

# Exploración de un ejercicio de escritura colaborativa en línea de un grupo de estudiantes de básica primaria\*

Alejandro Uribe Zapata\*\*, Doris Adriana Ramírez Salazar\*\*\*, Octavio Henao Álvarez\*\*\*\*

## Resumen

**Introducción.** Las wikis han hecho posible que individuos de todo el mundo se involucren conjuntamente en la construcción de conocimiento. **Objetivo.** Este artículo explora la relación entre la tecnología wiki y la escritura colaborativa en línea de un grupo de estudiantes de varias instituciones de Básica Primaria de la ciudad de Medellín, Colombia. **Materiales y métodos.** Participaron sesenta y tres (63) estudiantes de quinto grado pertenecientes a tres instituciones educativas oficiales sin relación inicial entre sí. Se utilizó un diseño cualitativo, con un alcance exploratorio, y las mayores fuentes de información fueron las entrevistas semiestructuradas y el registro de las interacciones en línea. **Resultados.** Los resultados ilustran que esta tecnología, con un adecuado y permanente acompañamiento pedagógico, puede ser un interesante recurso de apoyo para la escritura colaborativa en línea. **Conclusión.** Las tecnologías digitales pueden facilitar la puesta en práctica de algunas ideas pedagógicas asociadas a la escritura colaborativa; sin embargo, se debe seguir investigando para ver si este tipo de ejercicios se pueden repetir en otros contextos y evitar caer en el determinismo tecnológico.

**Palabras clave:** aprendizaje en línea, tecnología educativa, escritura colaborativa, alfabetización informacional, medios sociales.

## Exploration of an on-line collaborative writing exercise of basic primary school students group

### Abstract

**Introduction.** Wikis have made it possible that people from all over the world jointly participate in constructing knowledge. **Objective.** This article explores the relation between wiki technology and an on-line collaborative writing of a Basic Primary School group of students of several institutions in Medellin city, Colombia. **Materials and Methods.** Sixty-three (63) fifth-level students from three official education institutions, not related among them, participated. A qualitative design, with an exploratory scope was used. Most of information sources were semi-structured interviews and registry of on-line interactions. **Results.** Results show that a pedagogical accompaniment may be an interesting supporting resource for on-line collaborative writing. **Conclusion.** Digital technologies may ease to start up some pedagogical ideas associated to collaborative writing; however, research should continue to corroborate if this type of exercises may be repeated in several contexts and avoid falling in technological determinism.

**Key words:** on- line learning, education technology, collaborative writing, informational literacy, social media.

\* Artículo original derivado de la investigación *Uso de Wikis como soporte de actividades auténticas de escritura orientadas a la construcción de conocimiento*. Aprobada y financiada por el CODI. Acta N.º 580 del 23 de julio del 2010. Comité de Investigación Universidad de Antioquia. Agradecemos las observaciones de los jurados anónimos de esta revista que ayudaron a mejorar este artículo.

\*\* Magíster y candidato al Doctorado en Educación de la Universidad de Antioquia, Colombia. Integrante del Grupo de Investigación Didáctica y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Antioquia, Colombia

\*\*\* Doctora en Educación. Profesora e investigadora vinculada a la Facultad de Educación en la Universidad de Antioquia. Coordinadora de la Línea Educación y TIC en la Maestría y el Doctorado en Educación que dirige el Grupo Didáctica y Nuevas Tecnologías en la misma Universidad.

\*\*\*\* Doctor en Educación. Profesor e investigador de la Facultad de Educación en la Universidad de Antioquia. Director del Grupo de Investigación Didáctica y Nuevas Tecnologías de la Facultad de Educación en la misma Universidad.

## Exploración de un ejercicio de escritura colaborativa *on line* de un grupo de estudiantes de primaria básica

### Resumo

**Introdução.** As *wikis* há feito possível que indivíduos de todo o mundo se envolvam conjuntamente na construção de conhecimento. **Objetivo.** Este artigo explora a relação entre a tecnologia *wiki* e a escritura colaborativa *on line* de um grupo de estudantes de várias instituições de Primária Básica da cidade de Medellín, Colômbia. **Materiais e métodos.** Participaram sessenta e três (63) estudantes de quinta série pertencentes a três instituições educativas oficiais sem relação inicial entre si. Se utilizou um desenho qualitativo, com um alcance

exploratório, e as maiores fontes de informação foram as entrevistas semiestruturadas e o registro das interações *on line*. **Resultados.** Os resultados ilustram que esta tecnologia, com um adequado e permanente acompanhamento pedagógico, pode ser um interessante recurso de apoio para a escritura colaborativa *on line*. **Conclusão.** As tecnologias digitais podem facilitar por em prática de algumas ideias pedagógicas associadas à escritura colaborativa; porém, se deve seguir investigando para ver si este tipo de exercícios podem repetir em outros contextos e evitar cair no determinismo tecnológico.

**Palavras chave:** aprendizagem *on line*, tecnologia educativa, escritura colaborativa, alfabetização informacional, meios sociais.

---

## Introducción

En la sociedad moderna, la capacidad de trabajar y aprender en grupo, así como de analizar y resolver problemas en equipo, ha adquirido gran importancia (The Partnership for 21st Century Skills, 2009). Las *wikis* han hecho posible que individuos de todo el mundo se involucren conjuntamente en la construcción de conocimiento (Forte y Bruckman, 2006). Las herramientas de trabajo propias de una *wiki* (edición en grupo, manejo de varias versiones, espacios de discusión) resultan ideales para apoyar ambientes de aprendizaje colaborativo. Enmarcadas en un proceso formativo serio, las *wikis* permiten la coproducción de textos, la argumentación y la construcción de consensos, y la comunicación efectiva de ideas a otras personas (Duffy y Bruns, 2006; Trocky y Buckley, 2016).

En el contexto educativo colombiano, la *Ley General de Educación de 1994*, en el artículo 92, establece que las instituciones educativas incorporarán acciones pedagógicas que favorezcan el desarrollo de una serie de habilidades, entre ellas, la capacidad de trabajar en equipo. En una línea similar, el actual *Plan Decenal de Educación (2006-2016)*, cuando expone los desafíos de la educación en Colombia, puntualmente en el capítulo que hace referencia sobre *Renovación pedagógica*

y uso de las TIC en la educación, insta no solo por la implementación de estrategias didácticas activas que faciliten el trabajo colaborativo, sino que promueve la creación y consolidación de redes colaborativas virtuales entre diversas instituciones educativas. Incluso, al nivel local, el reciente Plan de Desarrollo apuesta, entre otras estrategias, por la conformación de redes para facilitar el intercambio de saberes, conocimientos y prácticas (Alcaldía de Medellín, 2016). No obstante, la tendencia en la escuela, desde el currículo, las dinámicas de enseñanza y aprendizaje, y el pensamiento de los docentes, ha sido al revés: exaltar los logros individuales y la competencia por encima del trabajo en equipo y la colaboración (Díaz y Hernández, 2003).

Fuera del contexto escolar, dinámicas de trabajo similares ya han demostrado tener relativo éxito. Wikipedia, por ejemplo, es una muestra clara de trabajo y aprendizaje colaborativo. Voluntarios de todo el planeta construyen una enciclopedia libre, y gratuita en Internet, que busca contener todo el conocimiento humano disponible en la actualidad. Ese objetivo, que ha hecho que Wikipedia se convierta cada vez más en una comunidad global de aprendizaje, es una responsabilidad colectiva, no individual. Los colaboradores aportan porque creen en el producto que la comunidad produce (Forte y Bruckman, 2006). Guardadas las

proporciones, el modelo de Wikipedia, tanto en su filosofía como en su trasfondo tecnológico, puede resultar interesante en contextos escolares.

## Referentes conceptuales

### Investigación en wikis

Una wiki es un sitio web que permite a cualquier visitante crear o editar contenidos sin necesidad de tener mayores conocimientos técnicos. Solo es necesaria una conexión a Internet. Permite conectar diversas páginas a través de hipervínculos, insertar diversos contenidos multimedia, seguir el registro de lo que se trabaja y comparar productos escritos en dos momentos distintos gracias al historial que tiene. Wikipedia es la wiki más conocida. Esta enciclopedia libre en línea ha sido redactada en conjunto por voluntarios de todo el mundo que escriben, editan y revisan esos artículos antes de su publicación final.

Las wikis no son blogs, ni páginas web estáticas en las que solo un usuario escribe y genera el contenido y los demás leen o consumen el mismo sin intervenir de ninguna manera. Mientras que los blogs por lo general son personales y las publicaciones se organizan según su fecha de publicación, las wikis son colaborativas, y las publicaciones se pueden organizar según el contenido y no cronológicamente (Godwin-Jones, 2003). Tampoco son foros en los que los usuarios publican entradas que se van organizando de manera jerárquica y que no tienen mayor conexión entre sí. Al contrario, permiten la escritura conjunta y la publicación simultánea de contenidos a partir de la intervención de muchos usuarios. Por ello, es posible identificar estilos divergentes en un mismo espacio de trabajo.

En síntesis, se subrayan las siguientes características técnicas de las wikis:

- Son espacios colaborativos en línea potencialmente editables.
- Permiten la edición conjunta entre múltiples usuarios que no necesariamente se conocen entre sí.

- Los visitantes pueden ser colaboradores si el administrador lo permite.
- Se organizan por temáticas, ya que son sitios web que están vinculados a múltiples páginas individuales.
- Los contenidos son susceptibles de cambios. Si alguien lo desea, puede suscribirse a los cambios individuales de una página o a todos los cambios del sitio.
- Permiten recuperar el historial de las revisiones de manera global o de un sitio en particular. También posibilitan la identificación de los cambios, los usuarios que los hacen y en qué parte del documento se hicieron las modificaciones
- Permiten diferentes tipos de permisos (ver, editar, copropiedad).

Las wikis también tienen una serie de desventajas (Domínguez, Torres y López, 2010). Se subrayan las siguientes:

- Es posible el vandalismo. Se pueden borrar o editar contenidos, introducir errores de manera deliberada o agregar material inapropiado y ofensivo.
- Los derechos de autor pueden ser vulnerados.
- Se pueden reescribir contenidos si se trabaja de manera simultánea.
- No son aconsejables para el trabajo sincrónico.

Las wikis se han usado en el ámbito académico para diversos propósitos formativos. La mayoría de estudios educativos se han concentrado en países de corriente anglosajona y algunos europeos (Hew y Cheung, 2009). Casi todos los trabajos están concentrados en contextos universitarios, y solo recientemente en la Educación Básica Secundaria (Forte y Bruckman, 2006). En nuestro medio, no se han encontrado referentes en los que se trabaje con estudiantes de Básica Primaria.

En general, se puede decir que las wikis se han usado principalmente en áreas disciplinares como ciencia política, educación, ingenierías, ciencias básicas, salud y medio ambiente, diseño multimedia, administración y, por

supuesto, computación y ciencias informáticas. Su uso ha sido variado, ya que se han empleado como repositorio expandible de materiales; como soporte para acceder, organizar y manipular la información de un curso; para organizar y difundir información; como recurso didáctico; para aprender y desarrollar habilidades de escritura; para construir y consolidar comunidades de aprendizaje de nivel superior, entre otros usos. (Duffy y Bruns, 2006; Gilbert, Chen y Sabol, 2008; Lamb, 2004; Phillipson, 2008; Uribe, 2013).

### **Escritura colaborativa**

Desde la década de los 70, antes de la masificación y difusión de las computadoras, ya se hablaba de escritura colaborativa, pero hacerla era dispendiosa. Con la popularización de algunas herramientas informáticas, como las wikis, la escritura colaborativa se empezó a consolidar. Las primeras aproximaciones consistían en la generación de ideas previas y en la revisión entre pares del texto final, es decir, había un enfoque centrado en los productos de escritura y no en los procesos subyacentes (Storch, 2005). La escritura en grupo implica una mayor responsabilidad frente al documento de trabajo; motiva a los estudiantes a participar de manera activa en todos los procesos de escritura (contenido, estructura y lenguaje); estimula el pensamiento reflexivo; hace que los participantes se concentren tanto en los aspectos gramaticales y lexicales como en los elementos asociados al discurso (Storch, 2005).

La principal ventaja de la escritura colaborativa, frente a la escritura individual, es la posibilidad de recibir y ofrecer realimentación inmediata. Al contrastar en grupo sus hipótesis, justificar sus proposiciones y clarificar sus objetivos, los escritores colaborativos pueden incrementar el control sobre el texto y los procesos de aprendizaje. Todos los autores trabajan en el contenido y en la organización del escrito. Se genera así una construcción colectiva de saberes gracias a la discusión conjunta y al intercambio de conocimientos. Por esto resulta importante mejorar la coordinación de las actividades, garantizar mayor fluidez en los diálogos, dar mayor consistencia y soporte a los conocimientos compartidos, todo lo cual

incide en un mejor producto escrito (Erkens, Jaspers, Prangmsa y Kanselaar, 2005).

### **Escritura en wikis**

Las wikis permiten poner en práctica algunos supuestos de la teoría social de la escritura. Las wikis se construyen entre varios lectores / escritores / editores; son el fruto de un trabajo colaborativo en el que los aportes individuales se integran a los objetivos comunes, y los textos se pueden enriquecer a la luz de los comentarios de los demás. La escritura se hace social en la medida que todos pueden observar, analizar y comentar los aportes de todos (Bruns y Humphreys, 2005; Lamb, 2004).

En el entorno de una wiki es posible rastrear las ediciones o revisiones que se han hecho a un documento. Cada vez que una persona hace un cambio, tal revisión se convierte en la versión actual, y la versión anterior queda guardada. Esta capacidad de las wikis para guardar y exhibir las versiones previas de un texto permite seguir la evolución de los procesos de pensamiento de los estudiantes en su interacción con las fuentes y los contenidos.

Las wikis son también espacios que propician la discusión, el debate y la construcción colectiva de conocimientos. Los estudiantes pueden consultar y analizar algún tema con sus compañeros, con los profesores y con personas que están ubicadas en lugares distantes del aula. Estos entornos soportan y fomentan la construcción social de significados puesto que los estudiantes toman conciencia de las semejanzas y diferencias en la forma de interpretación atribuibles a aspectos culturales y sociales. Estos medios sociales también resultan una plataforma eficaz para llevar a cabo experiencias de escritura colaborativa en las que los estudiantes escriben para una audiencia real que responde de manera inmediata y participa activamente en el proceso escritural (Duffy y Bruns, 2006)

## **Materiales y métodos**

### **Diseño**

Se utilizó un diseño cualitativo con alcance exploratorio. Las mayores fuentes de información

fueron las entrevistas semiestructuradas y el registro de las interacciones en línea. La capacidad de las wikis para guardar y exhibir las versiones previas de un texto, permitió explorar el proceso de escritura.

#### Personas

Participaron sesenta y tres (63) estudiantes de quinto grado pertenecientes a tres instituciones educativas oficiales sin relación inicial entre sí. Para la selección, el principal criterio fue que el grupo de estudiantes estuviera conformado por niños y niñas de diferentes centros educativos, pues se buscaba posibilitar la escritura entre estudiantes distanciados en términos geográficos y sin conocerse entre sí.

#### Procedimientos

Una vez seleccionados los estudiantes, se programó una primera reunión con los padres de familia y los directivos docentes para presentar el proyecto, los compromisos institucionales, y solicitar que autorizaran la participación de los estudiantes.

Durante quince (15) semanas, los estudiantes asistieron a un aula experimental situada en la Sede de Investigación Universitaria (SIU) de la Universidad de Antioquia, dotada con 21 computadores de escritorio, 3 portátiles, un vídeo proyector, un televisor Smart TV de 50 pulgadas que también se utiliza como proyector, conexión a Internet de banda ancha, entre otros dispositivos tecnológicos.

Los estudiantes de cada institución educativa asistían en días diferentes y trabajaron durante quince (15) sesiones de tres horas cada una. Nunca trabajaron juntos de manera presencial, exceptuando el último día, cuando se hizo una actividad de integración y socialización. En las sesiones de trabajo realizaron diversos tipos de actividades de escritura, según las condiciones logísticas asignadas. Se buscó siempre que los ejercicios respondieran al concepto de escritura auténtica (Forte y Bruckman, 2006), es decir, que los escritos fomentaran perspectivas interdisciplinarias, promovieran la

reflexión y el análisis, ofrecieran la oportunidad de colaborar, demandaran una inversión significativa de tiempo, y tuvieran relevancia frente al mundo real.

Finalmente, se programó una nueva reunión con los padres de familia, los estudiantes y los directivos docentes para presentar y entregar los resultados de las sesiones de trabajo, así como un informe general sobre la participación de los estudiantes.

#### Fuentes de información

Una entrevista semiestructurada que se aplicó individualmente a veintiún estudiantes de los tres colegios al finalizar el proceso de escritura en la wiki.

Un diario de campo para registrar lo que se iba realizando en las sesiones de escritura, y las estrategias que utilizaban los estudiantes para el trabajo en equipo.

Los registros de las interacciones en línea que genera la tecnología wiki.

#### Sesiones

Se estructuraron en seis momentos: 1) Conocimiento y contextualización grupal, una sesión. 2) Conocimiento técnico-instrumental de las tecnologías digitales utilizadas, una sesión. 3) Conocimiento teórico-práctico sobre algunos conceptos centrales, dos sesiones. 4) Trabajo en la wiki y elaboración del producto digital conjunto, cinco sesiones. 5) Aplicación de las entrevistas semiestructurada, cuatro sesiones. 6) Una sesión para el cierre y la socialización.

#### Selección de temas

Basándose en aspectos como pertinencia curricular, actualidad, e interés cultural, el equipo docente, conformado por uno de los coinvestigadores del proyecto y dos auxiliares de investigación sin relación con las instituciones educativas participantes escogió como tema macro *Las maravillas del*

*mundo*<sup>1</sup>. Se derivaron catorce sub-temas<sup>2</sup> que los estudiantes, organizados en grupos, eligieron para trabajar de acuerdo con los intereses y expectativas. Para cada sub-tema se elaboraron guías, tanto en texto como en otros formatos (imágenes, audio y video), que sirvieran a los estudiantes para apoyar la escritura. Si lo consideraban necesario, los estudiantes tenían, además, la posibilidad de consultar en otras fuentes, previa supervisión y validación del equipo docente.

## Resultados

Acorde con el objetivo de explorar la relación entre la tecnología wiki y la escritura colaborativa en línea, los resultados se aglutinaron en torno a dos aspectos: *Construcción colectiva de conocimiento* y *Trabajo en equipo y escritura colaborativa*.

### **Construcción colectiva de conocimiento**

Con la información de los diarios de campo y los registros de la wiki, revisados a la luz de las teorías constructivistas y socioculturales del aprendizaje, fue posible ver algunas características asociadas a la construcción de conocimiento a través de la escritura colaborativa.

Según el constructivismo social, conocer es un proceso en constante reelaboración en tanto el conocimiento no es una copia de una realidad preexistente, sino un desarrollo dinámico e interactivo que se realiza en contexto y en el que la información externa se (re)interpreta de manera progresiva de acuerdo con los marcos conceptuales que posee una persona. En el contexto del proyecto, lo anterior se dio en la medida que los estudiantes asimilaban la información recibida según sus propias perspectivas e intereses, y así generaron, de manera progresiva, los contenidos asociados a cada una de las temáticas de trabajo.

En ese orden, se procuró que las producciones textuales fueran una construcción propia, no una copia de otras fuentes, a partir de unos insumos base que atendieron a las expectativas de aprendizaje de cada estudiante y a unas estrategias didácticas enfocadas en fortalecer el aprendizaje colaborativo y el trabajo en equipo. Así, la construcción conjunta del conocimiento en el medio social sugerido fue gradual. Al inicio del proyecto, la wiki solo contenía una descripción inicial y dos páginas con poco contenido: participantes y equipos de trabajo (ver imagen 1), ambas creadas por el equipo docente. Posteriormente, los estudiantes crearon los perfiles grupales y en ellos dejaron por escrito sus primeras aproximaciones conceptuales colectivas a partir de lo desarrollado en las sesiones de clase, las dinámicas grupales y las instrucciones de los docentes. Luego eligieron las temáticas centrales de escritura, realizaron la lectura de unas guías de aprendizaje –diseñadas por los docentes– y comenzaron a escribir. Empero, cuando la información de base era insuficiente o había curiosidad por ampliar los temas, los estudiantes, asumiendo un rol activo, buscaban información en otras fuentes digitales teniendo presentes los criterios de búsqueda y selección previamente enseñados.

Dos conceptos clásicos se desvelaron dentro de este contexto: la *zona de desarrollo próximo* y la *mediación social* (Álvarez y del Río, 1997). El primero, que se refiere a la posibilidad que tienen los individuos de aprender en un ambiente social a través de la interacción con los demás, fue manifiesto, ya que los estudiantes no solamente contaban con un espacio de interacción común en línea, sino que en la mayoría de sesiones se trabajó por equipos con el fin de fortalecer el aprendizaje colaborativo. Siguiendo a Vygotsky (1986), la zona de desarrollo próximo no se logra de manera natural o por un camino meramente psicológico, sino que se estimula gracias

1 El proyecto se llamó internamente *Wikitores*. Por asuntos de privacidad con los estudiantes, hemos limitado las opciones de privacidad en línea. Ya no está público en la web sino disponible para aquellos usuarios que dispongan del enlace. Véase <https://sites.google.com/site/wikitores/>

2 Los sub-temas eran los siguientes: Amazonas, Catedral de Notre-Dame, Ciudad de Petra, Coliseo Romano, Gran Cañón, Himalaya, Estatua de la Libertad, Torre de Pisa, Torre.

## Inicio

Bienvenidos y bienvenidas a este espacio digital hecho para aprender juntos. Acá la participación de todos y todas es muy importante para lograr nuestros propósitos de trabajo y escritura colaborativa.

Quienes hacemos parte de este grupo de trabajo somos los profesores **Alejandro Uribe**, **Carolina Toro** y **Sara Carolina Carillo** y los estudiantes de las Instituciones Educativas El Salvador, Juan Cancio Restrepo y José Eusebio Caro.

Dentro de poco, en la parte izquierda, encontrarán un listado de páginas con los temas que desarrollaremos, los perfiles de los estudiantes y los grupos de trabajo. Los invitamos a visitarlos y a que compartan sus comentarios.



**Imagen 1. Página de inicio al inicio**

Fuente: página web del proyecto

a la ayuda de factores exógenos, bien sea intencionales (padres, mentores, docentes) o accidentales (influencia de los medios, el contexto, entre otras). En nuestro proyecto incidieron ambos factores. El segundo concepto subraya que el pensamiento y el aprendizaje se desarrollan en un contexto sociocultural y que es el producto de interacciones interpersonales y dispositivos culturales tales como el lenguaje, aparatos digitales, escritura, y la misma escuela. En nuestro caso, el aprendizaje de los estudiantes fue el resultado de las interacciones que se promovieron de manera deliberada en el aula de clase; las discusiones previas antes de iniciar los procesos de escritura; la revisión y edición entre ellos mismos; las intervenciones suscitadas en los espacios de comentarios, el intercambio de ideas tanto en el espacio físico como en el digital y, en suma, del empleo de aparatos digitales que facilitaban prácticas colaborativas.

En el proceso fueron recurrentes las situaciones en las que los conocimientos previos eran insuficientes para la generación de nuevos aprendizajes. De allí que fuera necesario el acompañamiento de los docentes y de los mismos compañeros. Por ejemplo, en las etapas de producción escritural, tanto para los conceptos asociados al proyecto (aprendizaje colaborativo, trabajo en equipo, entre otros), como para los temas principales (maravillas del mundo), los estudiantes aprendieron de

manera colaborativa sobre las temáticas trabajadas, ya que intercambiaron inquietudes y preguntas, pusieron en común lo aprendido y contrastaron sus lecturas individuales en discusiones grupales.

Los procesos escriturales realizados, tanto de manera sincrónica como asincrónica, condujeron a prácticas cognitivas diversas, tales como reelaboraciones, ediciones, comentarios o codas, que buscaban precisar los conceptos, mejorar los contenidos y compartir los conocimientos. Si bien en los textos no aparecía un autor único, no sucedía lo mismo en los comentarios (opción que aparecía en la parte inferior de la página de cada temática trabajada). Allí la voz de cada estudiante se hacía presente evocando distintos tipos de ideas, apreciaciones o sugerencias frente a lo escrito, de tal modo que la jerarquía y la autoridad escritural adquirieron visos de horizontalidad, y la centralidad del texto se dispersó entre muchos editores participantes.

Por su parte, la teoría del aprendizaje multimedia (Mayer, 2005) subraya la existencia de dos canales para procesar la información en la formación de los procesos verbales y no verbales de la cognición. La información se procesa mejor cuando es presentada de manera dual, por ejemplo, texto con imágenes, o vídeo con audio. Gran parte del material disponible en la wiki tenía esta característica.

Gracias a la posibilidad de dar cuenta de lo leído a través de diversos códigos y de integrar diversos recursos multimodales a las producciones escritas de los estudiantes, se pusieron en práctica las posibilidades formativas del aprendizaje multimedia.

En la fase final del momento cuatro, los estudiantes diseñaron un insumo multimedia para sus respectivos temas. Con esta actividad, se estimularon los aspectos cognitivos en un marco social que les ayudó a reforzar los conceptos trabajados, ya que para su realización fue necesario construir guiones, partiendo de los contenidos adquiridos en el proceso escritural.

### **Trabajo en equipo y escritura colaborativa**

Trabajar en equipo implica integrarse y colaborar activamente con otros para lograr objetivos comunes. Los estudiantes trabajaron de manera conjunta durante el proceso escritural, ya que se apoyaban en sus compañeros para la generación de nuevas ideas y se sentían más seguros con la presencia de los otros. Contar con varios editores permitía evidenciar los errores desde el inicio y corregirlos; las ideas nuevas iban resultando gracias al diálogo e intercambio de opiniones. Estos son algunos testimonios de los estudiantes:

“Escribir en equipo es mejor porque si uno no sabe algo, alguno de los otros compañeros le ayuda, le da más ideas”. *Emmanuel*

“Si uno hace una cosa mala, está el equipo para decirle qué hizo”. *Evelyn*

“En equipo nos ayudamos entre todos”. *Emmanuel*

“Yo no entiendo algo, el otro que está al ladito me ayuda, mi equipo también me ayuda”. *Julián*

“Le pueden ayudar a uno, le pueden dar ideas a uno, o aportar algo para uno”. *Evelyn*

“Se escribe mejor en grupo porque nos estamos ayudando”. *Sebastián*

“Si yo escribo una palabra mal, el otro me la puede corregir”. *Emmanuel*

“Se escribe mejor porque los compañeros a uno lo apoyan”. *Daniela*

“En equipo uno saca más ideas”. *Eider*

“Los aportes de otros compañeros son importantes porque así uno crea que es muy inteligente a veces no, necesitamos la ayuda de los demás”. *Bibiana*

El trabajo en equipo no es algo que se presente manera natural y espontánea (Villa y Poblete, 2007). Para nuestro caso, esas habilidades interpersonales y de equipo tuvieron que ser entrenadas de manera regular y constante a través de diversas actividades lúdicas grupales previas. El objetivo era ilustrar, de manera práctica, la importancia del trabajo en equipo y de algunos elementos asociados a ello, tales como apoyarse en el otro cuando es necesario o unir fuerzas en pro de objetivos comunes. Lo anterior ayudó a los estudiantes a reforzar la idea que para escribir y elaborar un texto también es posible trabajar en equipo, toda vez que lo relevante en estos procesos no es el autor aislado y solitario del texto, sino el producto creado gracias a la ayuda de múltiples manos y miradas que no necesariamente tenían que compartir el mismo espacio físico y temporal.

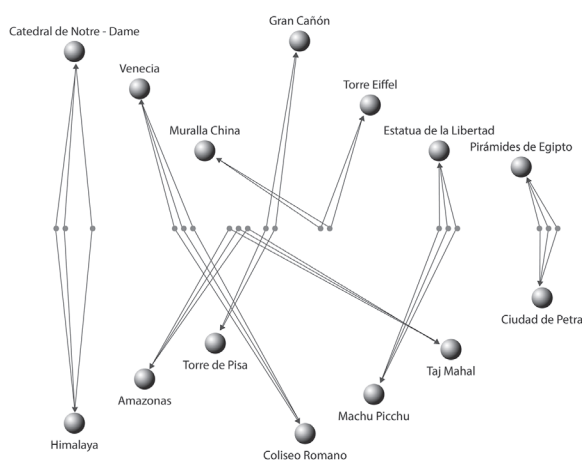
Además de trabajar conjuntamente en las distintas fases asociadas a la producción textual, los estudiantes empezaron a familiarizarse en la práctica con el sentido de co-autoría. Así, no solo se conformó un grupo heterogéneo de escritores, sino también de editores. Como se mencionó en el apartado sobre la *Metodología*, los estudiantes de cada institución educativa trabajaron en grupos de dos o tres estudiantes dos sub-temas escogidos por ellos mismos. La imagen 2 sintetiza la distribución temática en el caso de una institución

Si se observa la situación en las otras dos instituciones, recordando que cada punto representa un estudiante, y que el color representa la institución correspondiente, se notará la diversidad temática en cada uno de los grupos de trabajo, exceptuando lo ocurrido con la *Catedral de Notre Dame* y el *Himalaya*, que fueron ambas escogidas y trabajadas por varios grupos de diversos colegios (imágenes 3 y 4).



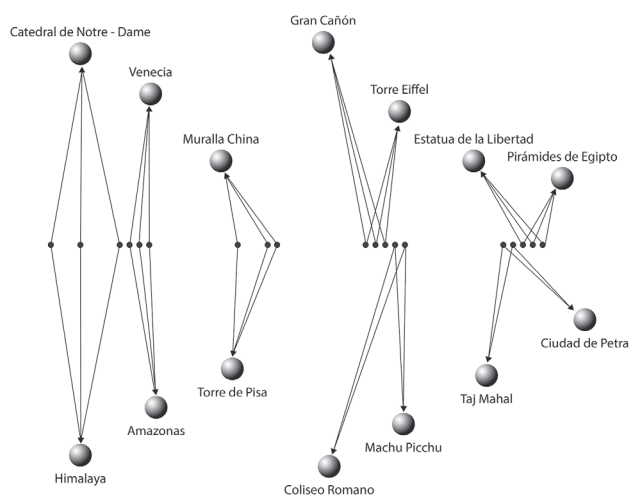
Al sobreponer estos tres escenarios de escritura, se puede apreciar: i) cómo diversos estudiantes de una misma institución educativa participaron de manera conjunta en la elaboración de un texto; ii) cómo estudiantes de otras instituciones y en diferentes momentos, ayudaron también en la producción escritural. En síntesis, el entramado escritural colectivo queda tal como se ilustra en la *imagen 5*. Cabe mencionar que, en las actividades de escritura colaborativa descritas previamente, los estudiantes jugaron diversos roles, pusieron en juego habilidades y perspectivas distintas, y aportaron sus propios conocimientos.

Una de las principales ventajas de la escritura colaborativa es la posibilidad de recibir y ofrecer realimentación inmediata. Sesión tras sesión se hacían correcciones, comentarios y actualizaciones a las páginas de trabajo. En la *imagen 6* se muestran los comentarios hechos a cada maravilla (exceptuando una que no recibió comentarios y, por tanto, no aparece en la gráfica). El tamaño de las esferas ilustra la importancia de cada tema teniendo en cuenta la cantidad de comentarios recibidos. Así, temas como la *Torre de Pisa* y la *Torre Eiffel* motivaron más intervenciones, generando diversos aportes textuales de otros estudiantes.



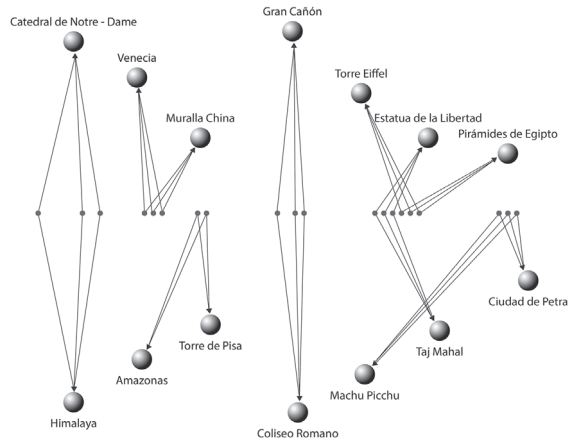
**Imagen 2. Distribución temática en la Institución Educativa 1**

Fuente: elaboración propia usando la plantilla NodeXL para Microsoft Excel



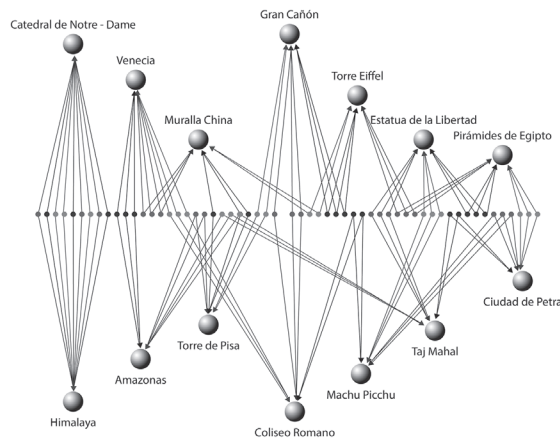
**Imagen 3. Distribución temática en la Institución Educativa 2**

Fuente: elaboración propia usando la plantilla NodeXL para Microsoft Excel



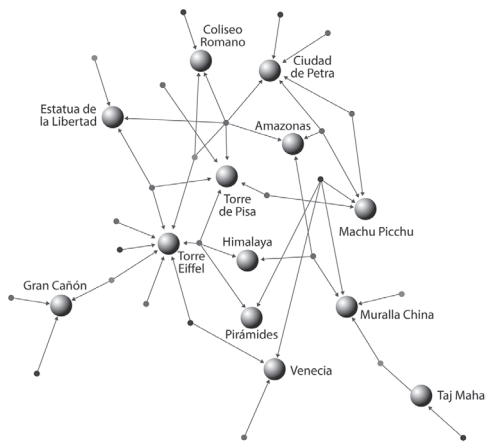
**Imagen 4. Distribución temática de la Institución Educativa 3**

Fuente: elaboración propia usando la plantilla NodeXL para Microsoft Excel



**Imagen 5. Distribución temática en todas las Instituciones Educativas**

Fuente: elaboración propia usando la plantilla NodeXL para Microsoft Excel



**Imagen 6. Red de comentarios sobre las Maravillas**

Fuente: elaboración propia usando la plantilla NodeXL para Microsoft Excel

## Discusión

A la luz de los resultados obtenidos en este estudio sobre la relación entre las wikis y la escritura colaborativa en línea, proponemos las siguientes conclusiones:

Primero, el acompañamiento del equipo docente fue clave. Si bien la tecnología wiki ofrece un abanico de posibilidades instrumentales que posibilitan la realización de un trabajo escritural colectivo, se debe insistir en que estas características técnicas no conducen de manera automática ni causal a aprendizajes o construcciones colectivas. Al contrario, en contextos escolares cobra relevancia la mediación didáctica y pedagógica en aras de lograr los fines propuestos. En nuestro caso, por ejemplo, el equipo docente diseñó y puso en práctica diversas estrategias: indagación de saberes previos, elaboración de borradores, revisión colectiva de los textos, edición conjunta de los escritos, pausas activas, ejercicios para fortalecer las habilidades grupales, entre otras. Sin ellas, poco se hubiera avanzado.

Segundo, las wikis evolucionan. Por su naturaleza, rara vez permanecen estáticas ya que el contenido, e incluso los mismos usuarios, cambian de un momento a otro. La nuestra no fue la excepción. En la fase inicial del proyecto, solo había una presentación somera y el material de lectura disponible en línea era incipiente. Al final, el contenido había crecido de manera exponencial y se habían añadido infinidad de recursos adicionales. Casi todos los insumos fueron aportes de los estudiantes. Ellos, sesión tras sesión, fueron configurando la wiki según las temáticas propuestas y por ello el resultado final es su mérito. El equipo docente simplemente diseñó las condiciones de posibilidad de tal escenario.

Tercero, la escritura colaborativa en línea es diferente a la escritura individual en algunos aspectos, pero en otros no. Así, independiente de si es un texto escrito en conjunto o en solitario, algunos procesos de escritura se mantienen. Por ejemplo, los clásicos de planeación, escritura y revisión están presentes. Pero otros aspectos específicos empiezan a cobrar relevancia. Por citar dos casos puntuales, la comunicación y la coordinación entre los

miembros que van a escribir el texto (Bustos, 2009).

Cuarto, con las wikis es posible diseñar un espacio colaborativo en el que convivan varios lectores / escritores / editores, lo cual configura un interesante recurso didáctico. Con ellas, es posible diseñar un espacio colaborativo en el que convivan varios lectores / escritores / editores. Para hacerlas crecer, se debe abogar por un trabajo conjunto en el que los pequeños aportes individuales, los microcontenidos, se integran a los objetivos comunes de la wiki, los macrocontenidos. Los escritos se pueden enriquecer a la luz de los comentarios y las observaciones de los demás, ya que el público objetivo no se reduce a la figura del docente. En principio, todos observan y pueden comentar lo de todos y así la escritura se puede hacer social. Por sí solas, las tecnologías digitales no resultan transformativas y no generan dinámicas llamativas desde lo educativo, pero los entornos de aprendizaje que se pueden crear con ellas sí.

## Limitaciones

Este trabajo se hizo con estudiantes de tres instituciones educativas oficiales de la ciudad de Medellín, pero no en sus respectivas escuelas, sino en la Sede de Investigación Universitaria de la Universidad de Antioquia (SIU). Esto generó una situación artificial de aprendizaje, ya que es probable que muchas instituciones no cuenten con las facilidades que había en ese espacio y, al momento de replicar o contrastar una experiencia como la que se acabó de presentar, se enfrenten a problemas reales de las aulas de clase, desde lo técnico y lo formativo, que no podíamos detectar desde nuestra perspectiva de trabajo.

El determinismo tecnológico es un problema recurrente en los estudios de Educación y TIC. Nuestro proyecto no fue la excepción. Nuestras expectativas frente las posibilidades didácticas y pedagógicas de una tecnología en particular tuvieron que matizarse con el paso del proyecto. Si bien hay un tono optimista en diversos pasajes del escrito, hemos tratado de subrayar la demora para visualizar algunas dinámicas (coedición o coautoría, por ejemplo) expuestas en la literatura acerca de la escritura

colaborativa en línea, así como la necesidad de reforzar, de manera tradicional y sin ningún tipo de mediación tecnológica, habilidades sociales que aparecen siempre asociadas a las tecnologías de la web 2.0, pero que no se desarrollan, al menos en nuestro caso, de manera espontánea e inmediata después de configurar, sobre el papel, un espacio de trabajo en línea favorable.

## Conclusiones

Para investigaciones futuras hacemos las siguientes recomendaciones y sugerencias en términos metodológicos, didácticos y técnicos:

### Desde lo metodológico

- Hacer un trabajo de mayor duración temporal que permita explorar con más rigor conceptos como la escritura colaborativa en línea y otros asociados tales como construcción de conocimiento o trabajo en equipo en espacios en línea.
- Realizar trabajos de investigación con otros enfoques, por ejemplo, con intencionalidades correlacionales y explicativas, que incluyan otros grupos poblacionales y sean, en términos netamente estadísticos, más significativos.
- Complementar lo hecho con estudios experimentales a mayor escala con el fin de explorar comportamientos y dinámicas colaborativas con una mayor cantidad de personas, tal como acontece de hecho en las wikis más populares y conocidas.

### Desde lo didáctico

- Fomentar también la participación en wikis ya robustas y maduras, tipo Wikipedia.
- Explorar otras temáticas que puedan ser de interés para los estudiantes.
- Fortalecer y entrenar desde el inicio las dinámicas grupales entre los estudiantes.
- Considerar la opción de trabajar con instituciones educativas de otras regiones del país e incluso de otros países.

### Desde lo técnico

- Previo al trabajo de campo, ensayar y comparar diversas herramientas para la creación de wikis con el propósito de tener mejores elementos de juicio al momento de elegir una u otra.
- No descartar el uso de otras herramientas digitales propias de la web social. Por su naturaleza, estos recursos tienden a integrarse entre sí.
- Contar con mecanismos adicionales de registro y de sistematización. Si bien esta tecnología genera un historial de todo lo hecho, como esa información no viene organizada de antemano, se puede dificultar el registro de los cambios que acontecen en la wiki.

## Referencias bibliográficas

- Alcaldía de Medellín. (2016). *Plan de Desarrollo. Medellín cuenta con vos 2016-2019*. Recuperado a partir de [https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano\\_2/PlandeDesarrollo\\_0\\_17/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2016/Proyecto%20de%20Acuerdo%20Plan%20de%20Desarrollo.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_17/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2016/Proyecto%20de%20Acuerdo%20Plan%20de%20Desarrollo.pdf)
- Álvarez, A. y del Río, P. (1997). Educación y desarrollo: La teoría de Vigotsky y la Zona de Desarrollo Próximo. En C. Coll, J. Palacios, y Á. Marchesi (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación, Tomo II* (93–121). Madrid: Alianza Editorial.
- Bruns, A. y Humphreys, S. (2005). Wikis in teaching and assessment: the *M/Cyclopedia* project (25–32). Presentado en WikiSym '05 Proceedings of the 2005 international symposium on Wikis, New York: ACM Press. <http://doi.org/10.1145/1104973.1104976>
- Bustos, A. (2009). Escritura colaborativa en línea. Un estudio preliminar orientado al análisis del proceso de co-autoría. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 12(2), 33–55. <http://doi.org/10.5944/ried.2.12.900>
- Díaz, F. y Hernández, G. (2003). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una*

- interpretación constructivista* (2ª Ed.). México, D. F.: McGraw Hill.
- Domínguez, G.; Torres, L. y López, E. (2010). *Aprendizaje con wikis: usos didácticos y casos prácticos*. Bogotá: Ediciones de la U.
  - Duffy, P. y Bruns, A. (2006). The Use of Blogs, Wikis and RSS in Education: A Conversation of Possibilities. Presentado en Online Learning and Teaching Conference 2006, Brisbane, Australia. Recuperado a partir de <http://eprints.qut.edu.au/5398/>
  - Erkens, G.; Jaspers, J.; Prangma, M. y Kanselaar, G. (2005). Coordination processes in computer supported collaborative writing. *Computers in Human Behavior*, 21(3), 463–486. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2004.10.038>
  - Forte, A. y Bruckman, A. (2006). From Wikipedia to the classroom: exploring online publication and learning. (182–188). Presentado en Proceedings of the International Conference of the Learning Sciences, Vol 1, Bloomington, USA. Recuperado a partir de <http://www.andreaforte.net/ForteBruckmanFromWikipedia.pdf>
  - Gilbert, D.; Chen, H. y Sabol, J. (2008). Building Learning Communities with Wikis. En R. E. Cummings y M. Barton (Eds.), *Wiki Writing: Collaborative Learning in the College Classroom* (71–89). Ann Arbor: University of Michigan Press.
  - Godwin-Jones, R. (2003). Blogs and Wikis: Environments for On-line Collaboration. *Language Learning y Technology*, 7(2), 12–16. Recuperado a partir de <http://llt.msu.edu/vol7num2/pdf/emerging.pdf>
  - Hew, K. y Cheung, W. (2009). Use of wikis in K-12 and higher education: a review of the research. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*, 19(2/3), 141. <http://doi.org/10.1504/IJCEELL.2009.025024>
  - Lamb, B. (2004). Wide Open Spaces: Wikis, Ready or Not. *EDUCAUSE Review*, 39(5), 36–48. Recuperado a partir de <http://er.educause.edu/articles/2004/1/wide-open-spaces-wikis-ready-or-not>
  - Mayer, R. (2005). Cognitive Theory of Multimedia Learning. En R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (31–48). Cambridge; New York: Cambridge University Press.
  - Phillipson, M. (2008). Wikis in the Classroom: A Taxonomy. En *Wiki Writing: Collaborative Learning in the College Classroom* (19–43). Ann Arbor: University of Michigan Press.
  - Storch, N. (2005). Collaborative writing: Product, process, and students' reflections. *Journal of Second Language Writing*, 14(3), 153–173.
  - The Partnership for 21st Century Skills. (2009). *P21 Framework Definitions*. Recuperado a partir de [http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21\\_Framework\\_Definitions\\_New\\_Logo\\_2015.pdf](http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_Framework_Definitions_New_Logo_2015.pdf)
  - Trocky, N. y Buckley, K. (2016). Evaluating the Impact of Wikis on Student Learning Outcomes: An Integrative Review. *Journal of Professional Nursing*. <http://doi.org/10.1016/j.profnurs.2016.01.007>
  - Uribe, A. (2013). Uso de Wikis como soporte para la creación de comunidades de aprendizaje entre estudiantes de instituciones de Educación Básica. *XIV Encuentro internacional Virtual Educa Colombia*, Medellín, Colombia. Recuperado a partir de <http://www.virtualeduca.info/ponencias2013/informefinal.php?f=areas&x=2>
  - Villa, A. y Poblete, M. (Eds.). (2007). *Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Ediciones Mensajero: Universidad de Deusto.
  - Vygotsky, L. (1986). *Thought and Language*. Cambridge: MIT Press.