

El cuento como estrategia pedagógica y didáctica para la enseñanza en Química

Carmenza Verónica Lagos-Guerrero ¹

Resumen

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Lagos-Guerrero, C. V. (2020). El cuento como estrategia pedagógica y didáctica para la enseñanza en Química. *Revista Criterios*, 27(2), 91-112. DOI: <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/27.2-art4>

Fecha de recepción: 27/05/2020
Fecha de revisión: 27/08/2020
Fecha de aprobación: 25/11/2020



Artículo Resultado de Investigación. El título corresponde a un estudio de investigación cualitativo, en simetría con el enfoque crítico social y el método de investigación acción (Sequera, 2016) con el propósito de contribuir a la adaptación escolar de los estudiantes en la transición a la secundaria, desde la asignatura de Química.

Magister (C) en pedagogía Universidad Mariana; Química, Universidad de Nariño, Colombia. Correo electrónico: verolagosel@yahoo.es / carlagos@umariana.edu.co

Empleando el cuento como estrategia pedagógica y didáctica, la investigación pretendió favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de Química a los estudiantes procedentes de Escuela Nueva que ingresan a grado sexto. Así, el primer objetivo buscó caracterizar las estrategias didácticas y las expectativas del estudiante acerca de los procesos de aprendizaje; en el segundo objetivo se implementó el cuento como estrategia de enseñanza; en el tercer objetivo se evaluó aportes del cuento y las limitantes.

La investigación se desarrolló en la Institución Educativa Simón Álvarez; acogió la metodología cualitativa, el enfoque crítico social y el método de investigación acción. Bajo sus lineamientos se realizó la etapa diagnóstica, de aplicación, de evaluación y reflexión. En suma, los logros alcanzados establecen que el cuento es una estrategia innovadora, dinámica y flexible, posible de aplicar en Química y favorecer la integración del estudiante al nuevo ambiente escolar.

Palabras clave: estrategias pedagógicas y didácticas; motivación; integración; procesos de enseñanza y aprendizaje; el cuento; estrategia de enseñanza.

The story as a pedagogical and didactic strategy for teaching Chemistry

Abstract

Using the story as a pedagogical and didactic strategy, the research aimed to favor the teaching and learning processes in the subject of Chemistry to students from Escuela Nueva who enter sixth grade. Thus, the first objective sought to characterize the didactic strategies and the student's expectations about the learning processes; in the second objective, the story was implemented as a teaching strategy; in the third objective, contributions of the story and its limitations were evaluated.

The research was developed at the Simón Álvarez Educational Institution, under the qualitative methodology, the social critical approach and the action research method. With its guidelines, the diagnostic, application, evaluation and reflection stage was carried out. In sum, the achievements made establish that the story is an innovative, dynamic and flexible strategy, possible to apply in Chemistry and favor the integration of the student to the new school environment.

Keywords: pedagogical and didactic strategies; motivation; integration; teaching and learning processes; the story; teaching strategy.

A história como estratégia pedagógica e didática para o ensino de Química

Resumo

Utilizando a história como estratégia pedagógica e didática, a pesquisa buscou favorecer os processos de ensino e aprendizagem na disciplina de Química para alunos da Escuela Nueva que ingressam na sexta série. Assim, o primeiro objetivo buscou caracterizar as estratégias didáticas e as expectativas do alunos sobre os processos de aprendizagem; no segundo objetivo, a história foi implementada como estratégia de ensino; no terceiro objetivo, foram avaliadas as contribuições da história e suas limitações.

A pesquisa foi desenvolvida na Instituição de Ensino Simón Álvarez, com a metodologia qualitativa, a abordagem crítica social e o método da pesquisa-ação. Seguindo suas diretrizes, foi realizada a etapa de diagnóstico, aplicação, avaliação e reflexão. Em suma, as conquistas alcançadas estabelecem que a história é uma estratégia inovadora, dinâmica e flexível, passível de aplicação na Química, favorecendo a integração do aluno ao novo ambiente escolar.

Palavras-chave: estratégias pedagógicas e didáticas; motivação; integração; processos de ensino e aprendizagem; a história; estratégia de ensino.

1. Introducción

Brindar una educación de calidad a la población ha representado un desafío tanto para el personal docente como para las entidades encargadas de ofrecer este servicio; más, si se tiene en cuenta que, durante un proceso de formación escolar, surge una serie de inconvenientes con los estudiantes, especialmente, cuando ocurre la transición de la educación primaria a la secundaria, cambio que implica llegar a una nueva institución, acogerse a las normativas del plantel y convivir en un ambiente diferente al habitual. Como lo expresan Arias y Gaviria (2016), existen diferencias notables en los nuevos alumnos con relación al contexto académico: cambios en el vínculo docente-estudiante, relaciones afectivas y acatamiento de la norma estudiantil. Naturalmente, estas realidades afectan la estabilidad emocional del niño, generando serias dificultades en la etapa de transición escolar: problemas de aprendizaje, niveles bajos de desempeño académico y deserción escolar, problemáticas que comprometen la formación integral del estudiante.

Ahora bien, estas situaciones no son ajenas al entorno regional; de hecho, en la Institución Educativa Simón Álvarez, situada en la zona rural del municipio de Samaniego, Nariño, se evidencia estas problemáticas, referidas a dificultades en la transición escolar, deserción y bajo desempeño académico, principalmente con los estudiantes procedentes de los centros asociados que ingresan a cursar grado sexto en este plantel educativo. Precisamente, los estudiantes de los centros asociados realizaron sus estudios de básica primaria con el modelo de Escuela Nueva y, como lo afirma Gómez (2003), este programa educativo cuenta con un solo docente encargado de trabajar las áreas fundamentales, con guías elaboradas por el Ministerio de Educación y un plan curricular diseñado para integrar a la comunidad educativa.

Detallando más de cerca este fenómeno, se ha determinado que existe una situación adicional que conlleva aumentar las problemáticas mencionadas con los niños que inician su educación secundaria, y está directamente relacionada con el aprendizaje de la asignatura de Química, pues, como es conocido, en esta institución como en muchas otras, para la enseñanza de las ciencias y especialmente de la química, se sigue aplicando procedimientos de enseñanza tradicionales de transmitir contenidos, repetir y memorizar. Por ello, Izquierdo (2004) señala la existencia de una cierta crisis en la enseñanza de la Química, la cual se manifiesta en las opiniones desfavorables de quienes deben cursar esta materia; en fin, la asignatura es vista por los estudiantes como un obstáculo difícil de superar, por el hecho de aprender contenidos extensos y muy complejos.

Para atender esta problemática y conocer con certeza las dificultades relacionadas con la asignatura de Química generadas en el plantel educativo, se realizó un diagnóstico inicial con los estudiantes y docentes. Así, revisando los testimonios ofrecidos, surgió el interrogante ¿El cuento puede ser empleado

como estrategia pedagógica y didáctica para favorecer la enseñanza de la Química y la transición escolar de los estudiantes provenientes de Escuela Nueva que ingresan a grado sexto? En consideración y, pretendiendo acercarse más a los estudiantes para identificar las problemáticas que afrontan en la etapa de transición escolar y cómo influye la enseñanza de la Química en este proceso, se planteó la propuesta de investigación “El cuento como estrategia pedagógica y didáctica para facilitar la enseñanza de la química”.

Para llevar a la práctica este trabajo de investigación, fue necesario estructurar un diseño metodológico, el cual se estableció en la ruta que guió el proceder de la investigadora, para interactuar en el contexto de acción y acceder a la información para fundamentar la propuesta de investigación. Por ello, se incursionó en el paradigma cualitativo, en el enfoque crítico social y el método de investigación acción de Sequera (2016), para quien la investigación acción conlleva plantearse una práctica social como tema central para indagar e implementar actividades interrelacionadas sistemática y autocriticamente en una espiral de bucles, iniciando con la planificación, la misma que se fundamenta en la pregunta ¿Qué debe hacerse?, seguida de la acción.

Una vez diseñado el plan, se puso en marcha la propuesta didáctica, sin dejar de considerar que ésta debía ser flexible y reajustarse en el momento que se considerase pertinente; después continuó el proceso de observación, que se llevó a cabo durante la ejecución del plan, que alude a una evaluación permanente del mismo y condujo a su respectiva reflexión. Esta etapa se estableció en el punto de cierre del ciclo y, a su vez, el inicio de un nuevo ciclo en la espiral del proceso de investigación.

Así las cosas, los resultados alcanzados en el proceso de investigación evidencian que, a los estudiantes les inquieta sobremanera el aprendizaje de la Química, calificándola como una asignatura compleja; acceder a su saber resulta un reto enorme de asumir; del mismo modo, los procedimientos didácticos empleados en su enseñanza no cumplen con sus expectativas; de hecho, estas estrategias no favorecen en nada su aprendizaje; más bien, han sido las responsables de generar confusión y apatía en ellos, y le han restado la importancia que, como ciencia natural, tiene en un proceso de formación educativa. Reflexionando en estas observaciones, surgió la necesidad de incursionar en el contexto académico con nuevas estrategias para enseñarla con sentido, utilizando una estrategia que los involucre junto al docente y, fomentando ambientes agradables de interacción y cooperación. A esta intención, Nakamatzu (2012) expresa: “La tarea del profesor es presentar la química de manera accesible al alumno, para que él pueda producir el aprendizaje más significativo posible” (p. 4).

De lo anterior se desprende que, el cuento posee todos los aspectos mencionados y se caracteriza como una estrategia multifacética para ofrecer una enseñanza integral a los alumnos, propiciando la reflexión y la evaluación como puntos clave para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

2. Metodología

Este proyecto de investigación se enmarcó en el paradigma cualitativo, dado que se pretendía observar, describir e interpretar cuidadosamente las diferentes situaciones que enfrentaba un grupo de estudiantes respecto a momentos de tensión que se generan en el desarrollo de las clases, especialmente, tratándose de la asignatura de Química; es decir, el proceso de exploración se enfocó en identificar las causas que afectaban su permanencia en la institución y así, hacer un registro de datos y organizarlos para su respectiva interpretación. Precizando con más detalle, Castaño y Quecedo (2002) indican: “En sentido amplio, puede definirse la metodología cualitativa como la investigación que produce datos descriptivos [...], las propias palabras de las personas, habladas o escritas y las conductas observables” (p. 4).

En concordancia con la metodología cualitativa, se acogió el enfoque crítico social, puesto que, según Rojas (2011), se caracteriza por ser flexible e integral, permite explicar las relaciones existentes entre un hecho y el contexto en el que acontecen; además, es posible comprender puntos esenciales de un problema y tratarlo, interpretar hechos y contextualizar fenómenos, estableciendo redes de interacción con la intervención de los protagonistas, para direccionar el trabajo de investigación a la recolección de información desde la propia fuente.

Paralelamente, se seleccionó el método de investigación acción. Llevado a la práctica, este modelo indicó el modo ordenado y consecuente de proceder para implementar el cuento como estrategia pedagógica, visto que, este método de investigación es considerado, según Sequera (2016), como una metodología que forja una elevada capacidad para dar respuestas a los diferentes problemas que se presentan en la cotidianidad, en tanto que la misma tiene su accionar en el contexto de la comunidad y no solo involucra al investigador, sino también a todos los integrantes del mismo, los cuales, a partir de la detección de la situación problemática, aportarán sus ideas y posibles soluciones desde la elaboración de proyectos o propuestas de acción. Kemmis y McTaggart (citados por Sequera, 2016) consideran al método de investigación acción, como un proceso cíclico de planificación, acción, observación y reflexión. Bajo estas consideraciones, el proceso de investigación se construyó siguiendo estos parámetros:

- **Fase de planificación:** la misma que permitió realizar las actividades de diagnóstico para acceder a registrar información otorgada por los participantes acerca de las dificultades suscitadas y caracterizar la problemática ocurrida en el contexto académico y, de este modo, disponer de elementos sólidos para diseñar un plan de acción, que germinó de las necesidades identificadas.
- **Fase de acción:** etapa de implementación del plan de acción, teniendo presente que éste debía ser flexible y con posibilidades de reajustes, si eran pertinentes. Así, se presentó la estrategia de enseñanza proyectada, con diversas actividades y tareas, todas realizadas a través de la narración de cuentos para desarrollar la temática de la asignatura de Química.

- **Fase de reflexión y evaluación:** luego de haber cursado las etapas programadas, era necesario evaluar los aspectos relevantes de la puesta en acción del plan diseñado y revisar aquellos detalles desfavorables que aún persistían. Esta fase se considera punto de cierre del ciclo y, a su vez, el inicio de un nuevo ciclo en la espiral en una investigación.

- **Fase de observación:** proceso realizado durante cada etapa de ejecución del proceso de investigación; esta fase estuvo acompañada de un registro minucioso de todos los detalles valiosos observados para sustentar la propuesta didáctica en los participantes, que los autores denominan 'Diario de Proyectos', en el cual se anota todos los aspectos que se considere puedan validar o conducir a la reformulación de la acción.

Unidad de análisis y unidad de trabajo

La unidad de análisis estuvo conformada por los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Simón Álvarez; la unidad de trabajo se seleccionó según los criterios establecidos por la investigadora, atendiendo a las características de la propuesta; la conformaron doce estudiantes de grado sexto: siete niñas y cinco niños, los cuales recibieron sus estudios de básica primaria con el modelo de Escuela Nueva. Hay que destacar que los niños participaron activamente en el desarrollo de las actividades programadas, permaneciendo con ellos durante largas jornadas de clase para llevar cabo el trabajo de campo de este proyecto de investigación.

Un detalle adicional: considerando que la investigación se rige por el paradigma cualitativo, fue necesario escoger un tipo de muestreo no probabilístico, que permite seleccionar unidades de trabajo pequeñas y, los participantes vivencian las dificultades ocurridas en el contexto de actuación. Por ello, lo más conveniente y que se ajustó a las características del diseño metodológico, fue el muestro intencional por conveniencia. Al respecto, Arias (2012) afirma: "En un muestreo intencional, los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador" (p. 85).

Estrategias de recolección de información

Para llevar a cabo la recolección de información en un proyecto de investigación de carácter cualitativo, se determinó la técnica y los instrumentos acordes al diseño metodológico. Justamente, para realizar el trabajo de campo y obtener datos veraces y confiables que fueron aportados por los participantes, a partir de la búsqueda de testimonios proporcionados por el grupo seleccionado, resultó conveniente escoger como técnica, la observación simple y, como instrumentos de recolección de información, el diario de campo y talleres. Estas herramientas ofrecieron excelentes alternativas para interactuar con la unidad de trabajo y, consecuentemente, permitió llevar un registro minucioso de cada detalle observado durante el proceso de investigación.

Con relación a la técnica seleccionada, es oportuno referir que: "La observación simple es una técnica de investigación que consiste en la recolección de información desde una postura totalmente alejada y sin involucramiento alguno por parte del investigador con el hecho o grupo social que se pretende

abordar” (Arias, 2012, p. 67). Así, este recurso ofreció muchas ventajas para efectuar el proceso de investigación, accediendo a registros de la propia fuente.

Respecto a los instrumentos de recolección de información, el diario de campo se convirtió en una herramienta útil para interactuar en el contexto académico y registrar aquellos hechos susceptibles de ser interpretados; se distinguió por su flexibilidad y le permitió a la investigadora abrirse a lo imprevisto e inesperado durante el proceso de investigación; además, los hechos fueron vislumbrados como realmente acontecieron, sin mediación o focalización previa. Las notas de campo constituyen los datos que contienen información registrada en vivo por el investigador y las descripciones y reflexiones percibidas en el contexto natural; por ello, el objetivo de este instrumento es disponer de las narraciones que son producidas en el contexto, de la forma más exacta y completa posible, así como de las acciones e interacciones de las personas (Latorre, 2003).

En lo concerniente a los talleres, hay que precisar que, un taller es concebido como un lugar donde varias personas trabajan cooperativamente para realizar una determinada actividad; por tanto, es un lugar donde se aprende, haciendo junto a otros, razón que ha motivado la búsqueda de métodos activos de enseñanza en el ámbito educativo (Betancourt, 2007). Para argumentar, el taller es el método didáctico del que hace uso el docente, para promover la participación del estudiante en el desarrollo de una determinada actividad; así, el taller permitió identificar las debilidades y fortalezas del alumno respecto al tema trabajado en la clase. En correspondencia con el método de investigación acción propuesto por Sequera (2016) se planteó tres talleres para desarrollar las fases de Diagnóstico, Implementación y Evaluación y reflexión, acorde con los objetivos de la investigación, como se indica en la Tabla I.

Tabla I. Fases del proceso de investigación acción

Fase	Taller	Propósitos
Planificación	Diagnóstico	Opinión del estudiante respecto al aprendizaje de la Química Metodología empleada en la enseñanza de la Química y su contribución a la integración del estudiante Forma de evaluación.
Acción	Implementación	El cuento como estrategia pedagógica y didáctica Desarrollo temático empleando la narración de cuentos Secuencia didáctica en Química desarrollando cuentos.
Reflexión	Reflexión y evaluación	Contribución del cuento como estrategia de enseñanza en Química Contribución del cuento en la adaptación escolar Aportes y limitaciones.

Fuente: adaptado de Sequera (2016).

Ahora bien, para realizar el proceso de vaciado y análisis de la información, se siguió el modelo propuesto en la teoría fundamentada de Padilla, Vega y Rincón (2014). Producto de la interacción en el contexto, se recolectó los testimonios aportados por cada participante; seguidamente se inició a procesar y sistematizar estos registros para identificar las expresiones más relevantes a través del proceso de reducción del dato y construir conceptos, codificarlos y obtener proposiciones, partiendo de los propios datos recolectados, sin considerar conceptos ya existentes en un marco teórico. Con esta información de base se procedió a su organización en una matriz y a la codificación abierta, para construir los códigos homologables, continuando con la elaboración de la codificación axial y la formación de las taxonomías, que fueron convertidas en los insumos representados en organizadores gráficos.

En consonancia, se procedió a realizar la descripción de cada taxonomía, con su respectivo análisis e interpretación de los hallazgos, respaldados con fuentes bibliográficas acordes para dar confiabilidad a la información registrada. Así, todo el procesamiento de la información se realizó en función de los objetivos de investigación, relacionados con las categorías y subcategorías.

3. Resultados

La presentación de los resultados se hizo en función de los objetivos específicos que sustentan el trabajo de investigación, como resultado del trabajo de campo y siguiendo los lineamientos del método de investigación acción en las fases mencionadas en párrafos anteriores. A este propósito, los datos obtenidos a través de los instrumentos de recolección de información fueron procesados y organizados con la intención de facilitar su comprensión, describir, interpretar y analizar los testimonios dados por los estudiantes. Acorde con esta breve introducción, se expone los resultados obtenidos en el proceso de investigación, relacionados con cada objetivo planteado, de forma ordena y precisa.

Estrategias de enseñanza en química

Empezando con la fase inicial, fueron desarrolladas todas las actividades propuestas, para dar cumplimiento al primer objetivo específico de investigación, el cual estaba enfocado en identificar las estrategias pedagógicas y didácticas que usa el profesorado en la asignatura de Química, desde la percepción de los estudiantes de Escuela Nueva. Para realizar esta etapa se diseñó un taller de diagnóstico que permitió un acercamiento con los participantes, para identificar de cerca las dificultades que afectan el proceso de enseñanza en esta asignatura y, conjuntamente, a la integración del estudiante al nuevo ambiente de aprendizaje.

Hay que mencionar que fue necesario observar cuidadosamente el proceso de enseñanza de la asignatura empleado por el docente. Se estableció un

espacio de diálogo con el grupo de alumnos para realizar las actividades con los interrogantes planteados para obtener su opinión sobre los aspectos de interés. A continuación, se expone los siguientes hallazgos, sustentados como puntos de reflexión acerca de la práctica pedagógica docente, y la opinión del estudiante acerca de la enseñanza y aprendizaje de la asignatura.

Respecto al proceso de enseñanza utilizado por el docente en la asignatura de Química, de acuerdo con la percepción del estudiante, se hace evidente la necesidad de implementar diferentes métodos de enseñanza que estén enfocados más en despertar el interés por su aprendizaje y que le permita desarrollar sus capacidades intelectuales, para ser un protagonista crítico y participe de su propio aprendizaje. A.E.P.I.S.2 refiere: “La química es buena; se aprende más; depende de los profesores cómo expliquen, para que nosotros entendamos”. Atendiendo a la reflexión que hace este estudiante, se requiere diseñar otras estrategias para innovar su enseñanza, cambiar aquellas metodologías rutinarias enfocadas en impartir una educación tradicionalista de memoria y repetición de conceptos ajenos al entorno del estudiante, sin ningún provecho, y que lo único que generan es un mal ambiente en el proceso de aprendizaje.

De otra parte, no es adecuado enfocarse en llenar contenidos teóricos de temas muy complejos para la comprensión del estudiante, como se evidencia en el trabajo del docente que sigue considerado a su alumno como un recipiente vacío que debe llenarse de conocimientos, muchos de ellos sin significado, para ponerse en práctica. Así, es posible apreciar que el docente ha tomado el espacio de la clase para dictar temas y saturar al estudiante de tareas, para desarrollar cuestionarios de repetición de conceptos difíciles de comprender para un niño que inicia este proceso de formación académica, como lo expresa A.E.P.I.S.3: “No tenemos un rato de descanso, porque nos explican mucho; la materia no me gusta”.

Ciertamente, Izquierdo (2004) señala la existencia de una crisis en la enseñanza de la Química, la cual se manifiesta en las opiniones desfavorables de quienes, ya de mayores, recuerdan la clase como algo incomprensible y aborrecible, a la que algunos alumnos faltaban cuando la asignatura era optativa en ciertos programas, en los recortes que va experimentando en los currículos (de secundaria, media y universitario); de igual forma, en la disminución de estudiantes que escogen la química como programa de pregrado, en las connotaciones negativas que tiene la asignatura, que no se compensa con la afirmación trivial ‘todo es química’, que surge de los propios químicos, pero que no convence a los que no lo son, porque no poseen los argumentos válidos que les lleve a entender.

Otro aspecto a determinar durante la fase de diagnóstico estuvo relacionado con las estrategias didácticas empleadas por el docente de Química para facilitar su aprendizaje y favorecer la transición escolar, centradas, como se observó, en la utilización de videos concernientes a los contenidos temáticos de la

asignatura, seguidos de una breve explicación de conceptos y que continúan con el desarrollo de unos talleres en un módulo entregado previamente por el profesor. Así lo refiere A.E.P2.S1: “Desarrolla las clases por medio de videos; nos explica, él nos ayuda”. Esta situación se repite siempre; los niños se sienten incómodos, ya que muchos de los videos no satisfacen sus necesidades de aprendizaje y optan por aislarse, logrando que se distraigan en la clase.

Es oportuno señalar que, en la orientación dada por el docente en la explicación de conceptos, éste no hace un uso adecuado de ejemplos que ayuden a asimilar los temas trabajados en clase, para facilitar su comprensión; adicional a ello, la escasa supervisión que éste debe realizar durante el desarrollo de la clase, el acompañamiento en las tareas y la respuesta de las inquietudes que surgen en la solución de las actividades, no son nada benéficos para los estudiantes de primer grado de bachillerato, quienes prefieren quedarse con las dudas, por no atreverse a preguntarle a su docente. Al respecto, A.E.P2.S2 opina: “Desarrolla las clases por videos en el videobeam, explicando, por medio del módulo, tareas, preguntas del módulo; no explica bonito”. En este orden de ideas, es posible observar en el grupo de alumnos, actitudes negativas cuando se inicia la hora de Química, incrementan las expresiones de descontento y se muestran inquietos y nerviosos por no comprender las actividades planteadas en un módulo que se ha convertido en una forma rutinaria de hacer la clase.

Todo esto permite confirmar que el docente ha guiado su labor educativa por una línea tradicional de enseñanza, empleando para ello las mismas herramientas didácticas. A pesar de hacer uso de recursos tecnológicos, su trabajo se ha enfocado en seguir una secuencia rutinaria de copia y repetición, nada compatible con el verdadero sentido de la práctica docente, la cual debe atender las necesidades de aprendizaje y, al mismo tiempo, que le permita analizar atentamente las expectativas educativas del estudiante, para proyectarse a diseñar y aplicar otras técnicas de enseñanza formales en las cuales se le haga partícipe activo y no un objeto inactivo que ocupa un lugar en el aula, sin poder interactuar con los compañeros de su grupo.

Para sustentar esta exposición, Nakamatzu (2012) indica que: “El reto del profesor es, encontrar la manera de mostrar al estudiante que el aprendizaje de la Química busca la comprensión de los hechos que ocurren a nuestro alrededor” (p. 8). Entonces, se requiere encontrar un método para desarrollar un tema de forma significativa, donde el estudiante se acople al proceso de enseñanza, cuando desarrolla actividades que le muestran el sentido útil del conocimiento para su formación académica; y esto es posible, acercando los conceptos teóricos a fenómenos ocurridos en el entorno, que resulten más asimilables para el alumno.

Del mismo modo, había que observar si las estrategias de enseñanza utilizadas brindaban un ambiente favorable para motivar e integrar al estudiante, haciendo que su permanencia en la clase le resultase más agradable. Así, fue posible apreciar que el docente emplea una metodología inadecuada para

desarrollar las temáticas de la asignatura, como sostiene EPAE.P.I.S.1: “No me gusta; el profesor no explica bien; es muy dura la clase, muy aburrida; solo pone videos”. Según esto, esta situación es repetitiva y no es conveniente para que el estudiante se acople al nuevo ámbito escolar, dificultando aún más su estabilidad en la institución.

Para ratificar, un comentario más; EPAE.P.2.S.4: “No me parece; la forma de enseñar no es muy buena; no se entiende; no explica muy bien; no sé, porque es muy difícil lo que enseña y las evaluaciones son de memoria”. De acuerdo con la reflexión ofrecida por el estudiante, la manera inapropiada de abordar los procesos de enseñanza y aprendizaje van acompañados de las mismas actividades de repetición; es decir, da continuidad a las viejas tradiciones de enseñar los temas a través de la memorización de lo desarrollado por el profesor en una clase que se torna cada vez más compleja de entender, como se puede apreciar con la opinión de EPAE.P.2.S.5: “No me parece conveniente el método de enseñanza en Química”.

Según parece, el desarrollo de las clases de Química se realiza para cumplir con los procesos educativos del plantel y de llenar símbolos numéricos en una casilla de valoración. Mosquera y Velasco (2010) sugieren que: “una estrategia didáctica responde, en un sentido estricto, a un procedimiento organizado, formalizado y orientado; [...], su aplicación en la práctica requiere del perfeccionamiento de procedimientos y de técnicas cuya elección detallada y diseño son responsabilidad del docente” (p. 3).

Después de analizar detenidamente las problemáticas que acontecen en este contexto, se pone en marcha un plan de acción para implementar otras alternativas de enseñanza en la asignatura de Química, procurando un aprendizaje provechoso y minimizando las dificultades que ofrece el nuevo ambiente escolar, para hacer más llevadera esta etapa de transición. Dicho esto, es oportuno referirse a la puesta en acción del cuento, como estrategia pedagógica y didáctica.

El cuento como estrategia pedagógica y didáctica en la enseñanza de la Química

De acuerdo con los lineamientos que guiaron el curso de esta propuesta de investigación, llegó el momento de referirse a la fase de aplicación; como lo afirma Sequera (2016), se desarrolla un plan de acción diseñado cuidadosamente para mejorar la práctica pedagógica actual. Así, se elaboró un taller para poner en marcha las actividades de la estrategia.

Con un poco de imaginación, se compartió una definición breve del cuento, para contextualizar a los estudiantes y llamar su atención hacia este escenario de aprendizaje. Se les presentó los elementos descriptivos indispensables para elaborar una narración y, al mismo tiempo, indicar que es posible realizar un trabajo de cooperación, implementando alternativas diferentes para enseñar química, acogiendo una metodología conocida por todos, como

son los cuentos, ante lo cual, respondieron entusiasmados por trabajar esta propuesta; los comentarios positivos no se hicieron esperar: “La química es muy interesante creando cuentos; es muy divertido aprender otras nuevas formas divertidas” (CEPD.PI.S5).

Recordando lo expuesto en los primeros apartados, a los estudiantes les inquietaba mucho aprender esta asignatura, así que, era necesario hacer las clases con otra estrategia que impulsara su curiosidad por el saber de las ciencias: CEPD.PI.S7: “Es más bonito; se aprende más, se graba más las cosas que no se sabe y se concentra más”.

El hecho de iniciar la clase leyendo un cuento influyó positivamente en los estudiantes, motivándolos a participar e interesándolos por el tema. Según lo observado, se puede inferir que el cuento, como estrategia pedagógica y didáctica, aporta significativamente para mejorar la enseñanza de la química, porque brinda un ambiente agradable de participación y compañerismo, como lo expresa CEPD.PI.S1: “Entiendo más; a la misma vez, la materia me parece muy bonita, aprendo cosas”. Indudablemente, fue una alternativa apropiada de trabajar la temática, para salir de la rutina en la que estaban inmersos, en una actitud pasiva donde debían realizar las actividades que el docente ya había diseñado, sin previa explicación; por ello, cuando se habló de los contenidos con cuentos, se interesaron y se dispusieron a trabajar con esta alternativa.

Se comprueba de este modo que “la literatura proporciona a los niños conocimiento, placer y gratificación; es una experiencia enriquecedora que les brinda la oportunidad de compartir sentimientos, significados y demás construcciones en función de sus necesidades e intereses particulares” (Escalante, 2008, p. 4). No obstante, el sujeto de enseñanza ha excluido esta fabulosa estrategia didáctica de su plan de trabajo, desconociendo la ayuda que puede presentar para su labor pedagógica, como señala Díaz (2003):

Sucede que el docente, en su labor educativa, desconoce la ayuda que le puede brindar la realización de cuentos relacionados con los temas de su asignatura, y crear historias breves que le permitan enseñar contenidos teóricos que sean de difícil retención para el estudiante. (p. 3)

Hecha la presentación de la estrategia, el paso siguiente consistió en hacer partícipes a los estudiantes de la realización de su cuento, dados los elementos conceptuales de la narración y expuesto a la vez, el contenido temático de la asignatura. Hubo total disposición para iniciar esta tarea, como se puede apreciar en la opinión de CEPD.P2.S.5: “Me siento muy contento; me gusta mucho inventar cuentos; me gusta mucho saber y aprender nuevas cosas participando, leyendo cuentos muy bonitos; eso despierta la imaginación y la curiosidad”. Es oportuno indicar que los estudiantes se vieron motivados y redactaron sus cuentos entusiasmados; en consecuencia, esta estrategia es una buena alternativa para trabajar la asignatura de Química y favorecer la comprensión de los contenidos de manera significativa, dejando atrás la forma tradicional de memoria y repetición.

Así mismo, las tareas propuestas estaban encaminadas a generar ambientes de aprendizaje adaptados a los diversos estilos de aprendizaje y al contexto institucional; por tal razón, el docente debía ser el promotor de brindar espacios de participación y cooperación para motivar a los estudiantes temerosos, a la realización de una tarea que integraba diversas capacidades intelectuales, como se puede inferir en lo referido por CEPD.P2.S.6: “Me gusta, porque podemos aprender más y aprendemos a leer y a comprender”. Naturalmente, como estrategia didáctica, incluyó otros saberes para hacer un trabajo eficaz; el cuento como método de enseñanza contiene todas estas características; además, permitió enseñar Química de forma amena, como expresa CEPD.P2.S.2: “Se desestresa, se comprende mejor. Me gusta la química en los cuentos; así entiendo; nos facilita más para aprender a hacer ejercicios y entender la química” (CEPD.P2.S.2).

Por eso, las actividades fueron programadas para incentivar la curiosidad de los estudiantes, realizando acciones integradoras de aprendizaje y participación. Por tal razón, el cuento se constituye en una herramienta didáctica valiosa para facilitar los procesos educativos con los niños. Díaz (2008) argumenta que el cuento, al ser empleado como estrategia o recurso de enseñanza, favorece el desarrollo de las habilidades intelectuales en los niños. Sin lugar a dudas, el cuento representa una herramienta fundamental de aprendizaje, especialmente, con los estudiantes que inician su ciclo escolar.

Otro detalle a destacar y que es muy importante en un proceso de aprendizaje, es que la estrategia de enseñanza se diseñó considerando los aspectos emocionales y académicos de los niños; fue indispensable acompañarlos para que continuaran avanzando en el desarrollo la actividad, aportando a nutrir su saber, como lo dice CEPD.P3.S.5: “Me encanta estudiar con cuentos; una clase queda muy bonita en algún tema con cuentos; también leemos y escribimos; nos hace despertar la curiosidad y la imaginación y favorece el aprendizaje”. Para sustentar lo anterior, Furió (2014) afirma que:

La motivación de los estudiantes está íntimamente ligada al proceso de enseñanza-aprendizaje, a las situaciones problemáticas que se propone a los alumnos, a las estrategias de aprendizaje que se desarrolla en el aula, a los resultados que obtienen y al contexto en el que están aprendiendo. Todos estos factores pueden contribuir a la motivación del estudiante y conseguir la mejora de sus procesos de autorregulación y, finalmente, lograr una mayor autonomía que, en definitiva, es la finalidad de cualquier educación, incluida la Química. (p. 7)

El ambiente académico permitió la interacción espontánea de los participantes para expresar sus emociones, sin estar limitados a realizar una actividad con la cual no se identificaban. Evidentemente, los estudiantes trabajaron motivados en su tarea con total disposición e imaginación, como lo menciona CEPD. P3.S.2: “Uno usa su creatividad, su imaginación y se va conociendo muchas cosas”. Por esta razón,

El cuento constituye una herramienta que estimula el pensamiento creativo, imaginativo y crítico de los niños, permitiéndoles expresarse en diversas formas, para explorar y establecer contacto con diferentes materiales de lectura y escritura, los cuales inducen a manifestar vivencias y experiencias reales e imaginativas, dando lugar a la expresión de ideas, emociones y sentimientos propios que permiten aflorar su mundo interior. Por ello, el uso del cuento se convierte en instrumento de enseñanza útil para acompañar emocional y creativamente a los niños en su proceso de formación. (Escalante, 2008, p. 5)

Había que incorporar, además, la estructura del cuento con el proceso de indagación, estrategia propia de la química. Se tomó un espacio para exponer las opiniones de los participantes y establecer las semejanzas que comparten estos procedimientos. En las diversas opiniones dadas se instauró que el cuento se asemeja al método de indagación; de hecho, para crear una historia hay que seguir ciertos pasos ordenados para darle forma y coherencia, investigar, imaginar y activar su creatividad, como se hace en un proceso de investigación, como lo refiere EPDQ. P.I.S.8: “Los cuentos llevan imaginación; los científicos sacan lo que se imaginan para poder hacer experimentos”. Atendiendo estas condiciones, el cuento contiene los elementos necesarios para trabajar un tema de indagación y formar al estudiante como un investigador.

Desde luego, es posible considerar al cuento como una herramienta valiosa de investigación, porque despierta la curiosidad e imaginación del estudiante; además, cumple con dos propósitos: despierta la imaginación y permite asimilar los contenidos trabajados, lo que se evidencia en comentarios como el de EPDQ. P.I.S.7: “Se va imaginando las cosas y se va aprendiendo al imaginar las cosas”, puesto que, “el cuento es fantástico, narra historias cotidianas en las que fuera de lo común, irrumpe y siembra un interrogante difícil de resolver, según nuestras creencias y conocimientos” (Peralta, Pérez y Sánchez, 2013, p. 69).

Las tareas diseñadas incluían actividades para promover el trabajo en grupo, tarea que no resultó fácil de realizar, pues les tomó mucho tiempo asemejar la situación, organizar los grupos y asignar a cada uno su responsabilidad dentro de su equipo de trabajo, por las situaciones generadas. Cuando se les dio las indicaciones, fue posible notar que existían ciertas dificultades para acoplarse con sus compañeros. Para minimizar esta situación, se hizo énfasis en este aspecto, dando especial atención al desarrollo de las actividades, para que las realizaran con la colaboración de todos; luego, se dio paso al momento de reflexión para conocer sus observaciones. EPDQ. P.2.S.10 refiere: “Porque podemos trabajar juntos y podemos compartir información sobre el tema”.

Aún más: la idea era propiciar situaciones de aprendizaje y ponerlos alerta, haciendo que se involucraran en el desarrollo de la clase. Con lo que se observó es posible inferir que, cuando se genera un ambiente agradable de participación para integrar a los participantes, se contribuye sobremanera a

fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. SDQ. PI.S3: “Es muy bonito, porque uno no se aburre, hace actividades y los cuentos ayudan a recordar todo”. A esto se añade que los estudiantes vieron conveniente el contexto de aprendizaje para apropiarse del conocimiento ofrecido: SDQ. PI.S7: “Se le graba más las cosas; le ayuda a recordar lo que ya vio”.

Para cerrar esta descripción, Díaz-Barriga y Hernández (2002) consideran que las actividades para realizar en grupo son las más apropiadas para fortalecer los procesos de enseñanza, en estudiantes que presentan dificultades académicas durante un período de transición escolar, siguiendo un orden secuencial, comenzando por las acciones preinstruccionales que contienen las acciones de apertura a cargo del docente, aplicadas en el momento inicial, para preparar y alertar al estudiante con relación al qué y cómo se va a aprender y, continuando con la etapa de desarrollo donde participan los integrantes de la clase.

En fin, después de detallar las observaciones de la etapa de aplicación, es oportuno referirse a la fase de evaluación de la propuesta didáctica, para hacer énfasis en aquellos aspectos a destacar, como también en las debilidades que se obtuvo durante el trabajo realizado con los estudiantes de Escuela Nueva.

Aportes y limitaciones del cuento como estrategia pedagógica y didáctica

Para dar cumplimiento al tercer objetivo de la investigación, el cual se enfocó en valorar los aportes o limitaciones de la estrategia pedagógica y didáctica del cuento en la asignatura de Química, se diseñó un taller de evaluación relacionado con los propósitos a alcanzar.

Llegado este punto, corresponde describir las observaciones que hicieron los estudiantes respecto al aprendizaje de química, aplicando la estrategia del cuento; en esta etapa se siguió acogiéndolo el mismo procedimiento, como en las anteriores sesiones; se dio inicio a la clase contando una narración breve y amena sobre los modelos atómicos para motivarlos y avivar su interés por la clase. Dado que este tema es un tanto complejo y abstracto, fue necesario redactar una historia aludiendo a comparaciones de objetos habituales a nuestra observación, para facilitar su comprensión e indicarles, a través de estos ejemplos, los conceptos básicos de la temática. Los comentarios que ellos hicieron indican que la historia llamó su atención y que se sienten identificados en el ambiente de clase; EPAE. P.I.S.1: “Me gusta porque la clase se vuelve divertida; me gusta que la profe lea cuentos; bonito leer; leyendo podemos mejorar la ortografía”.

No solo es una estrategia de enseñanza; aquí, el estudiante expresa lo que sabe; de hecho, contar una narración estimula su interés por la asignatura y le hace relacionar los conceptos con la historia del cuento, como sugirió EPAE. P.I.S.7: “Es más divertido; podemos leer; nos concentramos; no da pereza; se puede expresar lo que sabe”. Efectivamente, las tareas encomendadas fueron diversas y todas realizadas con el mismo empeño que al inicio de la clase; por

ello, la razón del comentario de EPAE. P.I.S.8: “Me parece que es bonito; tenemos la posibilidad de aprender más; la clase puede ser más liviana; el cuento es una forma fácil de aprender”.

Justamente, el trabajo en clase se hizo con un propósito firme y, las tareas a desarrollar estaban enlazadas y organizadas estratégicamente para lograr objetivos claros, lo que se deduce a partir de lo mencionado por EPAE. P.I.S.3: “Muy bien; con el cuento uno aprende; es más divertido; entendemos más, aprendemos a leer y a comprender”. Promover la construcción del conocimiento mediante estrategias pedagógicas y didácticas que facilitan los aprendizajes autónomo, significativo y colaborativo, generan expectativas por el aprendizaje e interesan y motivan al educando por la construcción del conocimiento y la investigación.

De esta manera se motivó a los estudiantes, propiciando un intercambio de ideas para continuar con el trabajo de la clase y que se familiaricen con las actividades a realizar; seguidamente, ellos hicieron la exposición de sus tareas para compartir las historias redactadas, en un escenario de socialización con los compañeros. Aquí, es oportuno acudir a Gutierrez (2016), quien argumenta que cuando existen las pautas de enseñanza apropiadas para los jóvenes, se les permite acomodarse a los diversos contextos del ambiente escolar; éstas conducen a una armonía social del alumno, estableciendo una adecuada relación entre sus pares y profesor-estudiante.

Sin embargo, como se refirió al principio de esta presentación, el trabajo era muy exigente y representaba un desafío de superar; por ello, para algunos estudiantes resultó un tanto difícil participar en esta actividad. Sin duda, salir a leer ante otros compañeros y docentes fue un momento de tensión, difícil de enfrentar, observando en ellos actitudes de nerviosismo: no miraban al público, su voz era muy baja y les costaba mucho compartir la lectura con los compañeros. Así lo expresa ALCEPD.P.I. S.5: “No me gusta salir delante de mis compañeros, porque me da vergüenza”.

Otro punto a trabajar con la estrategia de enseñanza fue favorecer la etapa de transición escolar, situación que afecta seriamente la permanencia de los estudiantes en el plantel educativo y, considerando que una de las causantes del temor producido en ellos estaba relacionado con iniciar su periodo escolar viendo la asignatura de Química, por la dificultad de aprender tantos contenidos, realizar gran cantidad de ejercicios complejos de entender y de encontrarles solución objetiva y, como si fuera poco, prepararse para una evaluación difícil de aprobar. El comentario de CEPDAE.P.I.S.2 es el ejemplo propicio para confirmar lo mencionado: “Sí, porque me decían que era muy difícil el área de Química; no es muy interesante, me sentía con miedo, con un poco de vergüenza”. Estos conflictos emocionales de los niños y trabajar la asignatura con una metodología que no atendía sus necesidades, acrecentaba mucho más las expresiones de rechazo por participar en la clase y encontrarle provecho al conocimiento de la ciencia, para su formación integral.

Del mismo modo, la estrategia del cuento se implementó para facilitar la integración de los estudiantes al desarrollo de la clase de Química y, sin duda alguna, el cuento ayudó significativamente al fortalecimiento de su participación. CEPDAE.P.2.S.I manifiesta: “Podemos compartir con los compañeros, con los profesores; la clase es más divertida leyendo cuentos, no aburre”. Evidentemente, resultó muy provechoso para diagnosticar las debilidades de ellos, diseñar un plan de acción y hacer que se integren al nuevo ambiente escolar.

Con lo anterior y, acudiendo a León (2009), se puede colegir que “los primeros días de clases son decisivos para motivar la permanencia del nuevo estudiante en la institución y minimizar los temores que causa llegar a un lugar ajeno” (p. 9). De ahí, que el docente debe programar tiempos de estancia en el aula, de acuerdo con las necesidades de los niños y niñas, alternando diferentes tareas y, al mismo tiempo, organizando actividades de socialización que ayuden a establecer el contacto con los compañeros y el propio docente, así como a integrarse a la dinámica de la escuela.

4. Discusión

En el capítulo de resultados se elaboró la descripción de las observaciones ofrecidas por los estudiantes en el transcurso de la fase de investigación; de igual manera, se interpretó y se reflexionó en cada detalle; ahora, interesa extraer de lo dicho, los logros más significativos de la puesta en acción del cuento como estrategia pedagógica y didáctica, propuesta encaminada a favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de Química y mejorar los ambientes de aprendizaje.

Para empezar, en la fase de diagnóstico se conoció las expectativas generadas en el estudiante respecto a la asignatura de Química; las observaciones hechas al respecto indican que se puede aprender muchas cosas en este campo; asimismo, los argumentos hicieron ver que el problema no está simplemente en la complejidad de sus contenidos sino en los métodos de enseñanza utilizados. Comparando con los resultados de Benavides y Herrera (2013), se evidencia que esta dificultad se presenta debido a factores internos como la desmotivación, prácticas pedagógicas desactualizadas y escasez de recursos didácticos.

Del mismo modo, los procesos de enseñanza contienen muchas debilidades y están enfocadas en saturar de trabajo al estudiante, realizando actividades con las que no logra identificarse y avivar la curiosidad por adquirir los conocimientos. Nakamatzu (2012) afirma que, “para la mayoría de estudiantes, los cursos de Química son considerados difíciles, [con] gran acumulación de información abstracta y compleja” (p. 2). Por ende, es inminente innovar la enseñanza de la química, evitar el uso repetitivo de recursos didácticos y módulos con talleres complejos de resolver; prescindir de aquellas explicaciones teóricas confusas

que dificultan la comprensión de la asignatura, lo cual genera un mal ambiente de aprendizaje y, además, ocasiona actitudes negativas en los estudiantes, observándolos inquietos y nerviosos por no comprender las actividades.

Estos hechos llevaron a reflexionar concienzudamente y a buscar alternativas de cambio para trabajar la clase y desarrollar los contenidos de la asignatura de forma más dinámica y provechosa; al mismo tiempo, cambiar la visión negativa sobre el aprendizaje de la química. Así, se llevó a cabo el plan de acción para implementar el cuento como estrategia de enseñanza, programando actividades y tareas encaminadas a fomentar el trabajo en grupo y la relación docente-estudiante. A esta intención, Mandolesi, Sandoval y Menghini (2008) argumentan que, implementar estrategias grupales de enseñanza en química, contribuye a desarrollar en el participante, una capacidad crítica (incluso la autocrítica) y de razonamiento hacia la ciencia.

En efecto, el docente como agente de enseñanza, está comprometido con la formación integral de los alumnos y es su deber efectuar acciones de cambio, procurando que estos se sientan a gusto al permanecer en un ambiente de integración. Asumiendo esta responsabilidad, se programó actividades siguiendo una secuencia lógica para que los estudiantes se acoplaran y siguieran la ruta establecida para realizar la clase y construir juntos un saber significativo.

Desde este punto de vista, facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje se constituyó en el eje central de la propuesta de enseñanza y, de acuerdo con los resultados obtenidos, el cuento resultó muy conveniente para trabajar la temática; los estudiantes encontraron un espacio adecuado para integrarse a la clase y participaron entusiasmados en las tareas programadas; narrando historias se motivaron y se dispusieron a realizar las actividades. Esto se debe a que “escuchar cuentos constituye una fuerte motivación para que el niño desee querer aprender a hacerlo también” (Escalante, 2008, p. 5). Ciertamente, es mucho mejor aprender haciendo cuentos para fortalecer los contenidos trabajados, en una clase dinámica; el cuento les facilitó asimilar temas complejos de entender; la materia se volvió más interesante y ellos sintieron curiosidad por aprender; además, el cuento avivó su creatividad y les permitió mejorar las habilidades narrativas.

Con todo esto, la estrategia contribuyó significativamente a favorecer el aprendizaje en Química, porque es divertida y centra la atención del alumno en la realización de actividades. La clase se vuelve más amena y el estudiante expresa lo que sabe; de hecho, contar una narración estimula el interés por la asignatura y el estudiante va relacionando los conceptos con la historia del cuento. Según Escobar y Benavides (2015), las estrategias innovadoras aplicadas en la enseñanza de la química contribuyen a mejorar significativamente el desempeño del estudiante. Además, León (2009) señala que “el docente debe ofrecer a su grupo de alumnos, un ambiente de aprendizaje cálido, motivador y afectivo [...] para poder afrontar con seguridad los retos que les plantea el conocimiento progresivo de su medio” (p. 3).

Después de haber reflexionado minuciosamente en los resultados obtenidos en el proceso de investigación, es posible afirmar con certeza que el cuento se constituye en todos sus lineamientos, como estrategia pedagógica y didáctica, comenzando por el docente como guía del proceso educativo, quien es el encargado de identificar las características de sus estudiantes, sus necesidades, expectativas y fortalezas, para diseñar e implementar acciones de cambio con el único objetivo de impartir un conocimiento empleando métodos adecuados para conseguir su propósito, formar un alumno crítico, reflexivo y competente, que sea copartícipe en la construcción de conocimiento formativo. Del mismo modo se requiere que, como educador, sea crítico y capaz de modificar su práctica docente. Desde esta perspectiva, es importante citar a Zambrano (2015), quien refiere que “la pedagogía es una reflexión sobre los fines de la educación y sobre los medios que uno puede poner al servicio de dichos fines” (p. 54).

Claro que esto no lo explica todo; para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje es necesario analizar los resultados obtenidos y replantear los procedimientos diseñados, procurando construir un saber significativo con las herramientas adecuadas que posibiliten cumplir con dicho propósito. Ahora bien, los argumentos referidos son esclarecidos mejor, considerando la apreciación que hace Zambrano (2015): “La didáctica estudia la génesis, circulación y apropiación del saber y sus condiciones de enseñanza y aprendizaje” (p. 13). De todas estas líneas, es posible considerar que estas disciplinas de la educación, pedagogía y didáctica, comparten una estrecha relación, referidas al propósito de educar. Para realizar esta tarea, hay que disponer de herramientas indicadas para implementar un método de enseñanza y lograr educar con significado, lo que constituye al cuento.

5. Conclusiones

Las sólidas evidencias recogidas en este trabajo de investigación nos permiten afirmar que, siempre en los procesos de enseñanza en Química, ha existido una marcada tendencia en la forma como se ha asumido su proceso; principalmente, las metodologías rutinarias adoptadas por el agente de enseñanza y las prácticas pedagógicas inadecuadas, inciden directamente sobre el aprendizaje y la motivación de los estudiantes, llevándolos a ver desde otro ángulo esta ciencia; por esta razón, no es posible acoger un solo procedimiento para aplicarlo en todas las temáticas; además, hacer uso de la tecnología no quiere decir que se está cambiando la forma clásica de educar; más bien, con el uso inadecuado de recursos tecnológicos, se sigue la misma línea del método tradicional de enseñar a estudiantes pertenecientes a una sociedad que exige cambios.

Estas observaciones constituyen argumentos valederos para reflexionar e imprimir un cambio sustancial a los métodos de enseñanza, especialmente cuando se trata de estudiantes que comienzan un período escolar. Se hace

necesario trabajar con significado, procurando que ellos se familiaricen con los parámetros de la asignatura y, acoger otras estrategias pedagógicas para estimularlos; programar diversas actividades que se adecúen a las particularidades de cada uno y, diseñar métodos didácticos que sean acogidos por el grupo en general.

De ahí se desprende que el cuento puede ser aplicado como estrategia de enseñanza en la asignatura de Química; cumple con todos los requisitos especificados, les gusta a los niños, les permite interactuar con los participantes, es posible adecuarlo con las estrategias propias de la asignatura y, el niño aviva sus habilidades intelectuales, desarrollando actividades tendientes a favorecer la lectura, la escritura y la creatividad. Anexo a ello, fomenta el trabajo en grupo, estimula el espíritu crítico y reflexivo, propicia un ambiente agradable de interacción para aprender de forma divertida y dejar de lado la repetición de contenidos, lo lleva a expresarse libremente, a plasmar en su historia sus modos de actuar y de pensar; especialmente, promueve el desarrollo de competencias del área y la participación del estudiante en la construcción de un saber; dicho de otra manera, crea un espacio donde todos pueden aprender.

En consecuencia, para determinar la contribución del cuento como estrategia pedagógica y didáctica, la respuesta la proporcionan las siguientes observaciones: fue posible cautivar al estudiante y avivar su imaginación, exponiendo una narración emocionante que no fue sacada de un libro, sino creada por la docente, acorde a las temáticas de la asignatura. Por tanto, el cuento resulta apropiado para que el estudiante entienda el tema trabajado, asimile los contenidos, participe en un espacio de interacción y diálogo con su amigo, le comparta su historia, intercambie ideas, esté atento a escuchar al compañero, responda a trabajar en equipo y torne agradable el ambiente para realizar la clase.

Para terminar, en este estudio se incursionó con el cuento, un género literario muy valioso que ha acompañado el aprendizaje y adquisición de saberes; fue posible adaptarlo para trabajar las temáticas en química, que contienen una cantidad extensa de conocimientos. Los resultados obtenidos en esta primera experiencia determinaron que es una estrategia adecuada para desarrollar las temáticas y las actividades de la clase.

6. Conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.

Referencias

- Arias, B.E. y Gaviria, M.T. (2016). *La transición de la educación primaria, un asunto por entender y atender desde la cotidianidad escolar (Tesis de Maestría)*. Corporación Universitaria Lasallista. <http://hdl.handle.net/10567/1679>
- Arias, F. (2012). *Proyecto de investigación*. Episteme, C.A.
- Benavides, A. y Herrera, M. (2013). *Estrategias sociopedagógicas para minimizar la deserción escolar en la Institución Educativa Pompeya, municipio de El Tablón de Gómez, Nariño (Tesis de Maestría) [Sin publicar]*. Universidad Mariana, Pasto, Nariño.
- Betancourt, A. (2007). *El taller educativo. ¿Qué es? Fundamentos, cómo organizarlo y dirigirlo. Cómo evaluarlo*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Castaño, C. y Quecedo, R. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, 2(14), 1-36.
- Díaz, C. (2008). El cuento, la lectura y la convivencia, como valor fundamental en la educación inicial. *EDUCEFE, Foro Universitario* 44(1), 1-10.
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. McGraw- Hill.
- Escalante, D. (2008). Literatura para niños: una forma natural de aprender a leer. *Revista Educere*, 12(43), 669-678.
- Escobar, H.E. y Benavides, L.A. (2015). *Objetos virtuales de aprendizaje y un laboratorio virtual de química en la enseñanza de la ley de la conservación de la masa (Tesis de Maestría)*. Universidad de Nariño. <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rhec/article/download/4111/5689?inline=1>
- Furió, C. (2014). La motivación de los estudiantes y la enseñanza de la Química. Una cuestión controvertida más. *Revista Educación Química*, 17(10).
- Gómez, V. (2003). Visión crítica sobre la Escuela Nueva en Colombia. *Educación y Pedagogía*, 14(5), 280-306.
- Gutierrez, Y. (2016). *Relación entre el clima social familiar y adaptación de conducta en estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría (Trabajo de Grado)*. Universidad Católica del Perú. <http://repositorio.uladec.edu.pe/handle/123456789/1822>
- Izquierdo, M. (2004). Un nuevo enfoque de la enseñanza de la química: contextualizar y modelizar. *Anales de la Asociación Química Argentina*, 92(4-6), 115-136.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Graó de IRIF, S.L.
- León, S. (2009). ¿Por qué es necesario el periodo de adaptación en la educación infantil? *Revista Innovaciones y experiencias educativas*, 15(9), 1-10.
- Mandolesi, M., Menghini, R. y Sandoval, M. (2008). Estrategias para mejorar la enseñanza de las ciencias. *Unidad Regional de Ciencias Básicas*, 8(6), 1-8.
- Mosquera, F. y Velasco, M. (2010). Estrategias didácticas para un aprendizaje significativo. *Revista ResearchGate* 13, 1-10.

- Nakamatzu, J. (2012). Reflexiones sobre la enseñanza de la Química. *Revista sobre Docencia Universitaria en Blanco y Negro*, 3(2), 1-9.
- Padilla, J., Vega, P. y Rincón, D. (2014). Teoría fundamentada y sus implicaciones en investigación educativa: el caso de Atlas.ti. *Revista de Investigaciones UNAD*, 13(1), 1-17.
- Peralta, L., Pérez, C. y Sánchez, J. (2013). *Los caminos del saber, lenguaje*. Santillana S.A.
- Rojas, C. (2011). Elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. *Revista Tiempo de Educar*, 12(24), 1-22.
- Sequera, M. (2016). Investigación acción: un método de investigación educativa para la sociedad actual. *Revista ARJE*, 10(18), 223-229.
- Zambrano, A. (2015). Pedagogía y Didáctica: esbozo de las diferencias, tensiones y relaciones de dos campos. *Praxis & Saber, Revista de Investigación y Pedagogía*, 7(13), 45-61.