

Referencia al citar este artículo:

Herrera, A.C., & Avella, E. (2019). Investigación de acción participativa sobre la relación entre conceptualización y escritura en los grados cuarto y quinto de educación básica primaria. *Revista TEMAS, III* (13), 25-35.

<https://doi.org/10.15332/rt.v0i13.2331>

Investigación de acción participativa sobre la relación entre conceptualización y escritura en los grados cuarto y quinto de educación básica primaria¹

Astrid Carolina Herrera Fernández²
Eliseo Avella Moreno³

Recibido: 10 de junio de 2018. Aprobado: 26 de abril de 2019

Resumen

Se presentan el enfoque, el desarrollo, los resultados y las conclusiones de una Investigación de acción participativa -IAP, realizada para aproximarse a una mejor comprensión del fenómeno de conceptualización a través de la escritura, desde la elaboración de mapas conceptuales hasta la escritura de definiciones de conceptos. La IAP se hizo siguiendo un modelo en ciclos de observación, reflexión, planeación y acción, repetidos en espiral ascendente con relación al avance en desarrollos favorables para el logro del objetivo común del grupo de participantes, docentes y estudiantes de los grados cuarto y quinto de educación básica primaria de un colegio en Bogotá. Se demostró que esa práctica de aula contribuyó a una transformación del pensamiento de los estudiantes, a tal punto que los llevó a distanciarse de la simple repetición de saberes para la acumulación de información y a trascender hasta la construcción, la organización y la expresión de conocimiento a través de la escritura, lo cual es algo poco común en las prácticas didácticas ordinarias en estos grados de educación básica primaria.

Palabras clave

Didáctica, investigación acción participativa, mapas conceptuales, conceptualización, escritura.

Participatory Action Research on the relation between conceptualization and writing with fourth and fifth grade students of primary basic education

Abstract

The approach, the development, the results and the conclusions of a Participatory Action Research, PAR, carried out to approach a better understanding of the phenomenon of conceptualization through writing, from the elaboration of conceptual maps to the writing of definitions of concepts are presented. Such IAP was made following a model in cycles of observation, reflection, planning and action, repeated in ascending spiral in relation to the progress in favorable developments for the achievement of the common objective of the group of participants, teachers and students of the fourth and fifth grades of primary basic education of a school in Bogotá. It was demonstrated that this classroom practice contributed to a transformation

1. Artículo de investigación científica.

2. Magíster en Educación, docente en ejercicio en Educación Básica Primaria, Bogotá, Correo electrónico: hfcarolina30@hotmail.com.

3. Doctor en Ciencias, en Química, docente asesor en Ciencias del Instituto de Investigación en Educación - IIEDU de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Correo electrónico: eavellamo@unal.edu.co.

of the students' thinking to such a point that it led them to distance themselves from the simple repetition of knowledge for the accumulation of information and to transcend to the construction, organization and expression of knowledge through writing, which is something unusual in ordinary didactic practices in these grades of primary basic education.

Keywords

Didactics, participatory action research, conceptual maps, conceptualization, writing.

Introducción

La formación de conceptos en la mente del sujeto y su relación con el lenguaje ha sido objeto de estudios, Piaget (1961), Vigotsky (1973) y Novak y Gowin (1984) se han ocupado de lo concerniente a la construcción y evolución de los conceptos, y Arboleda (2000), Hernández (2008) y González (2006) de la conceptualización, propiamente dicha, de la que afirman que es una capacidad del ser humano para asociar un concepto a una palabra y permiten concluir que el lenguaje se encuentra estrechamente ligado a dicha capacidad.

En este trabajo se buscó comprender mejor la relación existente entre conceptualización y escritura, que se manifiesta a través de la redacción de definiciones de conceptos elaboradas por estudiantes de los grados cuarto y quinto de educación básica primaria, en sus distintas asignaturas. La observación reiterada de estudiantes de esos grados (9 a 12 años) que mostraban dificultades para entender los conceptos y expresar las definiciones por escrito en el contexto propio de las distintas asignaturas; debido principalmente a la indeterminación para ubicar el concepto en una "clase" o "género" particular al definirlo, suscitó el interés de este trabajo, al punto de que es necesario promover entre ellos y con ellos la acción de conceptualización en el aula y conocer la perspectiva de docentes y estudiantes, protagonistas permanentes de dicha realidad que se pretendía comprender y modificar mediante un ejercicio de investigación acción participativa (IAP) en el aula, como la metodología más apropiada.

La metodología del trabajo, un marco teórico relativo a conceptualización y escritura, los desarrollos de la investigación, los resultados y su discusión y las conclusiones se presentan en cinco apartados.

Metodología

El ejercicio de IAP se fundamentó en el modelo propuesto por Hernández, Fernández y Baptista (2014) en el que los participantes de la investigación son actores principales en la comprensión, análisis, orientación y evaluación del proceso que desarrollan para comprender y transformar su realidad, y siguió el modelo en espiral establecido por Kemmis et al. (2014), en el cual se observa, se reflexiona, se planea y se actúa, y este ciclo de acciones se repite reiteradamente.

Tres docentes y noventa estudiantes hicieron ese ejercicio para aproximarse a una mejor comprensión del fenómeno de la relación entre conceptualización y escritura, enfocándose específicamente en determinar en cada momento del ejercicio la habilidad de los estudiantes participantes para definir conceptos en el contexto propio de las asignaturas de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Lengua Castellana y verificar en el transcurso del ejercicio el mejoramiento consciente logrado en la conceptualización, expresado a través de la escritura de definiciones de tales conceptos.

Para ello, se llevaron a cabo cinco sesiones de grupo de discusión, reuniones en las que los docentes participantes dialogaron, discutieron, y establecieron

acuerdos orientados por su experiencia personal y por fundamentos teóricos hallados en una búsqueda bibliográfica de artículos de investigación y libros relacionados con la temática: conceptualización y escritura. La acción participativa en esas sesiones se centró en temas tales como: conceptos, definiciones, mapas conceptuales, entre otros. En ellas los docentes construyeron y los estudiantes desarrollaron dos cuestionarios de preguntas organizadas, encaminadas a recolectar datos concernientes a la concepción y elaboración de mapas conceptuales y tendientes a evidenciar y caracterizar el tránsito desde el mapa conceptual hasta la escritura de definiciones de conceptos, y se hicieron entrevistas semiestructuradas, compuestas por un conjunto de preguntas específicas, pero abiertas, en las que los docentes reconocieron cuestiones relacionadas con la conceptualización, la escritura y la didáctica y unificación de criterios para las acciones futuras.

De esta manera, en el ejercicio de IAP, docentes y estudiantes mantuvieron una constante comunicación y retroalimentación del proceso de investigación que contribuyó a un desencadenamiento cíclico de acciones en el proceso que concretaron avances en la comprensión del fenómeno de la conceptualización a través de la escritura, gracias a reajustes constantes y a redireccionamientos convenidos de la investigación, atendiendo a las percepciones de los propios participantes en relación con los referentes teóricos, que se fueron desglosando y convirtiendo en aportes para el progreso de la investigación, colectivamente.

Conceptualización y escritura

González (2006) denomina conceptualización a la acción mediante la cual el sujeto encierra el contenido mental en un concepto y lo expresa a través del lenguaje;

es decir, conceptualizar es la capacidad humana de abarcar un conjunto de ideas y reunir las en un concepto, acción que, según Novak (1984, 1988), solo es posible mediante el lenguaje que nos permite poner “etiquetas” a los conceptos.

Los *Estándares de lenguaje* (2003) y los *Lineamientos curriculares de lengua Castellana* (2006) promulgados por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, reconocen la importancia y la necesidad de fomentar la conceptualización en los estudiantes, sin embargo, la creencia de que la enseñanza de la escritura recae únicamente sobre el docente de Lengua y Literatura, o el exceso en el uso de metáforas explicativas en el discurso que distorsionan los conceptos que el maestro pretende enseñar, entre otros factores del ámbito escolar, conllevan desconocimiento de la conceptualización y de su relación con la escritura.

Según Aristóteles (Gambra y Oriol, 2008), las definiciones son un conjunto de proposiciones que expresan un concepto, y que deben contener un “género” o “clase” a la cual pertenecen los conceptos, y una descripción de los atributos esenciales que los diferencian de otros de la misma especie. En la perspectiva de este trabajo, estudiantes y docentes de grados cuarto y quinto de educación básica primaria, conscientes de la dificultad sistemática y frecuente para escribir definiciones correctas de los conceptos útiles habituales en las asignaturas que cursan, manifestada particularmente por la indeterminación al ubicar el concepto en una “clase” o “género”, se propusieron conseguir mediante un ejercicio de IAP en el aula, escribir definiciones elaboradas por los estudiantes en forma autónoma, que respondieran a los requisitos planteados por Aristóteles.

La concepción de enseñanza de la escritura, en este trabajo, trasciende y

se distancia de la mera adquisición del código escrito como mecanismo de comunicación, dado que los estudiantes participantes ya han apropiado lo que Ferreiro y Teberosky (1998) denominan el sistema alfabético que los habilita para abordar el reconocimiento y el uso de la escritura como mecanismo productor de saber, Cassany (1996, 1999) que pretende rescatar su potencial epistémico, Carlino (2003, 2005) que admite que escribir comprende la acción de linealización, Bronckart (2007) incluye la referenciación (el establecimiento de las proposiciones que conformarán el texto) y la textualización (ilación de las proposiciones atendiendo a la linealidad misma de la escritura), que a su vez comprende la conexión (manifiesta en el buen uso de conectores), la cohesión (relación adecuada entre las palabras y las frases) y la modalización (anclaje a la situación comunicativa relación del texto con el contexto) como un conjunto armónico y completo.

Desarrollos de la investigación

Este ejercicio de IAP sobre la relación entre conceptualización y escritura monitoreada por análisis de las definiciones escritas de conceptos en las distintas asignaturas cursadas por los estudiantes de grados cuarto y quinto de educación básica primaria, se realizó en las aulas de una institución de educación formal en Bogotá (Colombia), mediante sesiones de grupo de discusión (discusión en grupo) en las que los participantes se reúnen para dialogar sobre un tema específico de interés común y llegan a conclusiones, en términos de acciones y decisiones que buscan dar solución a problemas reconocidos, planteados por ellos mismos, convenidos en colectivo, finalmente como consignas de grupo.

En primera instancia, se hizo la recolección de datos relativos al estado

inicial del grupo de participantes en la investigación. Al inicio del ejercicio, por una parte, se contabilizaron evaluaciones, tareas en casa y ejercicios en clase elaborados durante el mes anterior por los estudiantes de esos grados en Ciencias Naturales, Español y Ciencias Sociales, para determinar la frecuencia con que en dichas actividades se requirió escribir definiciones de conceptos, elaborar mapas conceptuales, ejercitación de saberes y, por otra parte, los docentes participantes contestaron, por separado e individualmente, una entrevista semiestructurada de la que, en una sesión de grupo de discusión posterior, analizaron conjuntamente los hechos y las concepciones particulares en el aula plasmadas en sus respuestas, y los confrontaron con referentes teóricos que hallaron en una investigación previa y con los criterios unificados, acordados por ellos en una etapa anterior, acerca del fenómeno de conceptualización, y de la naturaleza de las definiciones y de los conceptos, entre otros. El análisis de la información colectada en esta primera etapa hizo evidentes definiciones elaboradas por los estudiantes que corresponden a las categorías que más adelante se detallan en la sección de resultados.

Siguiendo un protocolo de trabajo análogo al descrito, en sesiones de grupo de discusión posteriores se diseñaron y aplicaron un par de cuestionarios, de modo que el segundo de estos resultó del perfeccionamiento del primero, por vía de consignas de grupo planteadas para orientarse hacia una mejor definición escrita de conceptos, partiendo de la elaboración del mapa conceptual y pasando por la escritura de las proposiciones derivadas de este mapa y la comparación entre pares de los mapas y las proposiciones derivadas hasta concluir con la textualización de la mejor definición escrita del concepto en el

contexto particular de las asignaturas. La variación más significativa convenida por los participantes en este ejercicio consistió en no incluir en el segundo cuestionario la escritura formal de las proposiciones derivadas del mapa conceptual, tal como se hizo en el proceso de referenciación (Bronckart, 2007) en el primer cuestionario, ya que a partir de un momento del ejercicio de IAP los estudiantes demostraron que eran capaces de hacer esa referenciación mentalmente y manifestaron que les resultaba tedioso e innecesario replicarla por escrito.

La relatoría de las actuaciones de los participantes en todas las sesiones de grupo de discusión, consignadas en las “Actas de Reunión”, resultaron un instrumento indispensable para la conservación de la memoria de las consignas de grupo entre sesiones, para mantener la coherencia en el análisis del fenómeno de la conceptualización en relación con la escritura, para reconocer las particularidades de las definiciones de distintas categorías elaboradas por los estudiantes y para observar en sus nuevas elaboraciones el tránsito favorable entre esas categorías, hasta lograr la mayor corrección en la escritura de las definiciones de los conceptos que permitió inferir las conclusiones que aparecen más adelante.

Resultados y discusión

Aunque el ejercicio de IAP siguió todo el modelo en espiral establecido por Kemmis et al. (2014), solo para efectos de organización en esta sección, los resultados se presentan en un orden lineal relacionado con las tres fases distinguibles en el ejercicio: 1) Diagnóstico y documentación, 2) Planeación-implementación-evaluación-reajuste y, 3) Conclusiones y proyecciones.

En la fase de Diagnóstico y documentación, la compilación y el análisis de las

actividades desarrolladas por los estudiantes en las tres asignaturas durante el mes inmediato anterior mostró que 39 actividades de las 63 colectadas eran de ejercitación y solo 24 se relacionaban con la definición por escrito de conceptos. Un análisis de categorías emergentes, como el que propone Hernández, Fernández y Baptista (2014), hecho por las docentes participantes, permitió detectar particularidades en las definiciones de conceptos escritas por los estudiantes, contrastar esas definiciones con la estructura de la definición establecida por Aristóteles y con la teoría de escritura de Bronckart y determinar que las definiciones en esas 24 actividades pertenecían a alguna de estas categorías:

- **Definiciones escritas derivadas de la cátedra:** en 11 de esas 24 actividades se hallaron definiciones escritas que los docentes “dictaron” para que los estudiantes las transcribieran y consignaran en sus cuadernos, las cuales provienen principalmente de las que el docente encuentra en los libros de texto o concibe en su saber disciplinar. Su principal inconveniente para el proceso enseñanza-aprendizaje es que estas definiciones pueden concluir siendo un registro inocuo de la información que el sujeto logra replicar automáticamente sin aprehensión funcional, ni comprensión alguna y sin someter conscientemente el contenido a algún juicio de valor propio.
- **Definiciones escritas derivadas de la consulta:** en cuatro de esas 24 actividades había definiciones escritas derivadas de la consulta bibliográfica que los estudiantes hicieron en internet, libros, diccionarios u otras fuentes, para cumplir con tareas que elaboraron en casa. Su principal inconveniente fue, que, en el proceso de consulta, el contexto de la asignatura que se requiere en la defi-

nición del concepto puede confundirse y distorsionarse fácilmente, por desconocimiento previo o incompreensión del requerimiento exacto.

- **Definiciones escritas elaboradas por los estudiantes:** en las otras cinco de esas 24 actividades se encontraron definiciones escritas que los estudiantes elaboraron autónomamente y que pertenecen a alguno de estos tres tipos:

1. Definiciones escritas exactamente iguales a las trabajadas en clase:

son definiciones escritas que utilizan las mismas expresiones lingüísticas que el maestro usa para definir el concepto que enseña al estudiante. Su principal inconveniente radica en la indeterminación de la naturaleza del logro en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que dudar si hay transcripción memorística o apropiación de la definición y una comprensión debida del concepto, es razonable.

2. Definiciones escritas que son redacciones autónomas:

son definiciones escritas que los estudiantes elaboran desde su comprensión de un concepto. Estas definiciones permiten evidenciar el grado de evolución del concepto en la mente del estudiante, pero pueden constituir aproximaciones que casi siempre son invalidadas por algún margen de baja tolerancia del grado de discrepancia de la aproximación con la mejor versión admitida dada por agentes más reconocidos en el contexto propio del saber disciplinar, a título de rigor académico propio del tratamiento pedagógico, al punto de que la elaboración de este tipo de definiciones llega a propiciar acciones disuasivas de la motivación del estudiante por apropiarse alguna definición del concepto, aún en construcción en su mente, y de su seguridad para expresarla de algún modo.

3. Ejemplos sin definición escrita: no son definiciones, sino listados de ejem-

plos que, si bien corresponden en algo al concepto que se indaga, no lo definen. Este tipo es ampliamente utilizado por los estudiantes para evidenciar su comprensión de los conceptos de algún contenido académico. Su problema principal es que no definen el concepto.

- **Definiciones escritas a través de mapas conceptuales:**

en cuatro de las 24 actividades en mención había definiciones escritas en las que hicieron uso de estos organizadores gráficos desarrollados por Novak (1984) para expresar la definición escrita de un concepto, pero esos mapas conceptuales generalmente no trascendían hasta la escritura de la definición escrita del concepto en términos de linealización (Bronckart, 2007) y se estructuraban como uno de estos dos tipos:

1. Mapas conceptuales elaborados por los docentes:

son organizadores gráficos que los docentes copian de libros de texto o desarrollan a partir de su conocimiento disciplinar y que los estudiantes transcriben en sus cuadernos. Se encontró que algunos mapas conceptuales de este tipo incluyen dibujos, carecen de conectores y, a los ojos de los estudiantes, aparentan productos de “consumo” concluidos.

2. Mapas conceptuales elaborados por los estudiantes:

son organizadores gráficos que los estudiantes elaboran, mediante los que expresan su apropiación de un determinado concepto. Se encontró que en estos los estudiantes generalmente organizan jerárquicamente y relacionan con conectores los conceptos y por lo común no definen el concepto principal, porque lo consideran equivalente al “título”; tienden más a definir los conceptos subordinados.

En la segunda fase, Planeación-implementación-evaluación-reajuste, en una sesión de grupo de discusión, las docentes

analizaron las respuestas de sus propias entrevistas semiestructuradas, unificaron criterios relativos a conceptualización, escritura, definiciones y soporte de la IAP, y adecuaron sus perspectivas individuales en relación con la teoría fundamental de esta investigación. Con base en el análisis de las categorías de las definiciones antes descritas y conforme a las consignas de grupo, elaboraron el primer cuestionario para conducir a los estudiantes a seguir consciente y ordenadamente estos cuatro pasos: 1. la elaboración del mapa conceptual del concepto, 2. la escritura de las proposiciones derivadas de ese mapa conceptual (referenciación; Bronckart, 1985), 3. la comparación de mapas conceptuales y proposiciones derivadas entre pares y 4. la escritura de la definición escrita del concepto (textualización).

Tras una elección preliminar de los conceptos por definir, hecha por los docentes participantes, se acordó aplicar el Cuestionario 1 a la definición de *energía*, para el grado quinto, o *primeros pobladores*, para el grado cuarto, por ser estos conceptos pertinentes en temas del plan de estudios de las asignaturas de ciencias naturales y ciencias sociales en dichos grados.

En las reuniones de grupo de discusión de esta segunda fase, en principio, mediante el desarrollo del Cuestionario 1, los participantes de la IAP se propusieron: a. elaborar el mapa conceptual del concepto, b. construir el mayor número posible de oraciones correctas a partir de ese mapa y escribirlas como proposiciones derivadas reconocibles como el proceso de referenciación (Bronckart, 1985), c. comparar, en parejas de compañeros, estos mapas conceptuales y proposiciones derivadas buscando similitudes y diferencias importantes en sus contenidos; no triviales (como el color de la tinta de esfero, las formas de las letras, u otras cuestiones superficiales) y d. responder al interrogante “¿Qué es?”

o “¿a qué categoría pertenece en sí el concepto?” e incorporar la respuesta en el proceso de textualización (Bronckart, 1985) al escribir la definición del concepto.

Como resultado de los desarrollos del Cuestionario 1, los estudiantes: a. elaboraron mapas conceptuales acordes con los planteamientos de Novak (1984), b. demostraron que ya eran capaces de hacer el proceso de referenciación mentalmente, sin perder coherencia en las ideas y sin recurrir a la escritura formal de las proposiciones, así que consideraron redundante hacer por escrito la referenciación previa a la textualización, c. reconocieron y evidenciaron que la comparación de desarrollos entre pares les permitió enriquecer mutuamente la comprensión y la aprehensión del concepto y complementar o cambiar, por acuerdo racional y consciente, la información particular registrada en el mapa conceptual individual o en las proposiciones derivadas de este, y d. mostraron reincidencia en falencias de textualización en las definiciones escritas en cuanto describieron por atributos o características esenciales sin ubicar el concepto en la clase o género correspondiente, y persistieron en definir conceptos subordinados sin definir el concepto principal requerido.

El análisis de los desarrollos del Cuestionario 1 sugirió el perfeccionamiento que condujo al planteamiento y a la elaboración del Cuestionario 2, manteniendo 1. la elaboración del mapa conceptual, 2. la comparación de mapas conceptuales entre pares y, 3. la escritura de la definición del concepto (textualización) y admitiendo hacer la referenciación mentalmente, sin escribir las proposiciones derivadas del mapa conceptual. Para facilitar la ubicación del concepto en su clase o género correspondiente, se acordó aplicar el Cuestionario 2 a los conceptos *guitarra*, *ballena* o *avión*, en primera instancia, por considerarlos conceptos adquiridos por

formación, apropiados a las edades y contextos socioculturales de los estudiantes y más cercanos a su realidad. De esa forma, los estudiantes ubicaron fácilmente los conceptos en las categorías *instrumento musical, animal o máquina*, en sus definiciones escritas respectivas.

En segunda instancia, el Cuestionario 2 se aplicó a los conceptos aprendidos por asimilación: *cacique*, para el grado cuarto, o *digestión*, para el grado quinto, que hacen parte del plan de estudios de las asignaturas en esos grados. En esta instancia, la elaboración misma y las definiciones escritas por los estudiantes, evaluadas en el contexto de la asignatura en que se produjeron (Serrano, 2014) y comparadas con las de los conceptos *primeros pobladores* o *energía* realizadas en los desarrollos del cuestionario 1, evidenciaron una mayor frecuencia de correspondencias correctas entre el concepto y su clase o género. El concepto *cacique* lo ubicaron fácilmente en una categoría como *indígena, persona, o humano*; pero tuvieron dificultades para ubicar el concepto *digestión*, en la categoría acertada *función o proceso*, debido probablemente a un mayor grado de abstracción implícito en el concepto de ciencias naturales, en comparación con el del concepto de ciencias sociales.

El análisis de las redacciones autónomas hechas por los estudiantes en los desarrollos del Cuestionario 2 evidenció estas subcategorías de definiciones escritas:

- **Definiciones escritas elaboradas por los estudiantes que son redacciones autónomas con conexión y modalización que presentan deficiencias de cohesión:** aquellas en las que fue evidente el uso de conectores para unir las oraciones y crear una secuencia en el texto relacionando una proposición con otra, aunque con deficiencias de cohesión manifiestas en la dificultad

para llevar a cabo una progresión temática y mantener un hilo conductor de las ideas en el párrafo; lo cual se apreció en el cambio abrupto de un tema a otro en el texto, debido al uso inadecuado o ausencia de signos de puntuación, y a la falta de otros conectores útiles para expresar contraste, adición, relación temporal o relación causa-efecto. No obstante, en el anclaje apropiado del texto a la situación comunicativa que se les propuso se manifestó la modalización en estas definiciones escritas. La figura 1, a título de ejemplo de esta subcategoría, muestra una definición escrita del concepto “digestión” en la que el uso escaso de los signos de puntuación incorpora anomalías sintácticas que dificultan la comprensión del escrito, y la ubicación del concepto en la categoría: “función” y la enumeración de órganos del *aparato digestivo*, como elementos que demuestran comprensión en la definición del concepto, evidencian conexión y modalización en el texto. Las dificultades de cohesión observadas en este tipo de elaboraciones de los estudiantes podrían corregirse fácilmente mediante un ejercicio de re-escritura con consignas de grupo definidas, uno que no se ejecutó en esta IAP debido a limitaciones de disponibilidad de tiempo pero que bien puede llevarse a cabo en el aula.

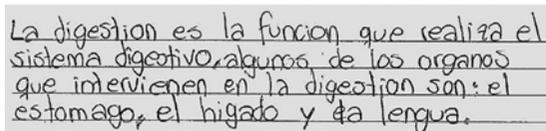
Figura 1. Ejemplo de definición escrita con conexión y modalización que presenta deficiencias de cohesión.

digestion es función los órganos: Lengua, esófago, intestino grueso y delgado, estomago. Veda la digestión es importante porque lleva las nutrientes a la sangre.

- **Definiciones escritas elaboradas por los estudiantes que son redacciones autónomas con conexión, cohesión y modalización:** aquellas en las que se muestra una textualización adecuada atendiendo a la conexión, cohesión

y modalización. La cohesión fue una componente notable en la textualización de las definiciones escritas elaboradas por los estudiantes; se manifestó en la organización de las proposiciones para dar una adecuada progresión temática a los textos. La figura 2 muestra otra definición escrita del concepto “*digestión*”, en la que el estudiante ubicó el concepto en la clase “*función*”, lo asoció con el “*sistema digestivo*”, y enumeró órganos del *aparato digestivo*, y, en lo que respecta a la sintaxis, usó la coma enumerativa y para separar oraciones, los dos puntos y el punto final como elementos de puntuación favorables para dar cohesión al texto, aunque con fallas aún en el uso adecuado de otros signos ortográficos (tildes), igualmente corregibles que la falta de cohesión en definiciones escritas de la subcategoría anterior por IAP.

Figura 2. Ejemplo de definición escrita con conexión, cohesión y modalización



La digestión es la función que realiza el sistema digestivo, algunos de los órganos que intervienen en la digestión son: el estómago, el hígado y la lengua.

Esta fase de Planeación-implementación-evaluación-reajuste consiguió que tras la instrucción y el desarrollo de los cuestionarios 1 y 2, los estudiantes ubicaran los conceptos en las clases o categorías a las que pertenecen, de modo tal que se les facilitó más los adquiridos por asimilación que los aprendidos por formación y demostró cierta persistencia de dificultades de cohesión debidas principalmente a supresiones de puntuación y al desconocimiento o a fallas en el uso de conectores adecuados, como el mayor obstáculo en la elaboración de definiciones escritas de conceptos.

En la fase tres (Conclusiones y proyecciones), durante una sesión final de grupo de discusión, se aplicó un cuestionario de

evaluación del ejercicio de la IAP que los estudiantes respondieron seleccionando uno de los términos de esta escala valorativa: Mucho, Sí, Poco, No y expresando una justificación a su respuesta para evaluar los aspectos indagados en estas cinco preguntas:

1. ¿Considera que las actividades desarrolladas en los cuestionarios son adecuadas para aprender a definir conceptos en forma escrita?
2. ¿Cree que luego de participar en el proyecto de investigación ha mejorado su capacidad para definir conceptos en forma escrita?
3. ¿Estaría interesado(a) en continuar aprendiendo a definir conceptos en forma escrita?
4. ¿Cree que aprender a definir conceptos en forma escrita es útil en su vida académica y para su formación futura?
5. ¿Cree que hizo falta desarrollar otras actividades en este proyecto?, si las hubo, ¿cuáles actividades cree que faltaron?

El empleo de esa escala valorativa, sin condicionamiento alguno de la respuesta, permitió la reflexión para evidenciar las fortalezas, las debilidades, los aspectos por mejorar y las apreciaciones del ejercicio percibidas por los estudiantes, las cuales explicaron en la justificación por escrito de sus respuestas. De este modo el ejercicio de escritura de definición de conceptos se reconoció pertinente en la vida académica de los estudiantes participantes. Una mayoría de ellos expresó en la justificación a sus respuestas, que este ejercicio les ayudó a pensar mejor respecto a los conceptos en el contexto de las distintas materias, al punto que recomendaron desarrollar ejercicios similares en las otras asignaturas que cursan. Solo una minoría expresó que no le interesaría continuar

desarrollando escritura de definición de conceptos, porque consideran que se les dificulta llevar a cabo esta actividad.

Por ende, una propuesta didáctica para promover en los estudiantes de básica primaria la capacidad de definir conceptos en el contexto propio de las distintas asignaturas y evidenciar el mejoramiento en la conceptualización a través de la escritura, ha de desarrollarse mediante la IAP, de modo que los participantes, estudiantes y docentes encuentren en su realidad escolar por sí mismos las debilidades y fortalezas que intervienen en este fenómeno, y que de común acuerdo generen estrategias de mejoramiento propias (las más efectivas), apoyados en los aportes teóricos del estudio de investigación aquí presentado, para que logren escribir definiciones correctas de los conceptos en los contextos propios de las distintas asignaturas.

Conclusiones

Con el desarrollo de la investigación antes descrita, se concluyó que:

1. La IAP es una forma efectiva de llevar a cabo una propuesta didáctica, que contribuya mediante el establecimiento de acuerdos entre los participantes para promover la conceptualización a través de la escritura, que logra mejoras evidentes en la definición escrita de conceptos. Así se observó el reajuste del Cuestionario 1 al Cuestionario 2 motivado por comentarios de los estudiantes, y la selección argumentada y convenida por los docentes de los conceptos por definir, entre otros desarrollos de este trabajo.
2. El ejercicio de la IAP contribuyó a que estudiantes y docentes participantes establecieran acuerdos sobre la estructura de las definiciones escritas que se propusieron redactar en el contexto propio de la asignatura en que las requerían. Esos acuerdos finalmente favorecieron la escritura de definiciones bien estructuradas, más completas y próximas al concepto requerido, elaboradas en forma autónoma por los estudiantes.
3. El uso de los mapas conceptuales previo al ejercicio de escritura de las definiciones de conceptos facilitó a los estudiantes la posterior textualización, a punto tal que los habilitó para realizar mentalmente la redacción de las proposiciones derivadas del mapa conceptual, en el proceso de referenciación, sin necesidad de escribirlas previamente.
4. Una dificultad persistente de los estudiantes participantes en esta IAP, que se demostró aún remanente en la elaboración de definiciones escritas de conceptos, es la falta o la debilidad en la cohesión de los textos, derivada del uso inadecuado de los signos de puntuación.
5. Para futuras investigaciones interesadas en el estudio de la relación entre conceptualización y escritura, y específicamente en lo referente a las definiciones escritas de conceptos, es recomendable que se lleve a cabo con los estudiantes ejercicios de reescritura en los que se reproduzcan consignas de grupo orientadas a corregir y rehacer definiciones escritas de conceptos para perfeccionarlas apropiadamente y ejercicios de lectura en voz alta de las definiciones escritas, propias y ajenas, para que por sí mismos, los participantes adviertan y reconozcan la importancia del uso adecuado de los signos de puntuación en la escritura y en la lectura para la expresión exacta de sus ideas con base en la entonación y el ritmo en la lectura del texto.

Referencias

- Álvarez, T. (2010, julio-diciembre). El texto expositivo y su escritura. *Revista Folios*, 32, 73-88. Bogotá.
- Arboleda, J. (2000). *Mapas cognitivos: Lectoescritura, aprendizaje y desarrollo del pensamiento*. Cali: Universidad Libre.
- Bronckart, J.P. (2007). *Desarrollo del lenguaje y didáctica de las lenguas*. Buenos Aires: Editorial Miño-Dávila.
- Buzan, T. (1996). *El libro de los mapas mentales: Cómo utilizar al máximo las capacidades de la mente*. España: Ediciones Urano.
- Carlino, P. (2003). Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles. *Revista Educere. Revista venezolana de educación*, 6(20), 409-420.
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad, una introducción a la alfabetización académica*. Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Cassany, D. (1996). *La cocina de la escritura*. Barcelona: Anagrama.
- Cassany, D. (1999). *Construir la escritura*. Barcelona: Paidós.
- Castelló, M. (2009). *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. Conocimientos y Estrategias*. Barcelona: GraoColl, C. (1994). *Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. España: Santillana.
- Díaz, B. (1997). *Didáctica y curriculum*. Barcelona: Paidós.
- Diez, J., & Moulines, U. (1997). *Fundamentos de la filosofía de la ciencia*. Barcelona: Ariel.
- Ferreiro, E. & Teberosky, A. (1998). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo XXI.
- Galagovsky, L., & Adúriz, A. (2001). *Modelos y analogías en la enseñanza de las ciencias naturales*. Buenos Aires: Centro de Formación e Investigación de la Enseñanza de las Ciencias.
- Gambrá, J. M., Oriol, M. (2008). *Lógica aristotélica*. Madrid: Dykinson.
- González, G. (1992). Los mapas conceptuales de J.D. Novak como instrumentos para la investigación en la didáctica de las ciencias experimentales. *Enseñanza de las Ciencias: Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 10 (2), 148-158.
- González, J. (2006). *Perspectivas contemporáneas sobre la cognición, percepción y conceptualización*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Hernández, V. (2008). *Mapas conceptuales. La gestión del conocimiento en la didáctica*. Colombia: Grupo Editor Alfaomega.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Ibañez, G. (1992). Planificación de unidades didácticas: una propuesta de formación. *Aula de Innovación Educativa*, (1), 13-15.
- Kemmis, S. et al. (2014). *The action research planner. Doing critical participatory action research*. New York: Springer.
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México: Trillas.
- Mendoza, A. (2006). *Didáctica de la lengua y la literatura para primaria*. Madrid: Pearson.
- Ministerio de Educación Nacional. (2003). *Estándares básicos de competencias ciudadanas*. Colombia: Revolución Educativa Colombia Aprende.
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares básicos de competencias en lenguaje*. Colombia: Revolución Educativa Colombia Aprende.
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Lineamientos curriculares lengua castellana*. Bogotá: Magisterio.
- Novak, J., & Gowin, B. (1984). *Aprendiendo a aprender*. Traducción de Juan Campanario y Eugenio Campanario. Barcelona: Editorial Martínez Roca.
- Novak, J. (1998). *Conocimiento y aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Versión de Celina González. Madrid: Alianza Editorial.
- Park, P. (2003). Qué es la investigación-acción participativa. Perspectivas teóricas y metodológicas. En Salazar, M. *La investigación acción participativa: Inicios y desarrollos* (pp. 135-174). Bogotá: Magisterio.
- Pérez, M. y otros. (1995). *Corrientes constructivistas: de los mapas conceptuales a la teoría de la transformación intelectual*. Colombia: Editorial Magisterio.
- Piaget, J. (1961). *La formación del símbolo en el niño. Imitación, juego y sueño. Imagen y representación*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Rivas, M. (2008). *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo*. Madrid: Consejería de Educación.
- Serrano, S. (2014). La lectura, la escritura y el pensamiento. Función epistémica e implicaciones pedagógicas. *Lenguaje*, 42(1), 97-122.
- Teberosky, A., y Tolchinsky, L. (1992). Más allá de la alfabetización. *Revista Infancia y Aprendizaje*, 58, 5-13.
- Tolchinsky, L. (2008). Usar la lengua en la escuela. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46, 37-54.
- Vernón, S., y Pérez, A. (2005). *La elaboración de definiciones en la escuela primaria*. México: Educación y Desarrollo.
- Vigotsky, L. (1973). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Editorial La Pléyade.