de los estudiantes antes de abordar las diferentes temáticas, sino que se limitan a desarrollar los temas de forma tradicional, lo que hace que la clase pierda sentido para los estudiantes.

895

En el aula de clases se puede evidenciar el poco interés que presentan los estudiantes frente a la asignatura de química, esto debido a que se suele utilizar la enseñanza memorística y repetitiva, lo que ha generado el desinterés y apatía, así mismo, estos “presentan poca motivación por aprender, principalmente en las asignaturas relacionadas con la ciencia, esto ocurre cuando las asignaturas son descontextualizadas y por únicamente utilizar técnicas tradicionales, provocando que los contenidos sean olvidados fácilmente, generando apatía y desinterés” (Umaginga, 2019, p. 1).

Lo anterior, es corroborado por Romero (2017) quién expresa que: “los estudiantes muestran desinterés por aprender los contenidos, pues sienten que la mayor parte de ellos no le son útiles para su vida diaria”. Por consiguiente, se hace necesario que el



docente fomente la motivación en sus estudiantes, que los invite a ser partícipes activos en el aula, que sean personas interesadas por hacer preguntas y aclarar las dudas que le surjan durante la clase. La motivación en el aula se convierte entonces en un factor primordial la cual debe ser tomada en cuenta por el docente a la hora de desarrollar sus clases.

En el municipio de Planeta Rica (Corregimiento de Campo Bello) departamento de Córdoba, los estudiantes de grado decimo de la Institución Educativa Antonio Ricaurte presentan dificultades en el aprendizaje de la química, lo cual se ve reflejado en el bajo rendimiento académico y también en los resultados arrojados por las pruebas internas y externas aplicadas a estos. Además, el sistema tradicional de enseñanza apartado de la contextualización no permite al estudiante desarrollar todo su potencial volviendo los temas tediosos y aburridos, restando interés a los estudiantes por la asignatura de química.

Por otra parte, en las aulas de clase, los contenidos que se enseñan, son orientaciones provenientes de los lineamientos curriculares desde el orden gubernamental de los Ministerios de Educación y los libros de texto. Sin embargo, en ocasiones, los maestros no tienen la fundamentación epistemológica de los contenidos científicos que enseñan y se quedan repitiendo las actividades dadas, sin ser en ocasiones contextualizados los conocimientos (De la Rosa, 2011, p. 20). En este sentido, se puede observar, que sin una reflexión profunda del maestro en lo que enseña, se seguirá observando apatía y desmotivación de los estudiantes frente a la asignatura de química, lo cual puede influir el método de enseñanza empleado por el maestro, los espacios de



aprendizaje, el poco acompañamiento de los padres debido a su bajo nivel de alfabetización e inclusive la poca voluntad por aprender química.

Es oportuno el planteamiento de Gagné (1975), quien afirmó que, para que se produzca el aprendizaje es necesario un individuo motivado. Solo se podrá lograr un aprendizaje duradero si el estudiante se encuentra completamente motivado y desempeñe un papel activo en el proceso. Es por ello que, se plantea como objetivo general, identificar la relación que existe entre la motivación intrínseca y el aprendizaje de la química en los estudiantes de décimo grado de la Institución Educativa Antonio Ricaurte de Planeta Rica Córdoba-Colombia.

Del mismo modo, la presente investigación hizo una revisión de antecedentes, teorías y conceptos relacionados con las categorías de análisis. Entre ellos, la investigación realizada por Umaginga (2019), quien realizó la tesis titulada “Técnicas didácticas activas y la motivación en Química Orgánica en los estudiantes de tercero del Colegio Municipal José Ricardo Chiriboga, Quito”, en la cual se planteó determinar la incidencia de las técnicas didácticas activas y la motivación en Química Orgánica utilizando una metodología de investigación cuasi-experimental concluyendo que hay incidencia significativa de las técnicas didácticas activas y la motivación en Química Orgánica. Las técnicas didácticas activas permiten mejorar la motivación en la asignatura de química, puesto que, estas ayudan a despertar el interés, creatividad y curiosidad en los estudiantes. Esta investigación da luces metodológicas respecto a las estrategias que pueden despertar el interés de los estudiantes hacia el aprendizaje de la química (soluciones).



Por su parte, Simbaña (2019) en su trabajo sobre la motivación en el aula y la enseñanza aprendizaje en la asignatura de Química, en los estudiantes del Bachillerato General Unificado, de la Institución Educativa Particular Fernando Ortiz Crespo de Quito, el cual tuvo como objetivo “determinar de qué manera la motivación en el aula ayuda la enseñanza aprendizaje en la asignatura de Química, en los estudiantes del bachillerato”, en ésta se trabajó un enfoque mixto, bajo las modalidades de campo y documental, concluyendo que, la motivación en el aula contribuye en los estudiantes a mostrar interés hacia la asignatura de química, también ayuda a fortalecer las habilidades y destrezas de los mismos. La motivación en el aula proporciona un ambiente agradable para que sea posible la construcción de nuevos saberes, pero esta depende del apoyo de la triada entre familia, maestros y estudiantes.

Por otro parte, Zapata (2016) acerca de la motivación de los estudiantes en el aprendizaje de la química, en donde planteó como objetivo comprender cómo se relacionan la motivación, como constituyente del pensamiento crítico, con el aprendizaje de la Química, al finalizar esta investigación concluyó que los estudiantes con un desempeño académico superior presentan niveles de motivación intrínseca altos. Los estudiantes con nivel académico medio también presentaron motivación intrínseca mientras que los estudiantes con desempeño académico inferior presentaron motivación extrínseca, es solo buscan ser reconocidos por sus profesores y amigos, es decir, que existe relación directa entre los niveles académicos de los estudiantes, el uso de procesos motivacionales y de estrategias de aprendizaje.



Por su parte, Flórez (2018) en su trabajo acerca de la motivación intrínseca durante los procesos de enseñanza y aprendizaje de conceptos en ciencias naturales, cuyo objetivo fue “promover actividades didácticas que contribuyan a la motivación intrínseca en los estudiantes del grado Quinto de la Institución Educativa Nuevo Paraíso del Municipio de Planeta Rica Córdoba, Colombia; durante el desarrollo del concepto las plantas en la clase de Ciencias Naturales” (p. 48). Se utilizó en esta investigación un enfoque cualitativo de corte descriptivo, con una muestra de 10 estudiantes, una vez finalizada esta investigación, confirma la relación que existe entre la utilización de actividades didácticas no tradicionales, creativas y flexibles, con la motivación de los estudiantes.

899

En correspondencia con el enfoque en el proceso de aprendizaje, el papel de la motivación es primordial debido a su inherencia en sobre lo que se aprende, cuándo y cómo se aprende, en la motivación están inmerso muchos factores dentro de los cuales podemos mencionar valor, interés, orientación a metas, autonomía, orientación intrínseca y extrínseca, entre otras convirtiéndola en un constructo complejo (Cano, García, Maestre, 2015, p. 17)

En el caso de las soluciones químicas, una de las competencias más relevantes es la de apropiarse de los conceptos inherentes a ellas, lo que le va a permitir al educando explicar procesos como el de solubilidad de un soluto en un determinado solvente y los factores que influyen en él. Para Bueno (2013), uno de los objetivos podría ser el de distinguir y aplicar en una experiencia de laboratorio las unidades físicas y químicas más utilizadas para expresar las concentraciones de las disoluciones.

Metodología



La investigación tiene como enfoque la investigación cualitativa, el diseño metodológico que se propone para este trabajo es la Investigación Acción Participación (I.A.P). Desde esta perspectiva, lo que se busca es lograr la transformación de la realidad, involucrando en esta a todos los entes que participan en la misma.

Para ello se plantearon 3 fases de desarrollo, en la primera fase se identificó el grado de motivación que presentaron los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Antonio Ricaurte hacia el aprendizaje de la química, éste se encuentra relacionado con el tema relacionado con las soluciones químicas. Además, que piensan respecto a la influencia del docente en el grado de motivación hacia el aprendizaje de las ciencias.

Teniendo en cuenta el segundo objetivo específico, se diseñan estrategias didácticas teniendo en cuenta las percepciones del grado de motivación arrojadas por el cuestionario aplicado inicialmente. Estas estrategias permiten despertar el interés y la motivación intrínseca del aprendizaje de las ciencias naturales a partir de la temática de “Soluciones químicas” en estudiantes de 10° grado de la Institución Educativa Antonio Ricaurte.

En la tercera fase, se implementan las estrategias didácticas con los 31 estudiantes de grado decimo durante un tiempo aproximado de 6 semanas.

En la cuarta fase, se realiza la evaluación de la motivación alcanzada por los estudiantes después de la intervención del desarrollo de las estrategias didácticas, la cual evidencie la eficacia de las mismas; para esto se aplicará un cuestionario final sobre motivación intrínseca en relación con las estrategias aplicadas en las temáticas de las soluciones.



Los instrumentos que se utilizan son las guías de preguntas del cuestionario y la entrevista, que permitan recolectar información. La población está constituida por todos los estudiantes de grado decimo de la Institución Educativa Antonio Ricaurte cuyo conjunto se conforma de 31 estudiantes y se tendrá en cuenta al docente que imparte la asignatura de química lo cual está conformado por 1 persona.

Hernández, Fernández y Baptista (2014), mencionan que: “La muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectaran datos, y tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población” (p. 173). En esta investigación la muestra es no probabilística, por lo cual la muestra será la misma población pues lo que se busca es conocer como la variable motivación influye en el aprendizaje de la química de todos los estudiantes de grado decimo. De tal manera que esta investigación se trabajará con el 100 % de la población.

901

Resultados esperados

Se espera conocer el grado de motivación de los estudiantes en relación con las estrategias implementadas por el docente, que estas estén orientadas a despertar la motivación intrínseca y el interés del alumno por la asignatura de química. Del mismo modo, se espera diseñar e implementar estrategias didácticas para generar motivación intrínseca en los estudiantes.

Por otro lado, se espera que la implementación de las estrategias didácticas genere motivación intrínseca de los estudiantes



hacia un proceso de aprendizaje y autoformación por parte de ellos. Teniendo en cuenta que, sin una reflexión profunda del maestro sobre lo que enseña, se seguirán observando dinámicas y actitudes de apatía y desmotivación de los estudiantes frente a la asignatura de química, lo cual puede influir el método de enseñanza empleado por el maestro, los espacios de aprendizaje, el poco acompañamiento de los padres debido a su bajo nivel de alfabetización e inclusive la poca voluntad por aprender química.

902

Referentes bibliográficos

- Bueno, R. (2013). Diseño e implementación de una metodología didáctica para la enseñanza-aprendizaje del tema soluciones químicas, mediante las nuevas tecnologías: Estudio de caso en el grado 10° de la Institución Educativa Fe y Alegría del barrio popular 1, ciudad de Medellín (Tesis de maestría).
- Cano, De., García, Juan., Maestre, G. (2015) Factores motivacionales en la elección académica profesional de jóvenes estudiantes de núcleos educativos de la ciudad de Medellín. (Tesis de Maestría), Universidad de Manizales-CINDE, Medellín-Colombia.
- Flórez, C. L (2018). La motivación intrínseca durante los procesos de enseñanza y aprendizaje de conceptos en ciencias naturales. [Tesis de maestría, Universidad autónoma de Manizales]. Repositorio UAM.
- Flórez, E. P. N., Zuluaga, C. P. N., & Velásquez, A. C. (2017). Estudio de la motivación en el aprendizaje del componente celular en estudiantes de grado 6° de la Institución Educativa Junín del municipio de Tierralta córdoba. *bio-grafía*, 10 (19)
- Gagné, R., 1975. Principios básicos del aprendizaje para la instrucción. (Editorial Diana: México)

Gómez Causil, L. P.; Hernández Hernández, O. D. y Doría Rojas, M. L. (2020). La motivación intrínseca en el aprendizaje de la química en estudiantes de grado decimo de la institución educativa Antonio Ricaurte de Planeta Rica, Córdoba-Colombia. *Revista Electrónica EDUCyT*, Vol. Extra, pp. 893 -903.



Hernández, R., Fernández C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill-Interamericana Editores, S.A de C.V.

Romero A. M., Pérez. F. M. (2009). Motivar a aprender en la Universidad: una estrategia fundamental contra el fracaso académico. Aportaciones de la investigación y la literatura especializada.

Sepúlveda, C., Reyes, L., & Pérez, M. (2003). Motivación para el aprendizaje: una mirada desde las aulas chilenas. Santiago: Ediciones UCSH.

Umaginga, V. E (2019). Técnicas didácticas activas y la motivación en Química Orgánica en los estudiantes de tercero de B.G.U del Colegio Municipal José Ricardo Chiriboga, Quito DM, periodo 2018-2019. (Tesis de grado). Universidad central del Ecuador, Quito, Ecuador.

Zapata, M. A (2016). La motivación de los estudiantes en el aprendizaje de la química. (Tesis de Maestría). Universidad tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia.

