

Proceso de aprendizaje en comunidad de práctica por medio de la creación de contenidos
educativos digitales

Luis Carlos Carrillo Bogotá

Rodrigo Parra Sánchez

Blanca Cecilia Ramírez Martínez

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN DESARROLLO EDUCATIVO Y SOCIAL
Bogotá, D.C.
2018

Proceso de aprendizaje en comunidad de práctica por medio de la creación de contenidos
educativos digitales

Luis Carlos Carrillo Bogotá

Rodrigo Parra Sánchez

Blanca Cecilia Ramírez Martínez

Trabajo de grado para optar por el título de Magíster en Desarrollo Educativo y Social.

DIRECTOR:

Luis Enrique Quiroga Sichacá

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN DESARROLLO EDUCATIVO Y SOCIAL
Bogotá, D.C.
2018

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL Formación de Profesores	Procesos de aprendizaje en comunidades de práctica 3 FORMATO	
	RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE	
Código: FOR020GIB	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 1 de 4	

1. Información General	
Tipo de documento	Tesis de grado
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional- Biblioteca Central
Título del documento	Procesos de aprendizaje en comunidades de práctica por medio de la creación de contenidos educativos digitales
Autor(es)	Carrillo, Luis Carlos; Parra, Rodrigo y Ramírez Blanca Cecilia
Director	Quiroga, Luis Enrique.
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2018. p.105
Unidad Patrocinante	Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano - CINDE
Palabras Claves	Contenidos digitales, consumo responsable de los recursos y tecnologías de la información y la comunicación.

2. Descripción
A partir de analizar e identificar la pertinencia de crear comunidades de práctica y el fomento de las TIC, surge el interés de promover, estimular las competencias y las habilidades de los estudiantes del grado noveno del Colegio Tenerife Granada Sur en Bogotá; con base en la creación de contenidos digitales sobre el manejo del consumo responsable de los recursos naturales, ya que esto hace parte de la filosofía del proyecto Minga en la institución educativa, el cual tiene por finalidad que los estudiantes logren integrar los saberes y los conocimientos en pro de la sostenibilidad ambiental, y de esta manera ellos puedan desarrollar sus capacidades de liderazgo y de competitividad en su proceso de enseñanza y aprendizaje en la escuela. Este trabajo de grado hace parte de la línea de investigación Pedagogía y Didáctica en la era digital

3. Fuentes

- Aguilar, L. E. (2012). Los escolares como consumidores y usuarios de medios y tecnologías. Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). Cartilla Reorganización Curricular por ciclos_2da_Edicion. Bogotá.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Barragán, D., (2015). Las Comunidades de Práctica (cp): hacia una reconfiguración hermenéutica. *Revista Franciscanum*, (13): pp. 150. 180
- Barajas, F., y Álvarez, C., (2013). Uso del Facebook como herramienta en la enseñanza del área de naturales en el grado undécimo de educación media vocacional. *Revista de medios y comunicación*, 12, (2): pp. 12- 34.
- Barbero, M (2002). *La educación en la era de la comunicación*. Cali: Editorial Norma
- Burbules, N. C. (2014). Los significados de "aprendizaje ubicuo". *Revista de Política Educativa*, 3.
- Bozu, Z., e Imbernon, F., (2009). Creando comunidades de práctica y conocimiento en la universidad. *Revista de universidad y sociedad del conocimiento*, (2): pp. 1- 18.
- Campión, Et al., (2017). Los contenidos digitales en los centros educativos: Situación actual y prospectiva. *Revista Latinoamericana de Tecnología educativa*, (2): pp. 1- 39.
- Cobo, C. (2016). *La Innovación Pendiente.: Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Uruguay: Fundación Ceibal.

4. Contenidos

Introducción:

En este apartado se contextualiza el uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, además se realiza una explicación sobre la influencia de las TIC en el campo educativo; luego, se aborda la problemática que suscita esta investigación con los aspectos fundamentales de cada capítulo del trabajo de grado. En ese marco aparecen los objetivos de la investigación:

Objetivo General:

Comprender el desarrollo en una comunidad de práctica del proceso de aprendizaje de os estudiantes de noveno grado del Colegio Tenerife Granada Sur, por medio de la creación de contenidos educativos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales.

Objetivos específicos:

Identificar las herramientas TIC que utilizan en comunidad de práctica los estudiantes de noveno grado para la creación de contenidos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales.

Analizar el uso y la apropiación de las TIC en comunidad de práctica de los estudiantes de noveno grado al diseñar contenidos educativos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales.

Determinar las habilidades y saberes adquiridos en comunidad práctica de los estudiantes de noveno grado sobre el consumo responsable de los recursos naturales.

Proponer el uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje sobre el consumo responsable de los recursos naturales en las instituciones educativas.

Metodología

Primero, se explica el enfoque cualitativo en la investigación. Segundo, se recurrió a la explicación

del método etnográfico. Tercero, se abordaron las fases de la investigación, como son: análisis documental; los instrumentos y técnicas de investigación: la entrevista semi- estructurada (Grupo focal), la encuesta de caracterización (cuestionario) y el diario de campo (Observación participante); y finalmente, la interpretación y la categorización.

Referente conceptual:

En este apartado se desarrollan las categorías de análisis de la presente investigación: comunidad de práctica; uso y apropiación de las TIC y creación de contenidos digitales.

Análisis de la experiencia:

Se analiza la importancia del uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje con los estudiantes de noveno grado de la institución educativa Tenerife Sur; así mismo se destacó en esta investigación cómo las comunidades de práctica fortalecen los aprendizajes en la escuela, y sobre todo el consumo responsable de los recursos naturales.

Conclusiones:

Se concluye que el uso y apropiación de las TIC es fundamental para construir conocimiento en la escuela, y la creación de los contenidos digitales, los cuales constituyen una herramienta necesaria en la conformación de nuevos aprendizajes que se dan en la interacción de los estudiantes con las nuevas tecnologías de la información, de las cuales emergieron saberes y nuevos aprendizajes sobre el consumo responsable de los recursos naturales en las actividades de campo con los estudiantes de noveno grado.

5. Metodología

La investigación contiene un enfoque cualitativo en la investigación. Se recurrió a la explicación del método etnográfico, explica detalladamente las experiencias del objeto de estudio con base en un análisis reflexivo sobre el proceso de aprendizaje en comunidades de práctica por medio de la creación de contenidos educativos digitales en los estudiantes de noveno grado del colegio Tenerife Sur. Acto seguido, se establecieron las fases de la investigación, como son: análisis documental; los instrumentos y técnicas de investigación, en este caso la entrevista semi- estructurada (Grupo focal), la encuesta de caracterización (cuestionario) y el diario de campo (Observación participante); y finalmente, la interpretación y la categorización.

6. Conclusiones

En conclusión, sobre la creación de contenidos digitales, a partir del consumo responsable de los recursos naturales, los estudiantes tienen una percepción diferente, ya que se trata de generar dinámicas en el hogar con todos los residuos sólidos, para generar energías limpias las cuales no solamente ayudan al medio ambiente sino también a la economía de cada familia. Entonces, evidenció la importancia de generar en la comunidad de práctica la sensibilización o toma de conciencia sobre el adecuado uso de los recursos naturales; y, también aprender cómo el manejo responsable de los recursos conlleva a una sostenibilidad económica en la sociedad.

Procesos de aprendizaje en comunidades de práctica 6

Elaborado por:	Carrillo, Luis Carlos; Parra, Rodrigo y Ramírez Blanca Cecilia.
Revisado por:	Quiroga, Luis Enrique.

Fecha de elaboración del Resumen:	04	06	2018
--	----	----	------

RESUMEN

Este trabajo de grado tiene por finalidad, comprender cómo se desarrollan en las comunidades de práctica los procesos de aprendizaje en los estudiantes de noveno grado del Colegio Tenerife Granada Sur, por medio de la creación de contenidos educativos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales. Para tal efecto, se establecieron como categorías de análisis: uso y apropiación de las TIC; creación de contenidos digitales y las comunidades de práctica. Esta investigación contiene un enfoque cualitativo en la investigación, además se recurrió a la explicación del método etnográfico. Y, finalmente se evidenció en los resultados la necesidad de promover el uso de las TIC y la creación de contenidos digitales en los procesos de enseñanza de los estudiantes, de un lado en la medida que estas tecnologías contribuyen a consolidar nuevos lenguajes, saberes y aprendizajes; y por otro lado, se desarrollan en las plataformas digitales procesos de concientización sobre el consumo responsable de los recursos naturales.

ABSTRACT

The objective of this degree work is to understand how the learning processes of the ninth-grade students of the Tenerife Granada Sur School develop in communities of practice, through the creation of digital educational content on responsible consumption of natural resources. To this end, the following categories of analysis were established: use and appropriation of ICT; creation of digital content and communities of practice. This research contains a qualitative approach in the research, in addition to the explanation of

the ethnographic method. And finally, the results showed the need to promote the use of ICT and the creation of digital content in the teaching processes of students, on the one hand to the extent that these technologies contribute to consolidating new languages, knowledge and learning. ; and on the other hand, given that awareness-raising processes on responsible consumption of natural resources are developed in digital platforms.

Palabras Clave del autor:

Contenidos digitales, consumo responsable de los recursos y tecnologías de la información y la comunicación.

Author Keywords: digital content, responsible consumption of natural resources and technology of the information and communication

Trabajo final de grado presentado a CINDE - Universidad Pedagógica Nacional, Línea de Pedagogía y Didáctica en la Era Digital, UPN 43, para optar por el grado de Magíster en Desarrollo Educativo y Social, ante el jurado evaluador.

Nota del Jurado:

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Agradecimientos

En primer lugar, es nuestro deber, agradecer a Dios, quien nos permitió la realización y elaboración, de nuestro trabajo investigativo.

En segundo lugar, a nuestros padres y familiares quienes nos apoyaron y motivaron en la realización de este trabajo de grado. A su vez, a todas aquellas personas que nos colaboraron en la elaboración de este trabajo de investigación, ya que nos permitió desarrollar habilidades y competencias, para el ejercicio de la profesión.

Y, finalmente, agradecemos de manera muy especial a nuestro Director Luis Enrique Quiroga Sichacá quien nos brindó su apoyo y conocimiento a lo largo de este trabajo de grado.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	15
CAPITULO 1	18
1.1. Descripción de la situación del problema.....	18
1.2. Antecedentes de la investigación.....	22
1.3. Justificación	43
1.4. Objetivos.....	45
CAPITULO 2 REFERENTES TEÓRICOS	47
2.1. Comunidad de práctica	47
2.1.1. Comunidades de práctica en la escuela	51
2.1.2. Etapas de conformación de las comunidades de práctica.....	53
2.2. Uso y apropiación de las TIC	57
2.3. Creación de contenidos digitales	61
CAPITULO 3 METODOLOGÍA.....	66
3.1. Enfoque de investigación.....	67
3.2. Investigación etnográfica.....	67
3.3. Fases de la investigación	69
3.3.1. Análisis documental	69
3.3.3 Interpretación de la información.....	73

CAPITULO 4 RESULTADOS	75
4.1. Comunidades de práctica.....	75
4.2. Uso y apropiación de las TIC	80
4.3. Creación de contenidos digitales	87
CAPITULO 5 CONCLUSIONES	98
Recomendaciones	102
REFERENCIAS	103

ANEXOS

ANEXO A: CUESTIONARIO DE ENTREVISTA SEMI- ESTRUCTURADA

ANEXO B: GRUPO FOCAL

ANEXO C: ENCUESTA DE CARACTERIZACIÓN

ANEXO D: RESULTADOS DE ENCUESTA DE CARACTERIZACIÓN

ANEXO E: DIARIO DE CAMPO

FIGURAS

Figura 1 Etapas de las comunidades de práctica.....	45
Figura 2 Etapas de la COP.....	47
Figura 3 Categorización.....	63

ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Trabajo en equipo aula de clase.....	67
Ilustración 2 Recurso de las TIC.....	69
Ilustración 3 Manejo de las redes sociales.....	70
Ilustración 4 Utilidad de las redes	71
Ilustración 5 Características de las TIC.....	73
Ilustración 6 La red social Facebook.....	74
Ilustración 7 Creación de contenidos.....	75
Ilustración 8 Consumo responsable.....	77
Ilustración 9 Manejo responsable.....	80
Ilustración 10 Herramientas digitales.....	81
Ilustración 11 Consume como piensas.....	84

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la educación ha evolucionado en sus procesos de enseñanza y aprendizaje, debido a la incorporación de las tecnologías de la información – las TIC¹- en las prácticas educativas en la escuela, es así como en la actualidad en Colombia existe el ministerio de las TIC, el cual demuestra el papel trascendental de estas tecnologías en cuanto contribuyen a “la generación de saberes y la construcción de intersubjetividades” (Malpica y Esquivel, 2015, p.7). Es decir, que a partir de las TIC, los saberes y el conocimiento se consolidan holísticamente², esto incide en los aprendizajes que se configuran en las interacciones entre los maestros y los estudiantes, por consiguiente, “el Internet y las tecnologías generan un gran impacto en el aprendizaje” (Cobo y Moravec, 2011, p.21).

De ahí la importancia de promover el uso de las TIC en la construcción de saberes en el aula de clase, dado que esto propende por la generación de nuevos conocimientos; y

¹De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, estas herramientas se definen como sistemas tecnológicos, en los cuales se recibe, administra y procesa la INFORMACIÓN, facilitando los procesos comunicativos entre dos o más participantes. Frente a esto se hace importante clarificar que las TICs no solo hacen referencia a informática o procesadores, que funcionan como sistemas aislados, si no, por el contrario impulsar la conexión de los mismos mediante redes integradas. Además permiten una comunicación interactiva, potenciando el uso de las herramientas tradicionales de información y difusión (radio, televisión) (Martínez y Ruiz, 2013, p.5).

² En donde intervienen las partes de un todo, por ejemplo, los aportes disciplinares e interdisciplinares de la mano de las TIC generan nuevos conocimientos e intersubjetividades.

por ende, se construyen nuevas maneras de comunicación, de interacción y de socialización entre los sujetos. Así, se comprende que el adecuado manejo de las TIC en el aula de clase proporciona a los estudiantes una gran capacidad de entender la importancia de las tecnologías de la información en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

En esa dinámica para el presente trabajo investigativo se tomaron como fundamentos: la generación del conocimiento a partir del trabajo colaborativo; el uso de las TIC como mediación y herramienta didáctica; y las comunidades de práctica como estrategia didáctica. Por su parte, este trabajo se implementó en la IED Tenerife Granada Sur (Bogotá), con los estudiantes del curso 901 del ciclo 4, con base en los lineamientos del Proyecto Institucional Minga³ cuyo tema para el ciclo mencionado es: el consumo responsable de los recursos naturales.

El trabajo de investigación se desarrolló de la siguiente manera: en el primer capítulo, se abordó la descripción de la situación problema, en la cual se contextualiza la relación de la escuela en la era de la sociedad del conocimiento y las TIC; así mismo, se contextualizó la población de estudio. Luego, se desarrollaron los antecedentes de la investigación, los cuales dan cuenta de trabajos de grados y artículos científicos relacionados con el tema del uso de las TIC y las comunidades de práctica. Y, posteriormente, lo que corresponde a la justificación y los objetivos de la investigación.

En el segundo capítulo se presentan los referentes teóricos que soportan la pertinencia y vigencia del presente trabajo investigativo; para tal propósito, se describen las

³ Minga es una palabra que proviene del quechua (mínka) y hace alusión al trabajo en equipo, (Documento en línea: etimología de la palabra Minga). Partiendo del sentido de la minga, el IED Tenerife – Granada Sur ha consolidado un proyecto denominado Minga Tenerife con la participación de toda la comunidad educativa, cuyo objetivo fundamental es la realización de un trabajo conjunto, interdisciplinario y participativo, en el que los saberes de cada una de las asignaturas se integren de manera articulada permitiendo mayor significación del proceso de enseñanza- aprendizaje y la estructuración del proyecto de vida personal, laboral y profesional de los educandos.

comunidades de práctica propuestas por los autores Etienne Wenger; el tema de la inteligencia y la creación colectiva desde la visión de Pierre Levy; los contenidos digitales; el uso y la apropiación de las TIC, TAC y TEP. En el tercer capítulo, se expone la metodología aplicada en la investigación, basada en el paradigma interpretativo; se recurre al enfoque cualitativo. Como método se empleó la investigación etnográfica; posteriormente, se desarrollan las respectivas técnicas e instrumentos de recolección de datos, las estrategias de interpretación de los mismos y los recursos utilizados. En el cuarto capítulo, se realiza la descripción y la interpretación de los datos obtenidos, desde los siguientes ejes: configuración de la comunidad de práctica en la escuela, creación colectiva de contenidos educativos digitales y apropiación de las tecnologías en contextos educativos. Y, en el quinto capítulo, se muestran las conclusiones y recomendaciones a partir del trabajo investigativo

CAPITULO 1

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

A continuación, se desarrolla la formación del problema de la investigación, sobre el uso de las TIC, a su vez lo relacionado con el contexto del colegio Tenerife- Granada en el sur de Bogotá donde se desarrolla la investigación. Acto seguido, aparecen los antecedentes de la investigación, sobre trabajos de grados y artículos científicos internacionales y nacionales relacionados con los tema de uso de las TIC y comunidades de práctica; y finalmente, se desarrolla la justificación y los objetivos de la investigación.

1.1. Descripción de la situación del problema

El fomento y el uso de las TIC favorecen las prácticas educativas en cuanto se legitiman los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase, ya que éstas coadyuvan a la generación de conocimiento, además esto permite que los sujetos se interrelacionen digitalmente y se den nuevas formas de comunicación. Al respecto, es preciso resaltar que la cultura, la información y el conocimiento son las nuevas funciones de la comunicación en la actualidad y por consiguiente la educación tiene la responsabilidad social de fomentar, incentivar y educar en el uso de estas tecnologías en las instituciones educativas del país.

Sin embargo, actualmente se encuentran algunas problemáticas que van en contravía de la necesidad de apropiarse de las TIC en los colegios y las universidades. De hecho, la UNESCO (2016) estableció que “en la actualidad los jóvenes no utilizan las TIC para fines

educativos” (p.3), sino para cuestiones particulares, es decir, en cuanto cubren sus necesidades personales- en el caso de la utilización de las redes sociales como Facebook, Twitter o el Instagram.

Se evidencia que muchas instituciones educativas fallan en temas de “inclusión y de cobertura de las TIC” (Cobo y Moravec, 2013, p.5), ya que no existe todavía una apuesta clara por la incorporación de las TIC en las escuelas, y menos en lo que concierne a la cobertura en las instituciones, esto afecta notablemente temas de flexibilidad curricular y también de innovación, ya que precisamente el uso de estas tecnologías favorece nuevas estrategias de enseñanza y estar a la vanguardia a los nuevos retos que se presentan dentro del aula.

De lo anterior, surge la necesidad de replantear cómo se aprende y así reestructurar las nuevas formas de educar y de adquirir conocimiento. Desde esta visión, aparece el aprendizaje invisible⁴, el cual se concibe como “un protoparadigma en la medida que está en construcción y en progreso abierto a nuevas construcciones en el área del conocimiento” (Cobo y Moravec, 2011, p. 25), cuya finalidad es construir conocimiento a partir de unos supuestos dados para poder generar un aprendizaje en el espacio de la red.

Los autores Cobo y Moravec (2011) coinciden en que el aprendizaje invisible tiene como finalidad: primero, las tecnologías deben estar destinadas a tener un propósito y una aplicación concreta. Segundo, este aprendizaje tiene por objeto, contribuir y potenciar la imaginación, la creatividad y la capacidad para innovar en la persona. Y, tercero, “funciona como una herramienta social; ya que las tecnologías se utilizan a menudo con un fin social,

⁴ El aprendizaje invisible se comprende como un espacio de “conversación de los saberes y las narrativas que configuran las oralidades, las literalidades y las visualidades” (Martin-Barbero, 2002, p.4).

por ello es necesario abordar el uso social que se hace de las mismas” (Cobo y Moravec, 2011, p. 28).

Así pues, se enfatiza en que el aprendizaje invisible vincula el trabajo colaborativo en los procesos de aprendizaje, esto supone una nueva oportunidad “recuperar la idea de reciprocidad en las formas de distribución del conocimiento” (Cobo y Moravec, 2011, p.32). Por eso, la necesidad de construir saberes es fundamental en el aprendizaje, donde la narrativa, el diálogo, la argumentación, la crítica, los discursos orales y escritos, son elementos esenciales en la generación del conocimiento.

Según lo anterior, el uso de las TIC es fundamental en la construcción del conocimiento, es más es una necesidad que las instituciones educativas se preparen a diario en la incorporación y el fomento de estas herramientas tecnológicas en las prácticas educativas, para lograr esto, se requiere que los niños y las niñas adquieran la orientación necesaria para el uso de estas tecnologías.

En esta dinámica, surge la necesidad de conocer el contexto escolar de la Institución Educativa Distrital Tenerife Granada Sur, donde se lleva a cabo esta investigación. Esta institución educativa se encuentra ubicada en el Barrio Usme en el sur de la ciudad, cuenta con jornada diurna y jornada de la tarde, la población estudiantil del colegio pertenece a un estrato socio cultural uno y dos. En ese sentido, se evidencian diversas problemáticas sociales, culturales y económicas entre los estudiantes que viven en este sector de la ciudad.

A manera de caracterización socioeconómica, la población escolar pertenece a los estratos uno, dos y tres. La estructura familiar en su mayoría es monoparental con padre o madre como jefes del hogar, u otro pariente en el rol de acudiente. En cuanto a las dinámicas familiares predominan actividades como ver televisión y escuchar música; y el

nivel de formación académica de los acudientes se encuentra en un 60% con básica secundaria, 25% en básica secundaria y 15 % con formación técnica.

En relación a la filosofía de la institución educativa se constata que está se enfoca en promover el liderazgo pedagógico a partir de la promoción integral de los niños y niñas de educación preescolar, básica y media; con base en el desarrollo de proyectos interdisciplinarios e interinstitucionales que contribuyen al mejoramiento académico y profesional de los estudiantes. Además en el PEI se estipula con claridad el fomento de una educación cívica, que permite la formación de estudiantes emprendedores, críticos y respetuosos del medio ambiente.

Adicionalmente, el PEI de la institución promueve que el estudiante durante su paso por la institución se desarrolle integralmente a través de la adquisición y apropiación de habilidades y competencias en los aspectos como: lo procedimental, lo actitudinal y lo cognitivo. En relación a lo cognitivo el estudiante se caracteriza por ser autónomo, propositivo e innovador. En lo procedimental; por el desarrollo de las habilidades investigativas que le permiten planear y ejecutar proyectos orientados al mejoramiento de su calidad de vida y la de su comunidad. Y, en lo actitudinal; dado que se busca que el estudiante desarrolle un comportamiento altruista, donde él pueda demostrar su alto sentido de pertenencia institucional; por el respeto hacia sí mismo, hacia los otros y hacia el medio ambiente.

Sin embargo, en lo que concierne al uso y fomento de las TIC como parte de las políticas educativas de la institución y en congruencia con los objetivos misionales y la filosofía de la misma, se evidencian algunas problemáticas en la aplicabilidad de las TIC en los estudiantes del grado noveno del colegio Tenerife Granada sur- Bogotá. De hecho, se constata la necesidad de generar entre los estudiantes una disciplina frente al uso y el

cuidado de la información digital que se tiene en las redes sociales y portales de conocimiento a los cuales acceden los estudiantes, ya que en muchos casos no hay claridad y cuidado al momento de buscar información digital y darle un adecuado uso a las plataformas digitales.

Además, con el ánimo de utilizar y complementar los conocimientos de los estudiantes frente a las TIC especialmente en los software utilizados para la conformación de redes en donde se orientan en algunos caso hacia una comunicación poco asertiva, de lo cual se requiere promover la conformación de comunidades de práctica- con base en el tema de consumo renovable de los recursos naturales- y así mejorar la utilización de las redes sociales a través de los grupos que se conformen para fortalecer las competencias y los trabajos educativos de los estudiantes.

A partir de lo anterior expuesto, surge la pregunta de investigación: ¿Cómo se desarrollan en las comunidades de práctica los procesos de aprendizaje de los estudiantes de noveno grado del Colegio Tenerife Granada Sur, por medio de la creación de contenidos educativos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales?

1.2. Antecedentes de la investigación

Para la elaboración de los antecedentes de esta investigación se tuvo en cuenta el rastreo e indagación de bases de datos relacionadas con temas de comunidades de práctica y el uso de las TIC, entre las cuales se destacan: Dialnet, Relat, Bases de datos de las universidades Javeriana, Pedagógica y Santo Tomás, las cuales contribuyeron a la selección adecuada de la información sobre las temáticas mencionadas.

Igualmente se establecieron los siguientes criterios de selección de documentos: primero, se indagaron tesis de grado y artículos científicos relacionados con el tema de investigación. Segundo, se seleccionaron investigaciones y documentos recientes en su

cronología. Tercero, se escogieron aquellos textos que estaban enfocados en temas de comunidad de práctica, uso de las TIC, y lo que corresponde al campo de procesos de enseñanza y aprendizaje. Cuarto, se tuvo en cuenta la selección de autores o investigadores que han trabajado los temas de la investigación y que son expertos en los mismos. Y, finalmente, se seleccionaron tesis de grado y artículos que han investigado el tema de las comunidades de práctica y de uso de las TIC en la enseñanza de la educación media.

A continuación aparecen algunas investigaciones internacionales y nacionales sobre tesis de grado y artículos científicos enfocados en el tema de las ***comunidades de práctica***:

El autor Vásquez, Sergio (2011), en su artículo teórico: *comunidades de práctica*, desarrolló el concepto de comunidades de práctica a través de una historia —la de los reparadores de fotocopadoras en Xerox—. “Los trabajos realizados por los investigadores del PARC permitieron comprender cómo se aprenden los oficios, cómo las personas son «enculturadas» en las prácticas y tradiciones de un oficio, y cómo se generan así identidades profesionales” (Vásquez, 2011, p. 51). El concepto de comunidad de práctica nace así: una teoría del aprendizaje como fenómeno social.

Después de definir el concepto y de describir sus principales características, el investigador desarrolla en su investigación cómo las comunidades de práctica han interesado sobremanera a quienes trabajan en gestión del conocimiento, sea como investigadores o como profesionales. En efecto, “uno de los problemas recurrentes de los proyectos de gestión del conocimiento es la gran dificultad que se observa para que éste sea compartido, y las CP han demostrado ser estructuras en las cuales el conocimiento se comparte y circula” (Vásquez, 2011, p.59). Para finalizar, el investigador resalta el papel de las tecnologías de la información, las cuales pueden jugar para dar apoyo y abrir nuevas

posibilidades para las comunidades de práctica, así como algunos principios para implementar este tipo de comunidades.

Por su parte, los autores Gómez, Luis., y Silas, Juan (2016), en su artículo: *La comunidad virtual de práctica. Alternativa para la formación continua de profesores*, analizan la constitución y los productos de una comunidad virtual de práctica que tiene como finalidad el mejoramiento de la práctica docente de profesores de matemáticas que enseñan en el primer grado de secundaria en escuelas públicas del estado de Jalisco. De esta manera, “la comunidad virtual de práctica utilizó la plataforma informática Moodle para que los profesores compartieran una descripción semanal de su trabajo y para que interactuaran en un foro sobre diversos aspectos de su práctica con el fin de mejorarla” (Gómez y Silas, 2016, p.23). El corpus de datos estuvo constituido por 35 foros semanales durante el ciclo escolar 2012-2013. El método de análisis fue cualitativo y da cuenta de la creación de la comunidad, de algunas de las dificultades para su implementación, de la participación de los profesores, de los aprendizajes que obtuvieron y la valoración que hacen a partir de su participación en esta modalidad de formación continua.

En resumen, los participantes valoraron positivamente la comunidad virtual de práctica como una alternativa para su desarrollo profesional, y señalaron como principales ventajas: “la posibilidad de interactuar en distintos horarios y desde diferentes lugares, así como la ausencia de crítica negativa, la posibilidad de expresarse libremente, el apoyo que reciben de sus compañeros” (Gómez y Silas, 2016, p.34), la cantidad de materiales que se comparten, y señalan como principal dificultad que no se revisan los trabajos que se suben tarde a la plataforma.

A continuación, aparecen los aportes de los autores Martínez Et, al., (2005), en su artículo de investigación: *Creando comunidades de práctica educativa en la universidad*.

Un estudio de casos en la asignatura de nuevas tecnologías aplicadas a la educación, en este documento, los investigadores abordan la descripción y análisis del proceso de un grupo de investigación universitario interdisciplinar que se convierte en una comunidad de práctica educativa. Como ejemplo, se muestra el estudio de casos en la asignatura de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación.

Dentro de los resultados y hallazgos obtenidos con esta investigación, los autores reflexionan “sobre cómo se puede ir construyendo una comunidad de práctica educativa entre el profesorado universitario a través de investigaciones que además de intensas y costosas, ayudan a la generación de grupos y esquemas de conocimiento” (Martínez, Et al, 2005, p.2), a su vez, los autores insisten en la preocupación en el campo de la tecnología, que usualmente condiciona los procesos educativos haciéndoles perder naturalidad y humanidad, y tiene por objeto transformar la realidad para que sea el cauce de una perspectiva crítica de la educación.

Igualmente, los investigadores Bozu e Imbernon (2009) en su artículo investigativo: *creando comunidades de práctica y conocimiento en la universidad*, explican que en la sociedad actual, la educación y la formación a través de comunidades de práctica, virtuales o presenciales, “se convierte en una práctica habitual que, con mayor o menor fortuna, está siendo experimentada en diferentes ámbitos formativos (en la universidad, en la empresa, en el sistema escolar, en la educación no formal, etc.)” (Bozu y Imbernon, 2009, p.2). Los autores argumentan que la misión de la Universidad en los inicios del siglo XXI, es la difusión del conocimiento científico y se considera que la creación de comunidades de práctica es un reto necesario a asumir por todos los profesionales de la educación y la formación, dado que a través de ellas se puede, por una parte, “transferir y generar nuevo

conocimiento y por otra, lograr mejores prácticas en el campo de la investigación y la docencia” (Bozu y Imbernon, 2009, p.3).

Ahora, dentro de la investigación realizada los autores encontraron que la comunidad de práctica se nutre de la comunicación y del diálogo, a partir de esta concepción, la comunidad de práctica amplía el grado de responsabilidad y de autonomía de los profesionales en su gestión y destaca el papel activo que también posee el propio alumnado en la regulación de los intercambios, así como los parámetros de referencia bajo los que actúan: “el tiempo, los espacios, las normas, sus referentes y los estilos comunicativos; todo ello posee un enorme potencial explicativo y de posibilidades formativas y autoformativas sobre el profesorado” (Bozu y Imbernon, 2009, p.15).

Desde esta interrelación que se da entre la formación y el aprendizaje en las comunidades de práctica aparecen las contribuciones de las autoras Mingorance, Pilar y Estebaranz Araceli (2009), en su trabajo investigativo: *Construyendo la comunidad que aprende: la vinculación efectiva entre la escuela y la comunidad*, las investigadoras dejan entrever la importancia de la comunidad de aprendizaje como el motor de la sociedad del aprendizaje, aduciendo al axioma pensar globalmente actuar localmente, ya que se considera necesario el contexto que puede cambiar la manera de pensar y de poner en práctica los principios del aprendizaje continuo en todos los sectores de actividad. La investigación se basa “en los principios teóricos que suponen la síntesis entre la teoría del aprendizaje situado y la mediación sociocultural junto con un punto de vista socio- crítico de la realidad” (Mingorance y Estebaranz, 2009, p.21)

De lo anterior, las investigadoras concluyeron que las Comunidades de Aprendizaje cuentan en estos momentos con herramientas importantes para el desarrollo sostenible de sí mismas: Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, a este respecto, se

reconoce la necesidad de invertir en “tecnología no sólo por parte de las empresas sino también, y paralelamente, por parte de las escuelas, que ven su utilidad para la comunicación y formación de su personal, y desde luego para el aprendizaje de sus alumnos” (Mingorance y Estebaranz, 2009, p.22).

De igual forma, se rescatan los aportes de la comunidad de práctica en el campo del aprendizaje, como bien lo señala el autor Valdivia, José (2009), en su tesis doctoral: *La comunidad de práctica online: conocimiento y aprendizaje*; el autor insiste en consolidar una Comunidad de Práctica online (CoP online) para el sistema escolar, utilizando servicios de colaboración virtual (foros de interés, correo electrónico, chat, centro de documentos, etc.), y con ello “facilitar los niveles de participación de los Padres y Apoderados, como es el consultar, tomar decisiones, acceder al conocimiento local, en beneficio del centro educativo, y evaluar sus resultados” (Valdivia, 2009, p.12).

Esta investigación, “permite entregar conocimiento sobre la realidad de algunos establecimientos con relación a la predominancia o relevancia que le asignan a los niveles de participación de los Padres y Apoderados” (Valdivia, 2009, p.13). En definitiva, la investigación detalla las particularidades de las Comunidades de Práctica Presenciales y Virtuales, las cuales se consolidan en la sociedad del conocimiento por tener un moderador que facilita la transferencia del conocimiento y aprendizaje entre sus miembros, en donde el conocimiento tácito de una temática se manifiesta de manera explícita en la comunidad, debido al interés y “a la importancia estratégica que tiene para la organización, al clima de confianza y equilibrio que se percibe entre sus miembros por los aportes colectivos e individuales realizados en la comunidad” (Valdivia, 2009, p.19).

Los aportes de la comunidad de práctica en el aprendizaje individual y colectivo genera precisamente lo que se denomina: el aprendizaje colaborativo, en ese sentido, los

autores Fernández, María Rosa y Valverde Jesús (2014), en su artículo: *Comunidades de práctica: un modelo de intervención del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales*, describen los resultados de investigación de un estudio sobre la conformación de una comunidad de práctica a través de *e-learning* social y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales (CSCL).

El estudio parte de la contextualización y posterior diseño, implementación y evaluación de una acción formativa de *e-learning* sobre igualdad de oportunidades y liderazgo social. Posteriormente, analiza el contenido de foros del curso, “según las dimensiones del modelo «Comunidad de Indagación» que es una de las perspectivas teóricas más prometedoras sobre e-learning y enfoques constructivistas colaborativos y que ha sido desarrollada en cientos de estudios durante la última década” (Fernández y Valverde, 2014, p.32). Y, por último, los investigadores evalúan la experiencia formativa, utilizando la triangulación como procedimiento para el análisis de datos.

Se destacan como resultados la validez del diseño y aplicación de la acción formativa; la conformación efectiva de la comunidad de práctica de mujeres gitanas en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje colaborativos; y los cambios significativos en las mujeres participantes que favorecen su promoción sociocultural. Se aporta un nuevo modelo de “intervención socioeducativa con TIC basado en CSCL, destinado a la mejora de la formación y a la promoción sociocultural de los grupos en situación de exclusión social” (Fernández y Valverde, 2014, p.35).

Esto deja entrever que las comunidades de práctica como herramientas pedagógicas en los procesos de aprendizaje contribuyen al intercambio del conocimiento y por consiguiente se convierte en una estrategia para la solución de problemas en el conocimiento, como bien lo mencionan los autores Riascos, Adelaida y Velázquez, Juan

Pablo (2013), en su tesis de grado: *las comunidades de práctica como una estrategia de intercambio, comunicación y solución de problemas de conocimiento*. En este trabajo, los autores desarrollan las pautas conceptuales, metodológicas y estratégicas para la implementación de una comunidad de práctica como espacio de interacción, transferencia y solución de problemas de conocimiento en la organización. Igualmente, los investigadores explican el procedimiento a seguir para “la implementación de las comunidades de conocimiento en las organizaciones y por último determinar los beneficios que traen las comunidades de conocimiento para el crecimiento de las personas y organizaciones” (Riascos, y Velázquez, 2013, p.6); por ende, se busca plantear elementos comunes a aquellas organizaciones que en su ejercicio de documentar, organizar, transferir y usar el conocimiento encuentran la estrategia de comunidades de conocimiento como una opción de generación, solución y aprendizaje para resolver el problema.

Por lo anterior, el autor Rodríguez, José (2007), en su artículo: *Comunidades virtuales, práctica y aprendizaje. Elementos para una problemática*, explica los conceptos básicos en torno a los que se ha construido una nueva problemática durante los últimos años, la de las comunidades virtuales de práctica y de aprendizaje. El investigador desarrolla minuciosamente la nueva visión del aprendizaje que se construye a partir de las comunidades de práctica para el campo de la educación y como teoría de la educación; el investigador subraya en el artículo cómo las comunidades virtuales en diversos contextos son vitales en los procesos de aprendizaje y por consiguiente en el discurso pedagógico, de modo que la “noción central de aprendizaje se ha enriquecido y vuelto más ubicua, en un proceso de transformación que cambiará también la idea misma de educación –como parece inevitable en esta sociedad digital en la que nos encontramos” (Rodríguez, 2007, p.11).

Esto presupone una comprensión de las comunidades de práctica en el campo de la virtualidad y por ende en las comunidades de práctica virtuales. Así, la autora Sanz, Sandra (2015), desarrolla la investigación: *comunidades de práctica virtuales: acceso y uso de contenidos*, la investigadora expone de acuerdo a los aportes del autor Wenger que una comunidad de práctica es un grupo de personas que comparten una preocupación, “un conjunto de problemas o interés común acerca de un tema, y que profundizan su conocimiento y pericia a través de una interacción continuada” (Wenger, citado por Sanz, 2005, p. 19). En esta línea, la autora subraya en el trabajo que el moderado es la pieza clave sobre la cual se garantiza el funcionamiento de la comunidad de práctica, y sobre todo en el caso de las comunidades de práctica virtuales.

Además, ella enfatiza que la comunidad de práctica virtual debe promover la participación y gestionar los contenidos intercambiados entre los miembros de la comunidad de práctica; para este efecto, la investigadora explica que “las TIC proporcionan una serie de ventajas al funcionamiento de las comunidades de práctica, dado que por un lado, facilitan la comunicación fluida y, por otro, permiten ser más visibles para el resto de la comunidad” (Sanz, 2005, p. 22).

Esto trae como consecuencia, que las comunidades de práctica generen un impacto social en la creación de conocimiento en diversos contextos situacionales y grupos sociales. Al respecto, las investigadoras Hidalgo, Giselle, Klein y Amorolinda (2017,) en su texto investigativo: *comunidades de práctica como medio de desenvolvimiento profesional de grupos en situación de vulnerabilidad social*, desarrollan la importancia de la creación de vínculos sociales en los medios digitales, ya que éstos contribuyen al aprendizaje a través de la ayuda mutua y valores compartidos en ciertos grupos sociales, de esta manera, esta investigación “presenta los resultados de un estudio que pretendió averiguar cómo una

comunidad de práctica creada en los medios de comunicación social como el Facebook puede ser utilizada para el desarrollo profesional de los individuos que pertenecen a grupos sociales vulnerables” (Hidalgo y Klein, 2017, p.101). El método de investigación empleado es *Design Science Research*, que ha creado y probado un artefacto, una metodología para la creación de una comunidad de práctica en los medios sociales (Facebook).

Para tal efecto, la comunidad fue fundada por un grupo de jóvenes con perfil socio vulnerable que realizaba un curso de capacitación técnica en una unidad del SENAI. Los resultados del estudio indican que el Facebook “tiene herramientas necesarias para apoyar la interacción y el aprendizaje en una comunidad de práctica” (Hidalgo y Klein, 2017, p.103). Sin embargo, se evidenciaron otros factores, como la ausencia de liderazgo, la necesidad de contacto personal y el uso de otros medios (aplicaciones móviles) para interactuar, limitaciones en la capacidad de escribir de los participantes y el narcisismo, comportamiento característico en Facebook, entre otros factores, afectan el nivel de desarrollo de la comunidad de práctica creada por este medio.

Para los investigadores Garay, Tejada y Romero (2017), en su artículo de investigación, titulado: *Influencia del mentoring en el rendimiento de los participantes en las comunidades virtuales de práctica*, los autores desarrollan esta investigación con el alumnado de grado de educación primaria para conocer la influencia del *mentoring* en el rendimiento académico y en la satisfacción de participar en una comunidad virtual de práctica.

El trabajo presentado es de corte cuantitativo, “basado en un análisis descriptivo y correlacional para medir la relación entre las variables: tutoría recibida, rendimiento académico y satisfacción en relación a la experiencia de aprendizaje en una comunidad online de prácticas” (Garay, Tejada y Romero, 2017, p.43). La innovación educativa

consistía en que el alumnado construyese un entorno personal de aprendizaje mediante la inserción y desarrollo de una Comunidad Virtual de Práctica cuyo objetivo final era que el alumnado participante reconociese cómo, con quién y con qué aprende. Es decir, crear un contexto educativo donde cada estudiante se hiciera consciente de su propio proceso de aprendizaje.

Dentro de los resultados de esta investigación, se evidenció que casi la mitad del alumnado que ha participado en la Comunidad Virtual de Prácticas ha obtenido un rendimiento académico notable y se encuentra altamente satisfecho con la tutoría recibida, a pesar de que no se verifica la relación existente entre rendimiento académico, valoración y tutoría recibida. Esto es, “participar en este tipo de entornos de aprendizaje parece promover la mejora del rendimiento” (Garay, Tejada y Romero, 2017, p.44), entonces, se percibió una estrecha relación entre la comunidad de práctica y el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes.

En la medida que las comunidades de práctica son vitales para los procesos formativos de los estudiantes, en cuanto se convierte en una herramienta didáctica que busca el trabajo cooperativo y reflexivo sobre un área del saber. Es así como la autora Griselda, Liliana (2013), en su tesis de grado: *La comunidad virtual de práctica: un espacio de colaboración y reflexión para docentes de matemática*, propone el diseño e implementación de un espacio virtual para docentes de matemática que permita el intercambio de experiencias, la reflexión, la colaboración y la aplicación de estrategias para adecuar sus prácticas pedagógicas a los requerimientos actuales. Requerimientos éstos relacionados “con la necesidad de modificar los entornos educativos y las estrategias de enseñanza a partir de la introducción de las TIC, de manera de satisfacer los intereses y preferencias de los alumnos” (Griselda, 2013, p.12).

La finalidad de este trabajo es: analizar la enseñanza de la matemática en pos de lograr mejores resultados en los aprendizajes de los alumnos, “resaltando los inconvenientes de los modelos de enseñanza, para presentar luego, las características de la corriente actual, centrada en la enseñanza basada en la resolución de problemas” (Griselda, 2013, p. 13) Igualmente, se analizará la influencia de la aplicación de recursos tecnológicos en la mediación de contenidos matemáticos.

En definitiva, el trabajo presentado constituye una primer experiencia en la aplicación de un espacio virtual de encuentro, que permita a los docentes un acercamiento al uso de las TICs, ayudándolo a vencer su resistencia inicial a interactuar con este tipo de entornos; sin la barrera espacio – temporal que normalmente los aleja de las propuestas de actualización, además de brindar la posibilidad de reformulación de su práctica docente.

Finalmente, la investigadora Buesaquillo, Sandra, (2017), en su tesis de grado: *Construcción de identidades étnico- académicas de estudiantes indígenas al interior de una comunidad de práctica: un análisis desde la literacidad académica*, buscan caracterizar la emergencia de identidades académica y étnica que los estudiantes indígenas construyen en sus prácticas letradas en un contexto de formación LEO, a partir de la metodología investigación – acción- participativa, la cual permite generar acciones para potenciar enfoques interculturales dentro de proyectos que buscan la pluralidad en el contexto universitario, en este caso, aquellos impulsados por el Centro de Lecturas Escrituras y Oralidades. Por ello, se propuso “rastrear y reconocer sus formas creativas y académicas de escribir, y así proponer acciones pedagógicas encaminadas a la vinculación de las nuevas generaciones de estudiantes indígenas en tanto diálogo y negociación” (Buesaquillo, 2017, p.15). De eso se concluye, la necesidad de repensar las prácticas de enseñanza y aprendizaje que cuestionen los imaginarios y estigmas sobre las comunidades étnicas, de

modo que empecemos a construir unas prácticas letradas que ya no busquen la eliminación de las diferencias, sino el encuentro de identidades diversas

A continuación, se encuentran algunos trabajos de grado y artículo científicos internacionales y nacionales que dan cuenta del **Fomento y uso de las TIC**, así:

Para el autor Rueda (2010), en su investigación *Convergencia Tecnológica*, explica cómo la convergencia tecnológica en la actualidad, así como en otros momentos de la historia de las tecnologías de la información, está estrechamente ligada a procesos sociales, tanto de poder como de contrapoder. En esta investigación la autora dilucida con claridad cómo “el tema de los nativos digitales, de las tecnologías de la información y sus relaciones de poder en la sociedad tiene como punto de encuentro convertirse en escenarios de socialización” (Ortiz, 2010, pág. 41). Al respecto, explica que el carácter singular de los actuales repertorios tecnológicos es que permiten una nueva forma de comunicación socializada o de auto comunicación de masas.

En esa perspectiva, aparecen los aportes del autor Said, Elías (2015), en su investigación: *Hacia el fomento de las TIC en el sector educativo en Colombia*, quien explica el desarrollo de las TIC en los currículos de las instituciones educativas oficiales de la región Caribe colombiana, Caso Barranquilla y Cartagena. El investigador ejecuta “una propuesta de intervención educativa para el fortalecimiento del uso de las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje en las instituciones educativas oficiales de la región Caribe colombiana” (Said, 2015, p.32). Es por ello es que en esta investigación se propone un modelo de intervención que se denomina: Modelo de Integración Curricular de las TIC (MICUT), el cual pone de relieve una serie de aspectos necesarios para garantizar un uso significativo de las TIC a nivel educativo, esto se evidencia desde una perspectiva en la que se toma en consideración, desde los proyectos educativos institucionales de cada

centro de enseñanza, la disposición organizacional, la infraestructura, la conectividad y la formación docente en TIC.

Por consiguiente, las TIC fortalecen los procesos de interacción y de convergencia tecnológica entre los sujetos, es indispensable conocer la pertinencia de estas tecnologías en el campo del aprendizaje y en el desarrollo de los contenidos digitales en el campo de las redes sociales. Así, se vislumbra el papel determinante de las TIC en la construcción del conocimiento, al respecto, se encuentran los aportes de los autores García, Basilotta y López (2013), en su artículo: *las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria*. En este documento, los investigadores explican que las tecnologías digitales ofrecen nuevas oportunidades para el aprendizaje en una sociedad cada vez más conectada, en la cual aprender a trabajar con otros y colaborar se convierte en una competencia trascendental.

De esta manera, el texto presenta resultados de una investigación sobre “concepciones y prácticas del profesorado en ejercicio acerca de las metodologías de aprendizaje colaborativo mediadas por las tecnologías de la comunicación (TIC), en centros de enseñanza de Educación Primaria y Secundaria” (García, Basilotta y López, 2013, p. 39). En el artículo se analizan los datos referidos a las aportaciones de las TIC para llevar a cabo procesos de trabajo colaborativo en el aula, desde el punto de vista de los docentes de los centros acreditados con alto nivel TIC por la Junta de Castilla y León. La metodología empleada se basa en el análisis de contenido de entrevistas realizadas a equipos docentes de una muestra representativa de centros educativos; por su parte, los resultados apuntan que en estos centros los docentes atribuyen a las TIC una alta potencialidad para enriquecer las actividades de trabajo colaborativo entre los estudiantes y “conseguir el desarrollo de competencias transversales de gran relevancia, aunque son conscientes de las dificultades a

las que tanto alumnos como profesores se enfrentan en la práctica educativa” (García, Basilotta y López, 2013, p. 42).

Se resalta lo fundamental del fomento y el uso de las TIC en las prácticas educativas de las instituciones. Es por ello, que los autores Cayuela, Gonzales y Quintero (2015), en su tesis de grado: *formas de interacción y prácticas letradas de los nativos digitales en el ciberespacio: Estudio realizado en la zona rural de Usme, Bogotá*, indagan acerca de las formas de interacción de los nativos digitales de la zona rural de Usme, para “el análisis de las practicas letradas que desarrollan a partir de la experiencia de un grupo de estudiantes, jóvenes de grado noveno del Colegio el Destino IED” (Cayuela, Gonzales y Quintero, 2015) ; esto a través de sus propios relatos, a partir de los cuales fue posible conocer sus experiencias vividas frente al uso y acceso a las TIC. Para ello, “se realizaron muchos apartes de las entrevistas, se lee una atmósfera de dificultades en el acceso, relaciones de poder desde los inmigrantes digitales que interfieren en la visión de estos nativos digitales, y otros factores que constituyen la forma en que estos jóvenes viven esta era digital” (Cayuela, Gonzales y Quintero, 2015, p. 12).

Como resultados de la investigación, se afirma en la investigación que los y las jóvenes reconocen la importancia de las TIC, como discurso y práctica en la medida de sus posibilidades, expresada en un interés individual, y en un ejercicio de autonomía que permite que ellos decidan que ver, que compartir en las redes y el tiempo que se debe dedicar a esta actividad. A partir de este presupuesto, la autora Vence, Luisa (2013), en su artículo: *Uso pedagógico de las tic para el fortalecimiento de estrategias didácticas del programa todos a aprender*, desarrolla en su trabajo la necesidad de implementar actividades con el uso de las TIC en beneficio del fortalecimiento de las estrategias didácticas de las Comunidades de Aprendizaje del Programa Todos a Aprender.

La autor explica cómo orientar y brindar a los docentes la posibilidad de mejorar sus prácticas de aula, “crear entornos de aprendizajes más dinámicos e interactivos para complementar el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes, facilitar el trabajo en equipo y el cultivo de actitudes sociales con la Comunidad de Aprendizaje (CDA)” (Vence, 2013, p.12). Además, mejorar los aprendizajes de los niños en matemáticas y lenguaje, enriqueciendo las prácticas pedagógicas utilizando las TIC, estimulando así los procesos mentales, y por ende, se hace énfasis en el acto de enseñanza- aprendizaje el cual permite que el estudiante comprenda que la tecnología es aplicable a todas las áreas del conocimiento. En conclusión, se logró la consolidación de comunidades de aprendizaje no solo por grado, sino con todos los docentes desde transición hasta 5°, donde se ha podido reflexionar y aprender en conjunto; igualmente, se logró la apropiación de los procesos evaluados en el área de matemáticas y lenguaje por parte de la mayoría de la Comunidad de Aprendizaje.

Es necesario enfatizar en la creación de contenidos digitales en la construcción de nuevos lenguajes y saberes. En ese orden de ideas, el autor Villegas, Edgar (2015), en su artículo científico: *Construcción de saberes en la Web social: estado de la cuestión*, presenta el estado de la cuestión sobre la construcción de saberes y sentidos en la web social. Es resultado de una investigación doctoral que “busca desarrollar un modelo descriptivo y comprensivo de las relaciones, movimientos y actuaciones en torno a la producción de saberes en la Web social” (Villegas, 2015, p. 13). Para efectos de la investigación, se revisaron metabuscadores académicos y revistas especializadas; se realizó una preselección de artículos y, posteriormente, una selección que permitió revisar en detalle textos procedentes de investigaciones realizadas en Asia (incluidas Australia y Nueva Zelanda), Europa, Latinoamérica y Norteamérica.

Dentro de los resultados obtenidos con esta investigación, se pudo entrever los sentidos que se le asignan a los saberes viajeros en la web social corresponden a formas de expresión, identidad y relación. Igualmente, se requiere inscribirlos en nuevas articulaciones de las categorías que previamente se han asumido como binarias: online/offline, público/ privado, humanos/no-humanos o consumo/producción. En esta última categoría emergen los actores de la industria del turismo que tienden a desplazar el foco de atención hacia sus intereses, en un movimiento que procura cooptar expresiones nacidas en lógicas diferentes a las mercantiles.

De esto se constata la necesidad de crear contenidos digitales en cuanto éstos contribuyen a la generación de nuevos conocimientos. De hecho, la autora Moya, Mónica (2013), en su artículo: *De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos digitales*, hace hincapié en mostrar cómo el progreso tecnológico y el desarrollo de sistemas informáticos de las últimas décadas, unido a su impacto en nuestra vida cotidiana, “ha provocado un replanteamiento de las metodologías de enseñanza-aprendizaje en las aulas, permitiendo la incorporación en las aulas de las TICs y las TACs y así, favoreciendo el modelo TPACK, que implica el uso de contenidos educativos digitales en las aulas” (Moya, 2013, p.3), por lo que se hace indispensable el desarrollo de la competencia digital de los docentes, que a su vez fomentará el desarrollo de la competencia digital de los alumnos, garantizando una educación y un proceso de enseñanza-aprendizaje adaptado a la sociedad del siglo XXI

En síntesis, la investigadora muestra la relevancia de llevar a las aulas los contenidos digitales, y de las implicaciones que tiene en cuanto a los cambios metodológicos que implican, de manera que en el momento educativo actual, es prioridad aplicar dichos

contenidos educativos digitales a las aulas de los distintos niveles educativos, y para eso, nada mejor que la web 2.0 para poner en práctica el manejo de estos contenidos.

Esto conlleva el hecho de que se construyan contenidos digitales en las distintas redes sociales en Internet. Es así como los autores Llorenz, Francesc y Capdeferro, Neus (2011), en su artículo de investigación: *Posibilidades de la plataforma Facebook para el aprendizaje colaborativo en línea*, describen el trabajo llevado a cabo durante el segundo trimestre de 2010 por el grupo Web2Learn1, en el contexto del máster universitario de Tecnologías de la información y la comunicación (e-learning). El grupo ha desarrollado un proyecto cuyo objetivo principal ha sido “generar conocimiento sobre las posibilidades de Facebook para el desarrollo de actividades de aprendizaje colaborativo en línea” (Llorenz y Capdeferro, 2011, p.33).

De los resultados de la investigación se evidenció que Facebook favorece la cultura de comunidad virtual y el aprendizaje social. Desde un punto de vista psicosociológico, esta cultura “se fundamenta en valores que surgen de los usuarios, que interactúan en la red en torno a un tema u objetivo común y que generan lazos interpersonales de confianza, apoyo, sentimiento de pertenencia e identidad social” (Llorenz y Capdeferro, 2011, p.33). Por otro lado, la existencia de redes de intercambio y flujos de información es un aspecto relevante en la configuración y mantenimiento de una red social.

Al mismo tiempo, Facebook soporta enfoques innovadores para el aprendizaje; puesto que es una plataforma adecuada para promover el aprendizaje informal, y permite también aproximar a los individuos el ideal del *lifelong learning*, el aprendizaje abierto y gestionado por el usuario y el aprendizaje colaborativo. A su vez, esta red social amplía las posibilidades de construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades, y por supuesto, motiva a los estudiantes a la producción de conocimiento.

Igualmente, las autoras Barajas, Fabiola y Álvarez, Cristina (2013), en su investigación: *Uso del Facebook como herramienta en la enseñanza del área de naturales en el grado undécimo de educación media vocacional*, determinan el impacto del Facebook en el proceso enseñanza-aprendizaje del área de Ciencias Naturales en el Grado Undécimo de Educación Media Vocacional. Se partió de un diseño cuasi experimental.

Algunas conclusiones fueron: la red social Facebook apoya el proceso pedagógico, el rendimiento académico de los estudiantes mejoró sustancialmente y la subutilización de las TIC en el proceso de formación del alumnado. Además, se concluyó que los estudiantes aún no vislumbran la verdadera importancia de las TIC “en su proceso de formación ya que aunque un gran porcentaje de los estudiantes tienen los aparatos electrónicos tradicionales como televisión y radio, estos los subutilizan en su formación académica y solo los usan como pasatiempo” (Barajas, y Álvarez, 2013, p.12). La misma situación se presenta con la Internet y la red social Facebook, ya que un gran porcentaje de los estudiantes las usan prioritariamente como un medio de socialización y comunicación.

En congruencia con lo anterior, el autor Delgado, A., (2016), en su tesis de grado: *Efecto de Facebook como mediación TIC en el aprendizaje de casos uno y dos de factorización de octavo grado*, desarrolla en su trabajo de grado, el efecto de una mediación TIC por medio del uso de la red social Facebook, como posible plataforma de mediación entre estudiante, maestro y los contenidos educativos. La investigación se estructuró con base en una metodología cuasi experimental, en la cual se pretende establecer el efecto de una mediación TIC, usando la red social Facebook.

Dentro de los resultado obtenidos el autor sostiene que “la aceptación del uso de las redes sociales como una nueva ruta de aprendizaje fue alto, las opiniones y la actitud de los estudiantes fue positiva, aun con el bajo registro de discusiones generadas en el perfil

utilizado en Facebook, en torno a los contenidos trabajados” (Delgado, 2016, p.7). A su vez, se obtuvo un efecto altamente positivo y complaciente, derivado no solo de los buenos resultados estadísticos encontrados, sino también de la aceptación alcanzada por parte de los estudiantes y de la posterior aceptación de los maestros, lo cual “fue algo realmente motivador, llevando a concluir que la red social de Facebook puede ser abordada como una nueva ruta de aprendizaje, de carácter complementario a las clases impartidas por el docente” (Delgado, 2016, p.8).

De lo anterior, se infiere el impacto que tienen las redes sociales como el Facebook en el campo del aprendizaje y también en lo que respecta a la creación de contenidos digitales. Desde esta visión, el autor Islas, Octavio (2008), en su trabajo de investigación: *La sociedad de la ubicuidad, los prosumidores y un modelo de comunicación para comprender la complejidad de las comunicaciones digitales*, expone con claridad cómo las comunicaciones digitales inciden de forma categórica en el desarrollo y evolución de los nuevos ambientes comunicativos, “las figuras de “emisor” y “receptor”, así como la mayoría de modelos que ayer permitían explicar el proceso comunicativo, hoy exhiben evidentes limitaciones en sus capacidades explicativas” (Silas, 2008, p.10). El desarrollo de las comunicaciones digitales móviles nos desplaza hacia una nueva ecología cultural: la sociedad de la ubicuidad. Es decir, que con el desarrollo de la web 2.0 y versiones superiores, los usuarios de Internet han accedido a la condición de prosumidores, los cuales “articularán nuevos ambientes comunicativos a través de la inevitables *remediaciones* sobre el conjunto de dispositivos que acompañan el desarrollo de las comunicaciones digitales móviles” (Silas, 2008, p. 13).

Esto trae como consecuencia que se desarrolle la educación móvil, la cual supone el desarrollo de innovadores recursos de aprendizaje *on demand*, los cuales representan una

lógica extensión de la sociedad de la ubicuidad. Para el investigador, “toda persona puede acceder a los recursos de aprendizaje disponibles en la red, a cualquier hora y en cualquier lugar” (Silas, 2008, p. 15). De esta manera se, impondrán profundos cambios en la educación como en las instituciones educativas a través del uso de estas tecnologías.

A su vez, la autora García, Carmen (2014), en su artículo: *Prosumidores mediáticos Cultura participativa de las audiencias y responsabilidad de los medio*, explica en su trabajo el papel preponderante de las tecnologías, las cuales están abriendo paso a nuevas formas de estar, de relacionarse, de movilizarse, de informarse, de participar. En este contexto de cambio facilitado por las TIC, puede afirmarse “que es la relación de los individuos con los medios de comunicación e información la que ha experimentado un cambio más significativo, en concreto, con la aparición de medios como Internet” (García, 2014, p.3). Frente al papel tradicional de la audiencia como sujeto pasivo, como receptor del mensaje representado en el esquema clásico de la comunicación, los medios digitales han permitido que el receptor ocupe con frecuencia el lugar del emisor –capaz de emitir contenidos y compartirlos– sin dejar de desempeñar su lugar como consumidor de medios.

La investigadora desarrolla en su investigación el concepto de «prosumidor, en el cual los jóvenes aparecen como los principales usuarios de las mismas y como los protagonistas de los contenidos que se producen y se emiten a través de la Red, se comprende que el prosumidor basa su consumo y producción en acciones colaborativas, pero no es el productor hegemónico de estos contenidos; además de esto, “tiende a reproducir reiteradamente un mismo mensaje –el mismo contenido versionado de diferentes formas–, sin apenas ejercer un papel participativo como prosumidor” (García, 2014, p. 18).

En conclusión, la creación de contenidos digitales y los prosumidores mediáticos aparecen como nuevas herramientas digitales de comunicación donde los sujetos participan,

interactúan y colaboran entre ellos con la finalidad de compartir información de diversas maneras y por tanto construir nuevas formas de comunicación, de lenguajes y también de saberes en los espacios virtuales que es indudablemente el aporte de las TIC.

1.3. Justificación

Las TIC son fundamentales para dinamizar las actividades de aprendizaje en las aulas escolares, en un contexto educativo, éstas pueden ayudar a desarrollar en los estudiantes a que desarrollen las competencias necesarias para un buen desempeño en el campo personal, social y laboral. Por eso, se requiere conocer la realidad donde se desee implementar las TIC “con el fin de identificar las características y competencias de sus usuarios para realizar una evaluación informada sobre las necesidades de ese contexto” (Rivero, Gómez-Zermeño y Abrego, 2013, p.13), desde este presupuesto, es indudable que las TIC responden a las necesidades de un contexto para luego construir conocimiento en la escuela.

De ahí la necesidad de reevaluar tanto los aprendizajes actuales, como la manera en que se enseña y se comunica, a la luz de las TIC y de las comunidades de práctica. La educación hoy debe propender por pensar en cómo enseñar ambos contenidos, se trata de un trabajo de imaginación e inventiva, “donde los estudiantes tengan la autonomía de construir distintos saberes, mediante la posibilidad que brindan las herramientas tecnológicas” (Barbero, 2002, p.18). De este modo, la escuela deberá convertirse en el espacio de “conversación de los saberes y las narrativas que configuran las oralidades, las literalidades y las visualidades” 104 (Barbero, 2002, p. 19). Es decir, en la escuela, el estudiante tiene la capacidad de comunicarse con el mundo a partir de estas nuevas concepciones de lenguajes que aparecen en las TIC; igualmente, el docente se convierte en

precursor de estas nuevas tecnologías en el aula; cuya finalidad será la de incentivar prácticas comunicativas en su clase, por medio de la creación de discursos, de narrativas y de conformación de nuevas subjetividades, que posibilitan nuevas comprensiones de la realidad y del conocimiento.

Es precisamente la relación entre la educación y las TIC, lo que permitió dar inicio a este trabajo investigativo; a su vez, la preocupación de los docentes investigadores ante el acercamiento de las TIC a la escuela con una finalidad más allá de la meramente instrumental (como la búsqueda de información) o la interacción social (como el uso de las redes sociales), situaciones que reducen la potencialidad de éstas como apoyo a los procesos educativos.

A partir de analizar e identificar la pertinencia de crear comunidades de práctica y el fomento de las TIC, surge el interés de promover, estimular las competencias y las habilidades de los estudiantes del grado noveno del Colegio Tenerife Granada Sur en Bogotá; con base en la creación de contenidos digitales con base en el tema del manejo del consumo responsable de los recursos naturales, ya que esto hace parte de la filosofía del proyecto Minga en la institución educativa, el cual tiene por finalidad que los estudiantes logren integrar los saberes y los conocimientos en pro de la sostenibilidad ambiental, y con esto ellos puedan desarrollar sus capacidades de liderazgo y de competitividad en su proceso de enseñanza – aprendizaje⁵.

Finalmente, para la Maestría en Desarrollo Educativo y Social este trabajo investigativo aporta elementos pedagógicos y de uso de las tecnologías de la información que son vitales en cuanto responden a una exigencia actual del campo educativo, y es

⁵Para el desarrollo del proyecto minga: se parte de la idea que el aprendizaje debe ser útil, interesante y aplicable en cualquier situación cotidiana de la vida. Busca ser una manera de integrar las disciplinas a través de proyectos.

incorporar, educar y fomentar el adecuado uso de las TIC en las distintas áreas del saber. Al mismo tiempo, esta investigación brinda aportes a la sociedad en la medida que contribuye a generar nuevos conocimientos con el uso de las TIC, y por supuesto en lo que respecta a la sostenibilidad ambiental- consumo responsable-, tema de interés general. Y, para los investigadores este trabajo es fundamental puesto que brinda elementos de aprendizaje y del campo de la enseñanza frente al uso de las TIC como una herramienta didáctica que contribuye a fortalecer las prácticas pedagógicas en los estudiantes

1.4. Objetivos

Objetivo general

Comprender el desarrollo en una comunidad de práctica del proceso de aprendizaje de los estudiantes de noveno grado del Colegio Tenerife Granada Sur, por medio de la creación de contenidos educativos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales.

Objetivos específicos

Identificar las herramientas TIC que utilizan en comunidad de práctica los estudiantes de noveno grado para la creación de contenidos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales.

Analizar el uso y la apropiación de las TIC en comunidad de práctica de los estudiantes de noveno grado al diseñar contenidos educativos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales.

Determinar las habilidades y saberes adquiridos en comunidad práctica de los estudiantes de noveno grado sobre el consumo responsable de los recursos naturales.

Proponer el uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje sobre el consumo responsable de los recursos naturales en las instituciones educativas.

CAPITULO 2

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En este capítulo se desarrollan las categorías de análisis de la presente investigación: comunidad de práctica, uso y apropiación de las TIC y creación de contenidos digitales, de la siguiente manera:

2.1. Comunidad de práctica

Para que un país progrese y tenga desarrollo social, económico y científico, el conocimiento es un elemento indispensable en el desarrollo sostenible de una nación. En ese sentido, la educación se convierte en el escenario por excelencia para la construcción de conocimiento, y es a partir de unos adecuados procesos de enseñanza y aprendizaje, desde este presupuesto, los estudiantes desarrollan sus capacidades en beneficio de su bien personal y del bien común en el campo social.

El aprendizaje es fundamental para lograr una buena formación integral en los estudiantes.; tanto así que un ambiente de aprendizaje debe tener en una comunidad: la organización común; el compromiso mutuo y el repertorio compartido; de lo cual se sostiene que el aprendizaje conlleva en sí “el establecimiento de relaciones entre individuos, la necesidad de establecer confianza entre ellos, y la promoción de cooperación” (Souza y Nakata, 2013, p. 9).

Así pues, el aprendizaje se basa en un sistema de necesidades, creencias y valores, a partir del cual, el sujeto toma una determinada decisión o elige un camino cuando cree que

algo es la mejor opción, esto “implica el desarrollo de un mapa cognitivo donde su futuro será remitido por el comportamiento personal (Jackson, citado por Souza y Nakata, 2013, p. 12). De ahí la importancia del aprendizaje en los procesos organizacionales de las empresas, y a su vez en el campo de la educación, por ejemplo, el aprendizaje organizacional “debe facilitar el proceso de calidad creativo para generar valor a la organización, crear innovación en el mercado, y lograr la sostenibilidad” (Souza y Nakata, 2013, p. 14). Al mismo tiempo, en la escuela, el aprendizaje contribuye al mejoramiento de los procesos de formación de los estudiantes, así mismo, en relación al proceso de calidad de la institución educativa.

Esto lleva a comprender que las comunidades de práctica⁶ pueden servir como “una herramienta para promover el aprendizaje individual y, por lo tanto, organizacional” (Souza y Nakata, 2013, p. 10). El autor Étienne Wenger acuñó el concepto de comunidad de práctica⁷ en 1998 como comunidades que “reúnen a la gente de manera informal – con responsabilidades en el proceso – por intereses en común de aprendizaje y sobre todo en la aplicación práctica de lo aprendido” (Wenger, citado por Souza y Nakata, 2013, p. 19).

De hecho, el autor explica que se pueden considerar tres elementos estructurales en las comunidades de práctica:

El dominio – lo que ayuda a crear una base común y un sentido de desarrollo de una identidad, legitimando la existencia de la comunidad; la comunidad – lo que constituye el tejido social del aprendizaje, y la práctica – aquella que se compone de

⁶Más tarde, McDermott (2000) ha complementado el concepto, teniendo en cuenta que las CdP son un grupo de personas que comparten y aprenden unos de otros a través del contacto físico o virtual, con una meta o necesidad de resolver problemas, compartir experiencias, modelos estándar o no, técnicas o metodologías.

⁷ La noción de comunidades de práctica fue usada por Lave y Wenger (1991) para describir la forma en la cual los significados son negociados y examinados en las prácticas de grupos ocupacionales específicos. Sin embargo, en el campo de la educación, en palabras de Buysse et al. (2003), las comunidades de práctica se originan como respuesta a las barreras de desarrollo profesional que existían en la cultura de la educación americana y en las instituciones de educación superior encargadas de la preparación de los profesionales

un conjunto de esquemas de trabajo, ideas, información, estilos, lenguaje, historias y documentos que son compartidos por los miembros de la comunidad (Wenger, citado por Souza y Nakata, 2013, p.21).

Es decir, que las comunidades de práctica requieren de un buen manejo de relaciones entre los individuos y esto conlleva a que la comunidad se preocupe por un determinado aprendizaje que se desarrolla en la práctica, con base en los esquemas de trabajo. Por consiguiente, las comunidades de práctica aparecen como un conjunto de personas que aprenden y aplican conocimientos provenientes de la experiencia, mediante “el compartir gremial y la asociación en torno a intereses comunes para así solucionar problemas concretos, poco a poco llenan múltiples dimensiones de la vida social al punto que plantean diversos retos para la investigación de lo social” (Barragán, 2015, p. 159). Es así como las comunidades de práctica son pertinentes su aplicación tanto en el campo de los negocios, el gobierno, la educación y la cultura digital.

En este orden de ideas, las prácticas que nacen en una determinada comunidad de práctica deben extenderse e impactar a otros actores más allá de los mismos participantes, así se trasladan los aprendizajes prácticos del campo individual al espacio intersubjetivo de las relaciones socioculturales, esto trae como consecuencia algunos aspectos a considerar en la aplicabilidad de las comunidades de práctica como son:

Primero, *Replicabilidad existencial*; se trata “de las maneras existenciales de enfrentar los problemas que nacen de lo cotidiano, esa es la fuente de su quehacer práctico” (Barragán, 2015, p. 160). En el caso de la educación, se pretende que los estudiantes adopten una actitud crítica y contextualizada frente a las problemáticas que se dan en el aula de clase y a partir de esto los estudiantes logren resolver estos conflictos en el aula. Segundo, *diálogo y reconocimiento del otro*, tiene que ver con “reconocer al otro implica,

substantialmente, saber que está allí como alguien diferente que me cuestiona y es, en últimas, con quien puedo dialogar. El otro aparece ante mí como diálogo y conversación” (Barragán, 2015, p. 160). En el caso de la escuela se pretende que tanto el profesor como los estudiantes logren reconocer los distintos puntos de vista de un tema, para luego generar discursos y narrativas intersubjetivas, a través de las cuales se construye conocimiento. Tercero, *cuidado de las prácticas*; “lleva a querer hacer las cosas bien, de forma tal que los aprendizajes que allí acontecen permiten la exaltación de los otros y la realización de un sentido de lo humano” (Barragán, 2015, p. 162). En este aspecto, se evidencia la necesidad de consolidar aprendizajes en la escuela que contribuyan a respetar y fomentar la construcción colectiva del conocimiento, por parte de los actores- estudiantes- que son fundamentales en la generación de aprendizajes.

Y, cuarto, *reflexividad*; en la cual se destaca que “la reflexión no es en modo alguno un ejercicio eminentemente intelectual, lleva en sí misma la afectividad y la intuición como formas de conocimiento que hacen parte de la racionalidad” (Barragán, 2013, p. 180).

De esta manera, las comunidades de práctica aparecen como un sistema de relaciones, en el cual se pone en operación el saber práctico a través del reconocimiento de los sujetos, la reflexionalidad, la Replicabilidad existencial y el cuidado de prácticas; aspectos vitales en el campo del aprendizaje. Es así como “una comunidad de práctica es un contexto viviente que puede ofrecer a los principiantes acceso a la competencia y que también puede provocar una experiencia personal de compromiso” (Wenger, 2001, p. 11). Puesto que, que en el caso de las comunidades de práctica en la escuela, los estudiantes tienen la capacidad de mostrar sus competencias y habilidades, lo cual garantiza el éxito de la comunidad y por consiguiente la generación de conocimiento.

2.1.1. Comunidades de práctica en la escuela

Un aspecto clave para transformar la institución educativa en una organización que aprende es propiciar en el centro escolar la formación de comunidades de práctica que son definidas por los autores Paredes, Et al (1999) “como comunidades profesionales en las que se promueve la colaboración entre los diferentes miembros del personal de la escuela para derrumbar las barreras que aíslan a los profesores en su trabajo, y para compartir el nuevo conocimiento y los productos que surgen en ellas, con la comunidad educativa” (Paredes, Et al, citad por Pérez, Perea y Flórez, 2013, p. 12).

Esto lleva a analizar que las comunidades de práctica en la escuela contribuyen a un ejercicio de compartir el conocimiento a través de un trabajo colaborativo de los integrantes de la comunidad educativa, generando nuevos aprendizajes y conocimientos. Al respecto, el autor Peter Senge⁸ (2002), subraya que “una escuela que aprende es un terreno común para el aprendizaje en el que todos sus integrantes, individual y colectivamente, reforzarán y ampliarán continuamente su conciencia y sus capacidades mediante la práctica” (Senge, citado por Pérez, Perea y Flórez, 2013, p.16).

De esto se evidencia que las comunidades de práctica en el aprendizaje escolar, buscan implementar una visión compartida del aprendizaje. De hecho, la formación de comunidades de práctica depende, en parte, del compromiso que adquieran “los profesionales (entre ellos los profesores) para participar en una comunidad y analizar las observaciones y las experiencias de las otras personas como una forma para refinar continuamente la práctica” (Pérez, Perea y Flórez, 2013, p.19). También existen unos

⁸Autor de la obra: La quinta disciplina, donde explica el dominio personal, construcción de una visión compartida, modelos mentales, aprendizaje en equipo y pensar en sistemas, son aspectos vitales del aprendizaje.

factores organizacionales que influyen en el establecimiento de estas comunidades en las escuelas. Entre ellos están: el liderazgo del director, la organización por parte de la institución del trabajo de los profesores, la historia organizacional y las prioridades organizacionales.

Ahora, dentro de los objetivos que se propone desarrollar la comunidad de práctica se encuentran: primero, formación continua de los integrantes; se trata de que los estudiantes y profesores se mantienen actualizados en cuanto a noticias, novedades sobre lo que ocurre en su disciplina y su tema de investigación. Segundo, establecimiento de alianzas; se pretende que en la comunidad de práctica tanto docentes como estudiantes logren generar relaciones con otras organizaciones, redes virtuales y personas, de modo que esto permita construir caminos de colaboración en beneficio de la comunidad. Y, finalmente, la generación de nuevo conocimiento; dado que “Una Comunidad de Práctica no es solamente una plataforma donde se comparte conocimiento, un reservorio de experiencia y recursos. Es, por su propia naturaleza, un espacio que retroalimenta y construye nuevo conocimiento fruto de la discusión y la reflexión” (Wenger, 2001, p.19).

A continuación, aparecen algunos aspectos básicos de las comunidades de práctica, como son: primero, el sentido de pertenencia; quiere decir que “se adopta un tema, se define un propósito, para luego generar resultados” (Martin, 2012, p. 13). Esto facilita que los estudiantes y los docentes participen activamente de la práctica que van a desarrollar y se enfoquen en los intereses comunes a través de un plan de trabajo en equipo. Segundo, la actitud personal de los participantes; se refiere a que los estudiantes y los docentes dediquen el tiempo necesario para trabajar en la comunidad, a sí mismo en lo que concierne a la actitud y aptitud para el trabajo en equipo, de manera que ellos aporten en la medida de sus habilidades los conocimientos necesarios para el éxito de la comunidad.

Tercero, lo relacional; se fundamenta en “cómo las personas establecen relaciones, interactúan en espacios y, mediante actividades y acciones conjuntas, se fomentan lazos de reciprocidad y colaboración para producir una comunicación más efectiva y horizontal” (Martín, 2012, p. 18). En este aspecto se destaca que es necesario que se fomente en la comunidad de práctica un clima de sana convivencia entre sus integrantes, ya que esto contribuye a que se establezca una comunicación asertiva que beneficie el buen trabajo. Y, cuarto, mecanismos de comunicación y estructura; ya que las comunidades de práctica pueden ser presenciales o virtuales. Por ejemplo, en el caso de la presencialidad se hacen necesarias actividades como talleres, reuniones, seminarios y encuentros entre estudiantes y docentes. Mientras, en la virtualidad “se utilizan webs, blogs, correos electrónicos, video conferencias, plataformas de intercambio como Teamworks y otras redes sociales” (Martín, 2012, p. 18), con respecto a la estructura de la comunidad de práctica se establecen los roles y las responsabilidades de los estudiantes y docentes de la institución educativa.

2.1.2. Etapas de conformación de las comunidades de práctica

A continuación aparecen las etapas de conformación de una comunidad de práctica, la cual se desarrolla cíclicamente donde todos los aspectos están interrelacionados, en este caso, el diseño, la evolución, el desarrollo y la motivación, de la siguiente manera:

Figura 1 Etapas de la CoP



Fuente: Martín, 2012.

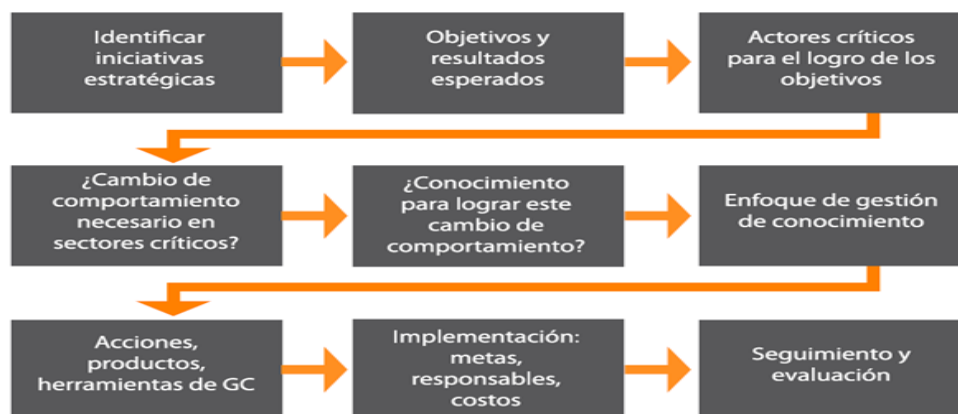
Primera etapa: *Etapas del diseño*; en la cual se establece un tema, una estrategia, un propósito, a partir de algunas pautas que orientan el desarrollo de la práctica. Además, en esta etapa de planificación se identifican los participantes clave, es decir, “quienes tengan el potencial de generar un cambio o transformación y el interés de participar en la CoP” (Martín, 2012, p. 27). En esta dinámica, se identifican los roles según los niveles de participación que pueden ser: coordinador(a) y/o facilitador(a), quien es el responsable de que se den las condiciones necesarias para el buen uso de la comunidad de práctica. El facilitador de la comunidad se ocupa también de diversas actividades de logística, infraestructura y medios virtuales.

En esta línea, aparece el Vecindario activo; es aquel estudiante que participa activamente de las actividades de la comunidad. Mientras, el Vecindario de participantes; es en el que se encuentran algunos integrantes de la comunidad de práctica cuya participación es escasa, “sus actividades se centran en observar las interacciones de las y los participantes activos y de la coordinación (Martín, 2012, pág. 28.). Por su parte, los

visitantes ocasionales son aquellas personas que no pertenecen a la comunidad pero comparten temas de interés con ésta.

Segunda etapa: *Motivación*; en esta etapa la meta principal es la convocatoria de las y los participantes, para ello, se busca la promoción e intercambio de conocimiento y el establecimiento de lazos de comunicación y colaboración entre los estudiantes y los docentes. Esta etapa incluye además el consenso con el tema y plan de acción cuyo acuerdo es de vital importancia para lograr la acción de la comunidad de práctica.

Figura 2 Etapas de la CoP



Fuente: Martín, 2012,

Es una etapa donde existe una fuerte influencia de la coordinación para que las personas de la CoP se conozcan, compartan información y se inicie un proceso de identificación con el grupo. En este caso, el docente aparece como el orientador del proceso

relacional en la comunidad de práctica, ya que éste estimula, motiva y planifica el desarrollo de la comunidad, teniendo presente que la motivación en el grupo se puede realizar de manera lúdica a través de juegos y dinámicas grupales, que contribuyen a un buen ambiente de aprendizaje, y esto se realiza tanto para comunidades de práctica presenciales o virtuales.

Tercera etapa: *Desarrollo*; aquí se estimula el uso de conocimiento, la generación y la divulgación del mismo. La finalidad de esta etapa, es poder dar aplicación al plan de acción propuesto con anterioridad, llevar a cabo lo necesario para poder realizar las actividades y la obtención de productos y metas, para propiciar la generación del conocimiento. Igualmente, tanto los estudiantes como los docentes que hacen parte de la comunidad práctica elaborar cajas de herramientas, documentos, guías, entre otras herramientas didácticas que aportan al desarrollo de la comunidad.

Cuarta etapa: *Evolución*; en esta etapa la comunidad de práctica adquiere reconocimiento, es decir, se vuelve referente en el tema y se revisan las estrategias, se plantean nuevos propósitos y se diseña un nuevo plan de acción. Para tal efecto, “la comunidad busca ser innovadora en su campo, con el conocimiento que ha generado a través de las actividades de intercambio anteriores; se busca que la comunidad desarrolle nuevas formas y nuevas miradas sobre los temas que aborda.” (Martín, 2012, p. 42).

En este sentido, la comunidad de práctica es una estrategia que utiliza el docente para generar aprendizajes significativos en los estudiantes; desde este argumento, los estudiantes construyen conocimiento y lo contextualizan consigo y con el entorno donde se relacionan. En esa perspectiva, la escuela se configura como un escenario de aprendizaje y de construcción del conocimiento, a partir del cual, docentes y estudiantes interactúan, dialogan, generan discursos y narrativas sobre diversas áreas del conocimiento,

precisamente, para consolidar la importancia de la innovación en el conocimiento, que como consecuencia, esto trae la transformación social.

2.2. Uso y apropiación de las TIC

En la actualidad los escenarios educativos están cambiando y de forma muy significativa, de hecho, los estudiantes (sus hobbies, sus motivaciones, sus intereses ya no son los que eran antes); dado que hoy día ellos se sienten atraídos por las tecnologías y la comunicación digital. En la actualidad el proceso de enseñanza y aprendizaje en la escuela, conlleva reconfigurar nuevas maneras de aprender, de conocer y por supuesto de construir conocimiento.

Así, surgen las tecnologías de la información y comunicación- TIC⁹-, las cuales se entienden como “aquel conjunto de procesos y productos derivados de hardware y software electrónico, de los diversos soportes de la información y de los posibles canales de comunicación, relacionados con el almacenamiento, procesamientos y transmisión de datos” (Adell, citado por Romero, 2014, p. 11), se trata entonces de procesar información gráfica o textual y transmitirla a través de diversas redes de comunicación digital.

En esta línea, el autor Cabrero, subraya algunas características que poseen las TIC: “inmaterialidad, interconexión, interactividad, instantaneidad, mayor importancia a los

⁹ La historia del desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se inicia mucho antes de que las computadoras pasen a ser usadas domésticamente, pero en el campo de la educación se impone popularmente a principios de los 80 cuando el precio de los microprocesadores las hace posibles para el mercado doméstico. La historia de la incorporación de estas tecnologías en la enseñanza puede rastrearse en las máquinas de enseñar (Skinner, 1979) y la Enseñanza Asistida por Ordenador.

procesos que a los productos, creación de nuevos lenguajes expresivos, tendencia a la automatización y transformación de espacio y tiempo” (Cabrero, citado por Romero, 2014, p. 12). De esto se evidencia que las TIC promueven la interactividad, la creación de nuevos lenguajes, discursos y narrativas que contribuyen a la generación de conocimiento, y esto incide notablemente en los procesos de aprendizaje, ya que las TIC se muestran no sólo como “objeto de conocimiento sino especialmente como un recurso para la enseñanza y el aprendizaje” (Poole, citado por Pérez, 2008, p. 32).

Es en este contexto, las TIC empiezan a ser consideradas como herramientas o recursos para la enseñanza y el aprendizaje. Como recurso de enseñanza se promueve que “los docentes incorporen la computadora e Internet para la gestión de la clase; es decir, las TIC son un medio para la producción de material didáctico, planificación docente y presentación de información” (Pérez, 2008, p. 35). Las TIC¹⁰ como medio para el aprendizaje hacen referencia por un lado a la colaboración e intercambio entre pares y por el otro al desarrollo de la autonomía en la gestión del conocimiento, ligadas con la búsqueda, selección, procesamiento y producción de información. A partir de aquí se abre “un nuevo debate respecto del uso e innovación pedagógica que la incorporación de estas herramientas podría traer consigo” (UNESCO, 2015, p10).

El uso que podemos dar a las TIC se puede ejemplificar bajo tres puntos de vista: como objeto de aprendizaje, como medio para aprender y como apoyo al aprendizaje. En lo que respecta al objeto de aprendizaje, esta tecnología permite que los alumnos se

¹⁰Las TIC se entienden como recursos que tienen un alto potencial para favorecer aprendizajes y para implementar propuestas innovadoras de enseñanza, más allá de que sus fines originales no hayan estado basados en supuestos pedagógicos. Por este motivo, la selección de recursos debe pasar por las decisiones didácticas del docente y no por las bondades del recurso en sí mismo (UNESCO, 2015, p. 29).

familiaricen con el ordenador y adquieran “las competencias necesarias para hacer del mismo un instrumento útil a lo largo de los estudios, en el mundo del trabajo o en la formación continua, cuando sean adultos” (UNESCO, 2015, p.12). Es decir, que las TIC contribuyen al desarrollo de las habilidades y capacidades de los estudiantes en vista de su formación integral en la escuela, pero también en lo que concierne a una formación en estas competencias a largo plazo- en su carrera profesional-.

Se considera que las tecnologías de la información son utilizadas como un medio de aprendizaje basándose en que es una herramienta al servicio de la “formación a distancia, no presencial y del autoaprendizaje o son ejercicios de repetición, cursos en línea a través de Internet, de videoconferencia, cdroms, programas de simulación o de ejercicios, entre otros” (UNESCO, 2015, p. 29). Esto facilita que se promueva la interactividad, se creen nuevas narrativas y discursos a través de estas mediaciones tecnologías que aportan al aprendizaje de los estudiantes, de manera que, las tecnologías, se hayan pedagógicamente integradas en el proceso- apoyo- de aprendizaje, tienen su sitio en el aula, responden a unas necesidades de formación más proactivas y son empleadas de forma cotidiana. Con la claridad “que los estudiantes quiere aprender de manera rápida e inmediata; funcionan mejor cuanto trabajan en la red y se les facilita trabajar en multitareas en su aprendizaje en el aula” (Prensky, 2010, p. 8).

Esto trae como consecuencia, la necesidad que tiene el docente de formarse continuamente o de forma permanente, ésta es una de las características que debe tener el docente¹¹ para poder enfrentarse a las repercusiones educativas de las nuevas tecnologías. A su vez, “las nuevas tecnologías también cambian la posición del estudiante que debe

¹¹ Russell y otros (2003) identificaron seis categorías de uso de las TIC por profesores: uso de las TIC para preparar las clases, para producir materiales, para dirigir al estudiante, para educación especial, para uso del correo electrónico, y para realizar grabaciones y registros.

enfrentarse, de la mano del profesor, a una nueva forma de aprender, al uso de nuevos métodos y técnicas” (UNESCO, 2015, p.39). De la misma forma que los docentes, los estudiantes deben adaptarse a una nueva forma de entender la enseñanza y del aprendizaje¹². Por tanto, el estudiante, desde una posición más crítica y autónoma, ya sea de forma individual o en grupo, “debe aprender a buscar la información, a procesarla, es decir, seleccionarla, evaluarla y convertirla, en última instancia, en conocimiento” (UNESCO, 2015, p. 45).

Para que las TIC se logren apropiar en la escuela es fundamental tener presente: primero, la provisión de suficientes recursos TIC que sean confiables, de fácil acceso y estén disponibles cuando se los necesita, tanto para los docentes como para los estudiantes. Segundo, “las TIC deben estar incluidas en el proceso de desarrollo del currículum y en su subsiguiente implementación” (Morrisey, 2013, p. 40). Tercero, el uso de las TIC debe reflejarse en la forma en que los estudiantes son examinados y evaluados. Cuarto, “el acceso a desarrollo profesional basado en TIC para los docentes, y por ende, un fuerte apoyo para directivos y coordinadores de TIC en las escuelas” (Morrisey, 2013, p. 19). Esto determina una adecuada apropiación de las TIC de parte de toda la comunidad educativa.

Además, apropiarse de las TIC y darle el adecuado uso en los procesos de enseñanza en la escuela implica utilizar estas tecnologías digitales de manera correcta. Por ejemplo,

Se recomienda considerar aspectos como administración de la identidad digital, ciudadanía digital, comprender las reglas de la vida en entornos virtuales asumiendo

¹²La formación de entornos que pueden ser mucho más flexibles para el aprendizaje, con la novedad de multitud de recursos. Recursos más interactivos y en los que la actuación del alumno es fundamental. - Además, eliminamos barreras espacio- tiempo entre el profesor y los alumnos, facilitando la orientación y tutorización. Es evidente que cuando nos encontramos estudiando fuera del horario escolar son muchas las dudas que nos pueden surgir (UNESCO, 2015).

responsabilidades y derechos, administración de la privacidad, regulación del tiempo conectado, capacidad de negociar conocimientos en espacios virtuales, así como la capacidad de navegar entre pistas incompletas y a veces contradictorias (Cobo 2016, p. 47).

Esto significa que los estudiantes deben conocer y comprender la importancia de las TIC en cuanto a sus políticas de privacidad, y por supuesto el objetivo de la misma: generar conocimiento a través de las distintas redes sociales en beneficio de la comunidad. Ya que los estudiantes que se encuentran en la actualidad son hablantes nativos digitales,¹³ puesto que han crecido en un mundo de tecnología con diferentes tipos de comunicaciones y dispositivos electrónicos, estas herramientas están ocupando un lugar central en sus vidas (Piscitelli, 2009, p.313), de ahí lo necesario de darle el adecuado uso a estas tecnologías y formarse adecuadamente en éstas.

2.3. Creación de contenidos digitales

En el mundo moderno la naturaleza de la internet ha transformado los paradigmas de la educación, y lo que respecta la generación del conocimiento, de hecho se apuesta por una sociedad postmoderna donde interviene constantemente la cultura digital, y todo lo

¹³ Generación net: características de los nativos digitales. Se denomina nativos digitales (generación red, generación digital o la generación del mensaje instantáneo) al grupo de jóvenes que ha crecido acostumbrado al entorno digital de las nuevas tecnologías. En 2001, Mark Prensky acuñó este concepto, junto con su antónimo inmigrante digital. Prensky es reconocido por sus aportes al campo educativo desde el área de la comunicación, centrándose en las ventajas de las NNTT como herramientas educativas a la medida de los nativos digitales, aquellos niños que, desde muy pequeños han estado rodeados de ordenadores con Internet, videojuegos, teléfonos móviles, etc. y no conciben el mundo sin ellos. Esta condición no es algo meramente anecdótico, todo lo contrario, pues la exposición continua a estos medios ha causado que los nativos digitales usen la información, se comuniquen e interactúen de una manera diametralmente opuesta a la de anteriores generaciones, los inmigrantes digitales. Lo más notable de los nativos digitales es cómo perciben el mundo y cómo se desenvuelven en él a partir de esta percepción. Es obvia la influencia de la gran cantidad de tiempo que pasan navegando por Internet y sustituyendo las relaciones interpersonales directas por interacciones mediadas por una pantalla digital, lo que condiciona su comportamiento y sus esquemas mentales. De ahí también, que el uso del lenguaje de los nativos digitales sea distinto, dado el contexto en el que se desarrollan como sujetos. Existen múltiples razones por las que los nativos digitales han llegado a preferir las interacciones digitales frente a las personales. (Malpica, 2015, p. 2).

relacionado a las tecnologías digitales como: la web, los blog, las redes sociales, aplicaciones colaborativas para pc y Android, entre otras.

Debido a la inclusión de estas tecnologías en el mundo del conocimiento, se da paso a la creación de contenidos digitales que revoluciona la cultura digital, y además las nuevas maneras de aprender y resignificar aquello que se aprende a través de la interactividad entre los sujetos y las redes digitales, por eso, lo distintivo de la revolución tecnológica, es “la aplicación de ese conocimiento e información a dispositivos y aparatos de procesamiento de información y comunicación, en un ciclo de retroalimentación acumulativa entre la innovación, desarrollo y sus posibles usos” (Castells, citado por Davila, 2017, p.23).

Para el autor Castells (2000), se da el nacimiento de un nuevo paradigma tecnológico en donde la información y el conocimiento se han convertido en un ‘producto’ resultado de un proceso de producción que trae consigo la consolidación de la cultura digital, a partir de la consecución de saberes, de la transmisión de los mismos y su producción; de ahí que en términos de Pierre Levy “ es necesario consumir contenidos y transmitirlos para que estos saberes nutran al colectivo” (Levy, citado por Dávila, 2017, p. 29).

Esta transmisión de contenidos digitales, se realiza a partir de la convergencia cultural¹⁴, ya que se refiere al uso de contenido a través de “múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas y el comportamiento migratorio de las audiencias mediáticas” (Islas, 2009, p.20). En efecto, la convergencia cultural ha impuesto profundas transformaciones en las empresas mediáticas, las cuales se

¹⁴La convergencia altera la relación entre las tecnologías existentes, las industrias, los mercados, los géneros y los públicos. La convergencia «altera la lógica con la que operan las industrias mediáticas y con la que procesan la información y el entretenimiento los consumidores de los medios (Islas, 2009).

han visto en la necesidad de “reconsiderar el consumo cultural de los medios, de manera que los destinatarios asumen el papel de prosumidores¹⁵ (Islas, 2009, p. 19).

Por esta razón, Cobo (2016) explica que “el valor no ha de estar únicamente en el consumo de información, que ciertamente es muy importante, sino también en ser capaz de crear algo nuevo, tanto individual como colectivamente” (Cobo, citado por Islas, 2009, p.39), esto ha sido llamado “prosumidor”, término atribuido inicialmente a Marshall McLuhan en 1972, “refiriéndose a que con el uso de las TIC el consumidor podría llegar a ser también un productor” (Islas, 2009, p.41). Por ende, los nuevos ambientes mediáticos que introducen las comunicaciones digitales móviles, estimulan la creatividad y la autonomía; y es en este aspecto que los prosumidores son efectivos actores en la gestión del conocimiento y el consumo cultural. Ya que, “para manifestar su satisfacción o insatisfacción sobre los productos y servicios que adquieren, los prosumidores publican sus opiniones en blogs o en grupos de noticias” (Islas, 2009, p.42).

Al respecto, se debe considerar que el prosumidor, como usuario de Internet “se comunica, produce, crea y difunde su propios contenidos, mismos que comparte y aporta al ciberespacio, es decir se expresa a través de ese medio” (Gonzales, y Rincón, 2013, p. 13). Es decir, que el prosumidor¹⁶ crea nuevos lenguajes, formas de comunicación por medio de

¹⁵El concepto prosumidor fue anticipado por Marshall McLuhan. Sin embargo, es Alvin Toffler quien introdujo formalmente la palabra prosumidor, en el libro *La tercera ola*. El capítulo XX del referido libro, precisamente consigna el siguiente título: “El resurgimiento del prosumidor”. Las actividades de los prosumidores. En *La Tercera Ola* (1980), inventamos la palabra prosumidor para designar a quienes creamos bienes, servicios o experiencias para nuestro uso o disfrute, antes que para venderlos o intercambiarlos. Cuando como individuos o colectivos, producimos y consumimos nuestro propio output, estamos prosumiendo

¹⁶Los prosumidores se empoderan toda vez crean, construyen e innovan, dejando de lado ese rol primigenio de esperar a que llegue a él lo producido por otros, la inconexa forma de hacer contenidos y servicios para otros era cuestión de eruditos, sin embargo, ahora en el polimorfismo todos tienen la condición de incentivar o crear algo, pero no algo aislado o resultante de un esfuerzo individual, pues es el prosumidor una razón de los prosumidores en conjunto (Gonzales y Rincón, 2013).

discursos que buscan legitimar una visión sobre un tema, para generar un impacto en las redes sociales y produzca con ello diversos puntos de vista sobre lo comentado, así, se encuentra un sujeto activo frente al medio que realiza actividades diferenciadas (producción digital) que son compartidas por iguales, los cuales “conforman un fenómeno en crecimiento con implicaciones tanto en el ciberespacio como en la realidad cotidiana” (Gonzales y Rincón, 2013, p. 12).

En definitiva, se lleva a cabo una reconfiguración de los procesos de enseñanza en la escuela, en esa perspectiva, el docente es consciente del paulatino cambio en su rol y funciones, en la medida que “su reflexión y autocrítica le acerque a develar debilidades y fortalezas en el uso y articulación de las TIC dentro del campo educativo, más exactamente en el aula de clases” (Gonzales y Rincón, 2013, p. 34). No obstante, más allá del dominio de las herramientas y recursos de esta tecnología, el docente debe centrarse en conocer el lenguaje usado en dichas mediaciones para acercarse al diálogo con los estudiantes y así obtener una participación acorde con “la interacción desarrollada en contextos presenciales, virtuales, mixtos – virtual y presencial e inclusive en procesos de aprendizaje digital” (Gonzales y Rincón, 2013, p. 35).

Se pretende que el docente sea un orientador y guía del aprendizaje activo, esto es, que promueva la participación y la crítica en los estudiantes a través de acciones específicas, en las cuales se lleve a cabo actividades para encaminar “la creatividad e innovación de los educandos en función de la retroalimentación de los métodos, plataformas y protocolos a realizar en el ambiente educativo” (Gonzales y Rincón, 2013, p. 45).

Se asume la necesidad de que consolidar la creación de contenidos digitales en la escuela que contribuyan al aprendizaje en el aula, a su vez a la generación de nuevos

conocimientos. Así, los contenidos digitales¹⁷ han tomado gran importancia entre los usuarios de internet (redes sociales, música, series, libros electrónicos, videos, entre otros). Desde esta visión, la comunidad de práctica es fundamental para la creación de contenidos digitales en la consolidación de nuevos saberes, lenguajes, discursos e intersubjetividades que se construyen en ese diálogo e interacción que se da en el aula y trasciende en la cultura digital.

En conclusión, el maestro debe proveer un ambiente en el cual el alumno la materialización de innovaciones didácticas con la utilización de las nuevas metodologías digitales, y con ello “se podrá generar una mejora profesional e incrementar de forma sustancial el nivel de conocimiento de los alumnos” (Ávalos, citado por Campión Et al., 2017, p.10). Para ello, es indispensable que el docente pase de ser consumidor de contenidos a ser productor de los mismos, de esta forma, “los recursos tecnológicos propician un nuevo lenguaje por lo que su presencia en las aulas debe ser estimulante a la vez que crítica” (Mallart, citado por Campión Et al, 2017, p. 12).

¹⁷Un contenido digital es básicamente información almacenada en formato electrónico, y que puede ser copiada, transmitida o utilizada con herramientas TIC, dentro de estos se pueden considerar videos, audios, imágenes, textos, software, videojuegos, portales, redes sociales (Gonzales y Rincón, 2013).

CAPITULO 3

METODOLOGÍA

El diseño metodológico contribuye a la descripción de cómo se va a desarrollar el trabajo de grado, es decir, explicar el cómo de la investigación, los respectivos pasos a seguir para la aplicación de los instrumentos de la investigación y posteriormente la interpretación de los datos. En ese sentido, este apartado hace referencia “a los pasos a seguir para generar la información que la investigación requiere, desde el enfoque y el diseño seleccionado como pertinente a la luz de una temática, de unos objetivos que se problematizan” (Bautista, 2011, p.4).

En este contexto, el diseño metodológico se abordó de la siguiente manera: primero, lo relacionado al enfoque cualitativo en la investigación. Segundo, se recurrió a la explicación del método etnográfico. Tercero, se abordaron las fases de la investigación, como son: análisis documental; los instrumentos y técnicas de investigación, en este caso la entrevista semi- estructurada (Grupo focal), la encuesta de caracterización (cuestionario) y el diario de campo (Observación participante); y finalmente, la interpretación y la categorización.

3.1. Enfoque de investigación

En la presente investigación se recurrió a un enfoque cualitativo, el cual se concibe como “la capacidad de estudiar significados intersubjetivos relacionados con la vida social de una población teniendo en cuenta su naturalidad” (Sampieri, 2011, p.63). Así pues, se comprende la pertinencia de este enfoque en la medida que permite analizar los distintos significados que emergen en un objeto de estudio, esto es, sus características y subjetividades, las cuales coadyuvan al propósito de la investigación y a una adecuada interpretación de los datos. Por tanto, la investigación cualitativa proporciona “profundidad a los datos, dispersión, riqueza descriptiva, interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas” (Sampieri, 2011, p. 20), de ahí que, el carácter comprensivo, interpretativo y contextualizado de una población es fundamental para comprender las experiencias de los sujetos.

La presente investigación se propuso determinar cómo las comunidades de práctica a través del uso de las TIC contribuyen a crear contenidos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales en los estudiantes de noveno grado del Colegio Tenerife Granada Sur, de manera que con esto se logre evidenciar a través de los contenidos digitales los aprendizajes y nuevos conocimientos que emergen de la comunidad de práctica y del uso de las TIC en los estudiantes de noveno grado.

3.2. Investigación etnográfica

Hugo Cerda (2007) enfatiza en que la etnografía¹⁸ se comprende como una técnica que procura la recopilación más completa y exacta posible de la información necesaria para

¹⁸se partió del hecho de que la etnografía es el estudio descriptivo de la cultura de una comunidad. El término es una denominación acuñada en el ámbito de los estudios antropológicos culturales. La etnografía es percibida como un enfoque que requiere una inmersión directa del investigador en el medio estudiado con la finalidad de aprehender el estilo de vida de un grupo a partir de la descripción y la reconstrucción analítica e

“reconstruir la cultura y conocer los fenómenos sociales propios de las comunidades y grupos” (Cerdeña, citado por Bautista, 2011, p. 35). No obstante, los desarrollos posteriores de la antropología significaron un cambio para la etnografía, ya que la sola descripción de una realidad cultural no era suficiente, de modo que se llegó a la definición del denominado estudio integral de la sociedad. Igualmente, la etnografía permite reflexionar constante y profundamente sobre un hecho social de la realidad, “asignando significaciones a lo que se ve, se oye y se hace, desarrollando aproximaciones hipotéticas, redefiniendo continuamente, hasta llegar a construir e interpretar esa realidad” (Bautista, 2011, p. 87).

En definitiva, se aplicó el tipo de investigación etnográfica para conocer a profundidad un fenómeno, observar sus características especiales, analizar sus comportamientos y sus costumbres en la cotidianidad, y establecer cómo actúa en un determinado contexto social. Por tanto: Cuando se lleva a cabo una investigación con características etnográficas (investigación etnográfica) de determinada unidad social (una familia, una escuela, una etnia), “se intenta construir un esquema teórico que recoja y responda, lo más fielmente posible, a las percepciones, acciones y normas de juicio de esa unidad social en particular” (Rodríguez, 1996, p. 44). Así, se recurrió a establecer a través de la comunidad de práctica y del uso de las TIC cómo los estudiantes de noveno grado crean contenidos digitales para el consumo responsable de los recursos naturales, a partir de un análisis detallado y descriptivo que se evidencia en los instrumentos aplicados de la investigación.

interpretativa de la cultura, de las formas de vida y de la estructura social del grupo estudiado. Por ejemplo, “una familia, un establecimiento escolar, o una clase, son unidades sociales y educativas que pueden ser estudiadas con un enfoque etnográfico” (Bautista, 2011, p. 15).

3.3. Fases de la investigación

Dentro de las fases de investigación empleadas para la investigación se encuentran: análisis documental; instrumentos de investigación e interpretación de la información.

3.3.1. Análisis documental

En el caso de la técnica de análisis documental se busca establecer las fuentes teóricas que sustentan el trabajo de grado, en este caso relacionado con el objetivo de: determinar cómo las comunidades de práctica a través del uso de las TIC contribuyen a crear contenidos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales en los estudiantes de noveno grado del Colegio Tenerife Granada Sur.

Para tal efecto, se indagaron fuentes internacionales y nacionales relacionadas con investigaciones anteriores que han trabajado el tema de las comunidades de práctica, uso de las TIC y la creación de contenidos digitales. Para ello, se tuvo en cuenta los siguientes criterios de selección: primero, se abordaron autores que han trabajado recientemente los temas de la investigación. Segundo, se trabajaron tesis de grado y artículos científicos que han desarrollado el tema de comunidades de práctica y uso de las TIC en la escuela. Y, tercero, se indagaron documentos que evidencian con claridad el papel del uso de las TIC en la generación de conocimiento en el campo educativo.

3.3.2 Instrumentos de investigación

En esta investigación se recurrió a la utilización de *la entrevista- semiestructurada*. En relación a la entrevista, es fundamental explicar que ésta tiene como finalidad que: “el investigador no pretende entrar en el mundo estudiado hasta el punto de alcanzar la

identificación que le permita verlo con los ojos de sus personajes” (Sampieri, 2011, p. 19). En este aspecto se abordó la entrevista semi-estructurada, la cual se fundamenta en determinar cuál es la información relevante “que se quiere conseguir. Se hacen preguntas abiertas dando oportunidad a recibir más matices de la respuesta, permite ir entrelazando temas, pero requiere de una gran atención por parte del investigador para poder encauzar y estirar los temas” (Sampieri, 2012, p. 20). Al respecto, los entrevistadores o investigadores se encargan de hacer la entrevista en profundidad, de manera que los consultados pueden expresar sus experiencias de vida explícitamente y por tanto se puede evidenciar un “retrato vivido de las perspectivas del entrevistado en el tópico de investigación en el que está interesado el entrevistador” (Paramo, 2008, p.125).

En el caso de la técnica de investigación se recurrió al *grupo focal* (Ver Anexo B)¹⁹; la cual es una técnica de recolección de información de carácter colectivo que contrasta con la singularidad personal de la entrevista en profundidad. Recibe su denominación de focal por lo menos en dos sentidos: “el primero se centra en el abordaje a fondo de un número muy reducido de tópicos o problemas; en el segundo, la configuración de los grupos de entrevista se hace a partir de la identificación” (Sampieri, 2011, p.124). Para el grupo focal se seleccionaron 8 estudiantes del grado noveno del Colegio Tenerife Granada Sur, con la finalidad de conocer la percepción que ellos tienen sobre el uso de las TIC y la contribución de éstas sobre el consumo responsable de los recursos naturales.

A continuación, se utilizó el instrumento de ***la encuesta de caracterización*** (Ver Anexo C) en esta investigación, la cual es “una manera de recolectar información que se

¹⁹La planeación de los grupos focales implica considerar, a partir del presupuesto y el tiempo disponibles, los siguientes aspectos: primero, número de grupos que se estructurarán teniendo en cuenta que cada uno de ellos constituye una unidad de análisis en sí mismos. Segundo, “tamaño de los grupos dentro del rango ya planteado de 6 a 8; tercero, la selección de los participantes, y finalmente, la determinación del nivel de involucramiento del investigador como moderador” (Morgan, citado por Sandoval, 1996, p. 145).

espera represente los puntos de vista de toda una comunidad o de un grupo en el cual se está interesado” (Sampieri, 2011, p, 44). En este orden de ideas, se realizó la encuesta de caracterización a 6 estudiantes del grado noveno (Ver Anexo D) para conocer la percepción que ellos tienen del uso de las TIC para el consumo responsable de los recursos naturales con base en la creación de contenidos digitales.

Para eso, se utilizó la técnica de investigación, *el cuestionario* (Ver Anexo A); que consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, “sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y que puede ser aplicado en formas variadas, entre las que destacan su administración a grupos o su envío por correo” (Sampieri, 2011, p.123). La finalidad del cuestionario es obtener, de manera sistemática y ordenada, información acerca de la población con la que se trabaja, a su vez sobre las variables objeto de la investigación.

Por otra parte, se trabajó *el diario de campo* (Ver Anexo D) como instrumento de investigación, el cual es “pertinente para registrar hechos relevantes observados, para su posterior interpretación y análisis” (Fernández, 2007, p.192), como lo es en el caso particular investigativo la sistematización de los desempeños de los estudiantes durante la elaboración de contenidos digitales educativos. Con esta finalidad, “el investigador vacía sus anotaciones, reflexiones, puntos de vista, conclusiones preliminares, hipótesis iniciales, dudas e inquietudes” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 424), antes, durante y al finalizar la jornada de trabajo.

Es importante aclarar que las observaciones son datos que una vez son registrados presentan un seguimiento para su posterior análisis (DeWalt, 2002, p.64). Por ende, en esta investigación el diario de campo fue realizado en un formato diseñado por los docentes investigadores (Ver anexo No. 1) en el cual se llevó a cabo el registro descriptivo,

argumentativo e interpretativo de situaciones, conversaciones informales y actividades (Martínez, 2007, p. 77); que a su vez involucran explicaciones, interpretaciones, categorizaciones y reflexiones de la propia práctica investigativa.

Mientras como técnica de investigación se utilizó la observación participante; que es una técnica cuya finalidad es: “la descripción sistemática de eventos, comportamientos y artefactos en el escenario social elegido para ser estudiado” (Marshall y Rossman, 1989, p. 79), de la cual se llevó a cabo a través de la observación activa con sentido de indagación (Martínez, 2007, p. 74).

Así que, esta técnica se desarrolló de manera natural en espacios y tiempos determinados, que propiciaron ambientes creativos donde los jóvenes tienen acceso a internet. De manera tal que, los estudiantes con el acompañamiento de los docentes realizan talleres en los que se les dan indicaciones sobre creación de comunidades de práctica, para la creación de contenidos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales.

Además, la observación participante implicó a las docentes investigadores aprender del grupo y contexto a investigar, mediante la participación a diario en las actividades cotidianas (DeWalt y DeWalt, 2002, p.52), de manera tal que consiste en “[...] adentrarnos en profundidad a situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 411). Entonces, esta técnica se implementó con la realización de registros escritos de las concepciones, actitudes, percepciones, desempeño e interacciones de los estudiantes reconocidos como sujetos de estudio.

3.3.3 Interpretación de la información

La interpretación de la información significa “someter a la investigación a un análisis y explicación, con el fin de arribar a conclusiones o teorías. En este sentido, el análisis consiste en separar los elementos básicos de la información y examinarlos con el propósito de responder a las distintas cuestiones planteadas en la investigación” (Paramo, 2011, p.234). Mientras, “la interpretación (explicación) es el proceso mental mediante el cual se trata de encontrar un significado más amplio de la información empírica recibida” (Páramo, 2012, p.245). En esa perspectiva, la interpretación de la información se utilizó con base en la categorización de la investigación y posteriormente la respectiva triangulación de la información (interpretación); la cual se llevó acabo con base en las categorías de análisis: uso y apropiación de las TIC, comunidades de práctica y creación de contenidos digitales; a partir de la interpretación de los datos que se evidenciaron en la entrevista semi-estructurada, la encuesta de caracterización y el diario de campo.

Para tal efecto, se realizó la codificación de la información, que permite un acertado análisis de contenido y es una herramienta básica para avalar la credibilidad de los estudios cualitativos, ya que ésta, “es la operación concreta por la que se asigna a cada unidad un indicativo propio de la categoría en la que se considera incluida” (Bautista, 2011, p.149). En este caso se codificaron los testimonios de los estudiantes, de la siguiente manera: E1: Estudiante 1.

Figura 3: categorización

CATEGORIZACIÓN

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
Uso y apropiación de las TIC	Herramientas TIC Redes sociales Facebook
Aprendizaje en Comunidades de práctica	Aprendizaje Conocimiento Trabajo en equipo
Creación de contenidos digitales	Creación colectiva Lenguajes digitales Consumo responsables de los recursos naturales

Fuente: constructo del investigador (2018)

CAPITULO 4

RESULTADOS

A continuación, aparecen los resultados de la presente investigación, con base en el objetivo que se propuso desarrollar, es decir, determinar cómo las comunidades de práctica a través del uso de las TIC contribuyen a crear contenidos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales en los estudiantes de noveno grado del Colegio Tenerife Granada Sur. A partir de las categorías de análisis establecidas en la investigación: comunidades de práctica, uso y apropiación de las TIC, y la creación de contenidos digitales, de la siguiente manera:

4.1. Comunidades de práctica

El aprendizaje conlleva en sí “el establecimiento de relaciones entre individuos, la necesidad de establecer confianza entre ellos, y la promoción de cooperación” (Souza y Nakata, 2013, p. 9). Al respecto, se pueden considerar tres elementos estructurales en las comunidades de práctica:

El dominio – lo que ayuda a crear una base común y un sentido de desarrollo de una identidad, legitimando la existencia de la comunidad; la comunidad – lo que constituye el tejido social del aprendizaje, y la práctica – aquella que se compone de un conjunto de esquemas de trabajo, ideas, información, estilos, lenguaje, historias y documentos que son compartidos por los miembros de la comunidad (Wenger, citado por Souza y Nakata, 2013, p.21).

Es decir, que las comunidades de práctica requieren de un buen manejo de relaciones entre los individuos y esto conlleva a que la comunidad se preocupe por un determinado aprendizaje que se desarrolla en la práctica, con base en los esquemas de trabajo. Por consiguiente, las comunidades de práctica aparecen como un conjunto de personas que aprenden y aplican conocimientos provenientes de la experiencia, mediante “el compartir gremial y la asociación en torno a intereses comunes para así solucionar problemas concretos, poco a poco llenan múltiples dimensiones de la vida social al punto que plantean diversos retos para la investigación de lo social” (Barragán, 2015, p. 159). Es así como las comunidades de práctica son pertinentes su aplicación tanto en el campo de los negocios, el gobierno, la educación y la cultura digital.

Una Comunidad de Práctica no es solamente una plataforma donde se comparte conocimiento, un reservorio de experiencia y recursos. Es, por su propia naturaleza, un espacio que retroalimenta y construye nuevo conocimiento fruto de la discusión y la reflexión” (Wenger, 2001, p.19). En ese sentido, se desarrolló el diario de campo, con la actividad: ***Conocimiento y creación de comunidades de práctica***, en la cual se proyectó un video sobre: “*El consumo humano*” documental de Natgeo.

En este video los estudiantes comentaron la magnitud que tiene el consumo de recursos naturales en la actualidad. A su vez, explicaron la importancia del uso del agua para bañarse a diario y además el uso de agua potable para la descarga de los sanitarios. Y, también ellos manifestaron el impacto que se genera en el medio ambiente para que el ser humano pueda tener elementos básicos como: camas de madera, computadores, neveras, lavadoras, entre otros. Es decir, que a partir de la utilización de este recurso tecnológico-video-, en la comunidad de práctica con los estudiantes de noveno grado, se evidenciaron nuevos aprendizajes en torno al tema del consumo responsable de los recursos naturales, lo

que trae como consecuencia, la consolidación de aprendizajes significativos en la comunidad.

La comunidad de práctica es una estrategia que utiliza el docente para generar aprendizajes significativos en los estudiantes; desde este argumento, los estudiantes construyen conocimiento y lo contextualizan consigo y con el entorno donde se relacionan. Al mismo tiempo, los estudiantes en esta actividad con respecto al video, expresaron: “Nos gusta adquirir conocimiento que nos llame la atención”. “Hay cosas que aprendemos los unos de los otros”. “Es importante escuchar la opinión de nuestros compañeros y lo que tiene para enseñarnos”.

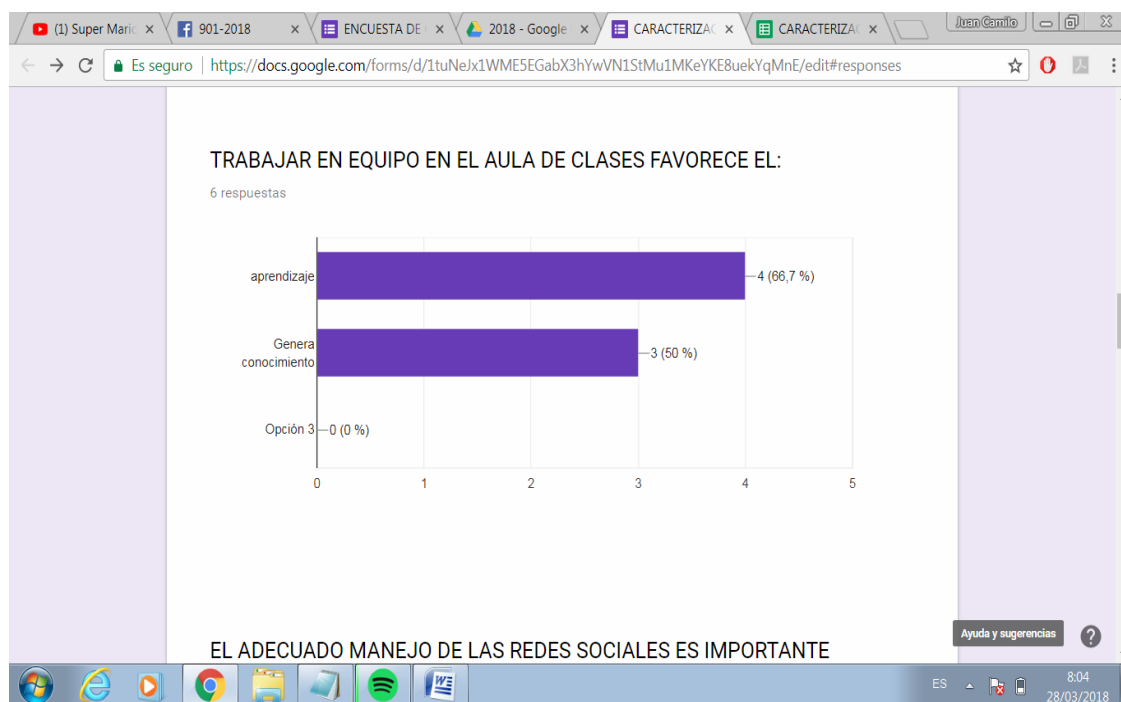
En esa dinámica, aparecen los aportes de la entrevista semi- estructurada aplicada a los estudiantes de noveno grado, en relación si ellos consideran que la comunidad de práctica genera conocimiento, al respecto, ellos comentaron, (E1): “ sí, porque nosotros al aprender sobre el tema que queremos distribuirles a todos los estudiantes, estamos también aprendiendo nosotros”. Igualmente, (E2): “pues yo creo q el grupo focal está pues, está preparado como para recibir más conocimiento, lo que nosotros hacemos es apoyarnos uno con el otro”.

Es decir, que para los estudiantes consultados la comunidad de práctica permite que se construyan saberes- conocimientos- y por ende, aprendizajes en esta comunidad; y en esto se evidencia en el trabajo colaborativo entre la comunidad, como bien lo exponen los autores Paredes, Et al (1999), quienes sostienen que en las comunidades de práctica, “se promueve la colaboración entre los diferentes miembros del personal de la escuela para derrumbar las barreras que aíslan a los profesores en su trabajo, y para compartir el nuevo conocimiento y los productos que surgen en ellas, con la comunidad educativa” (Et al, 2013, p. 12).

Esto lleva a analizar que las comunidades de práctica en la escuela contribuyen a un ejercicio de compartir el conocimiento a través de un trabajo colaborativo de los integrantes de la comunidad educativa, generando nuevos aprendizajes y conocimientos. Esto se evidenció en la actividad del diario de campo, puesto que los estudiantes concluyen que al “trabajar en grupo han logrado tener las características de una comunidad práctica como: la identidad, la negociación de significados y el compromiso mutuo”.

Esta construcción de aprendizajes y por consiguiente de significados en la comunidad de práctica, en palabras del autor Martín (2012), permite que “las personas establezcan relaciones, interactúen en espacios y, mediante actividades y acciones conjuntas, fomenten lazos de reciprocidad y colaboración para producir una comunicación más efectiva y horizontal” (Martín, 2012, p. 18). Así mismo, aparece la importancia de trabajo en equipo en cuanto favorece el aprendizaje en la comunidad de práctica, así:

Ilustración 1: Trabajo en equipo en el aula de clases



Fuente: constructo del autor (2018).

Así mismo, se evidenció en la encuesta de caracterización aplicada a los estudiantes de noveno grado, la mayoría de los encuestados expresaron que trabajar en equipo trae como consecuencia generar aprendizajes, en esa perspectiva, la escuela se configura como un escenario de aprendizaje y de construcción del conocimiento, a partir del cual, docentes y estudiantes interactúan, dialogan, generan discursos y narrativas sobre diversas áreas del conocimiento, precisamente, para consolidar la importancia de la innovación en el conocimiento, que como consecuencia, esto trae la transformación social.

La construcción de aprendizajes en la comunidad de práctica conlleve precisamente que los estudiantes generen dilemas y disertaciones sobre un saber específico, a lo cual los estudiantes consultados expresaron, (E5): “ sí, por ejemplo en un debate, hay veces como en sociales, digamos hay veces que se consulta sobre un tema, y unos están a favor y otros en contra, puede ser que uno esté en contra pero según lo que digan los demás uno se puede volver favor, al generar conocimiento entre nosotros”.

En definitiva, en la comunidad de práctica de los estudiantes de noveno grado del Colegio Nueva Granada- Tenerife, se pudo entrever que ellos desarrollan el trabajo en equipo y nuevos aprendizajes en sus procesos de enseñanza. Igualmente, se constató que la comunidad de práctica genera identidad, la negociación de significados- con base en aprendizajes-, y el compromiso mutuo en beneficio de la comunidad. Y, en relación al consumo responsable de los recursos naturales, ellos manifestaron la importancia del uso del agua para bañarse a diario y además el uso de agua potable para la descarga de los sanitarios, a su vez, el impacto que se genera en el medio ambiente para que el ser humano pueda tener elementos básicos como: camas de madera, computadores, neveras, lavadoras, entre otros.

4.2. Uso y apropiación de las TIC

Las TIC son consideradas como herramientas o recursos para la enseñanza y el aprendizaje, por tanto, como recurso de enseñanza se promueve que “los docentes incorporen la computadora e Internet para la gestión de la clase; es decir, las TIC son un medio para la producción de material didáctico, planificación docente y presentación de información” (Pérez, 2008, p. 35). En esta óptica, se les preguntó en la encuesta a los estudiantes de noveno grado, en su proceso de enseñanza y aprendizaje qué recurso utilizaban de las TIC para sus clases en el aula, a este respecto, contestaron:

Ilustración 2: recursos de las TIC



Fuente: constructo del autor (2018)

La mayoría de los estudiantes manifestaron que utilizan las carteleras y la presentación de Power Point. De esta manera, las TIC aparece como medio para el

aprendizaje y la gestión del conocimiento en el aula. Sin embargo, se abre “un nuevo debate respecto del uso e innovación pedagógica que la incorporación de estas herramientas podría traer consigo” (UNESCO, 2015, p10). Es decir, se ve la necesidad de comprender que las Tecnologías de la Información son esenciales en las prácticas pedagógicas, para consolidar la innovación en el conocimiento.

Esto también demuestra que el uso de estas tecnologías- como es el caso de las redes sociales-, aporta considerablemente a generar procesos dialógicos en los discursos que se construyen en las redes, de ahí que los estudiantes en la encuesta de caracterización, expresaron:

Ilustración 3: manejo de las redes sociales



Fuente: constructo del autor (2018).

El adecuado manejo de las redes sociales para la mayoría de los estudiantes consultados, conlleva que ellos se puedan comunicar mejor con los demás, y por tanto esto

facilita la interactividad; y de este modo, se creen nuevas narrativas y discursos a través de estas mediaciones tecnológicas que aportan al aprendizaje de los estudiantes. Al mismo tiempo, los estudiantes en la entrevista semi- estructurada comentaron, (E1): “Si porque transmite información no solo a nuestro colegio sino a las diferentes zonas, sitios o lugares del país”. A su vez, otro estudiante manifestó, (E2): “Sí, porque se puede compartir más fácilmente y es mucho mejor un video, algo visual que algo textual”.

En estos testimonios se rescata que el uso de las TIC en el aula de clases genera que los estudiantes compartan información al interior del aula y al exterior- a nivel social-, con ello se tiene una visión holística de lo que se comunica; y además, ellos enfatizan que aquello que comunican en las redes sociales tiene más impacto cuando es visual, como son videos y fotos.

Mientras, en la encuesta de caracterización aplicada a los estudiantes, ellos manifestaron:

Ilustración 4: utilidad de las redes sociales



Fuente: constructo del autor (2018).

En lo que expresaron los estudiantes se pudo constatar que la mayoría de ellos contestaron que les interesa utilizar las redes sociales para conversar, ya que la conversación aparece como una herramienta de aprendizaje, en la cual los estudiantes construyen saberes. De hecho, el uso de la apropiación de las TIC, contribuye “al desarrollo de las habilidades comunicativas y capacidades de los estudiantes en vista de su formación integral en la escuela, pero también en lo que concierne a una formación en estas competencias a largo plazo- en su carrera profesional” (UNESCO, 2015, p.12). De ahí la importancia de generar procesos comunicativos con base en el uso de las TIC- como son las redes sociales.

Esto lleva a resignificar el papel de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela, al respecto los estudiantes manifestaron, (E5): “Sí, porque al usar las TIC en la clase los estudiantes se pueden interesar más por el tema viendo un video, haciendo una dinámica que tenga que ver con tecnología obviamente, y así van a aprender más cosas, no solo con un profesor hablando ahí al frente o con un texto ahí todo largo que hay que leer”; estas herramientas tecnológicas favorecen el interés y la motivación de los estudiantes en la clase, y así ellos desarrollen las competencias necesarias en sus aprendizajes.

Así mismo, los estudiantes expresaron, (E4): “Si, como dice Kevin y Yohan, pero algo más innovador como lo pueden ser aplicaciones que faciliten en el aula de clase, que no sea solo un texto sino como más opciones de completar el trabajo y la actividad”. Las TIC coadyuvan a que se generen procesos innovadores y creativos en el proceso de enseñanza en el aula; y por consiguiente, favorece el aprendizaje colaborativo, eso es, en equipo.

El aprendizaje colaborativo surge de la necesidad de compartir el conocimiento, y por eso se comprende como un proceso social donde los estudiantes se apropian del conocimiento y lo transmiten a sus demás compañeros de clase. Este aprendizaje se fundamenta en “el enfoque constructivista donde el conocimiento es descubierto por los estudiantes, se transforma en conceptos con los que ellos se pueden relacionar, y lo reconstruyen a partir de sus nuevas experiencias en las interacciones que se dan en el aula” (UNESCO, 2015, p.82). Desde este presupuesto, los estudiantes expresaron: (E4): “Sí, porque al nosotros investigar algún tema en las páginas web estamos aprendiendo nosotros sobre el tema a profundidad y al nosotros saber sobre este tema podemos llevarlo nuestro salón de clase y a nuestros compañeros para que ellos también tomen ese informe sobre el tema que nosotros estamos investigando y lo mismo puede hacer con todo el colegio, o hasta con una sociedad”. Es decir, que se da una interacción en el uso de las TIC, y, por consiguiente, se generan nuevos aprendizajes en el aula.

A su vez, “las nuevas tecnologías también cambian la posición del estudiante que debe enfrentarse, de la mano del profesor, a una nueva forma de aprender, al uso de nuevos métodos y técnicas” (UNESCO, 2015, p.39). De esta manera, para que las TIC se logren apropiar en la escuela es fundamental tener presente que éstas “deben estar incluidas en el proceso de desarrollo del currículum y en su subsiguiente implementación” (Morrissey, 2013, p. 40)

En ese orden de ideas, se desarrolló el diario de campo, con la actividad: conocimiento y creación de comunidades de práctica – redes sociales. A partir de esta actividad, se establecieron algunas actividades en torno a la tecnología y cómo genera impacto en los estudiantes de noveno grado.

Es importante contextualizar que los estudiantes de la comunidad de práctica de noveno grado, utilizan varias redes sociales como: Facebook, Instagram, Google y el WhatsApp, como aparece en la siguiente ilustración:

Ilustración 5: Características herramientas TIC



Fuente: constructo del autor (2018).

Los estudiantes manifestaron que desde hace varios años que se encuentran vinculados con Facebook; y también se sorprenden de la plataforma Meet up, ya que al indagar sobre sus características se dan cuenta que deben tener 18 años para acceder a ella y además tener tarjeta de crédito para pagar si se requiere de un mejor servicio.

En ese aspecto, los estudiantes consultados frente al tema de la red social Facebook y cómo les favorece esta herramienta digital, contestaron:

Ilustración 6: la red social Facebook



Fuente: constructo personal (2018).

En resumen, el uso de las TIC aparece como medio para el aprendizaje y la gestión del conocimiento en el aula. Para ello, se evidenció cómo el consumo responsable hace parte de un proceso de concientización de la comunidad educativa, a partir del cual, los estudiantes y la institución educativa son conscientes de qué residuos afectan el medio ambiente; con lo cual se generan nuevos aprendizajes en la institución educativa.

Igualmente, se constató que el uso de estas tecnologías- como es el caso de las redes sociales-, aporta considerablemente a generar procesos dialógicos en los discursos que se construyen en las redes. Por ejemplo, los estudiantes expresaron que recurren a las redes sociales por lo general para conversar; y en consecuencia, las TIC, contribuyen al desarrollo de las habilidades comunicativas en los estudiantes del grado noveno.

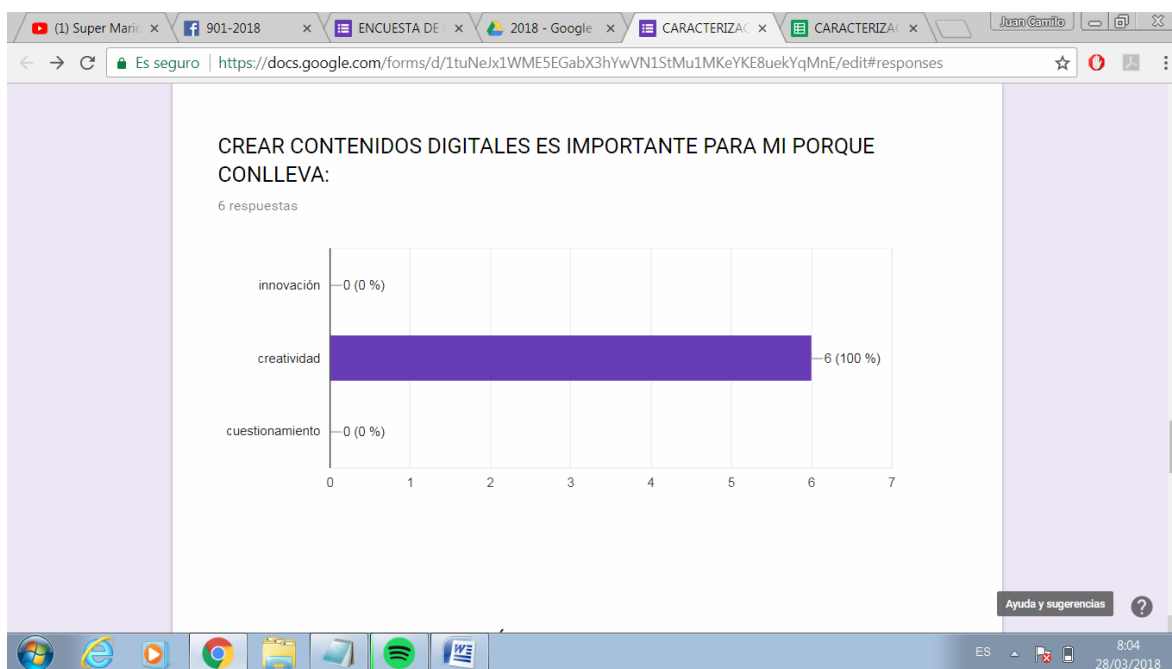
Para finalizar, se destacó en los testimonios de los estudiantes- entrevista semi-estructurada- que el aprendizaje colaborativo, surge de la necesidad de compartir el

conocimiento, y por eso se comprende como un proceso social donde los estudiantes se apropian del conocimiento y lo transmiten a sus demás compañeros de clase.

4.3. Creación de contenidos digitales

Para el autor Castells (2000), la consolidación de la cultura digital, se desarrolla a partir de la consecución de saberes, la transmisión de los mismos y su producción; de ahí que en términos de Pierre Levy “ es necesario consumir contenidos y transmitirlos para que estos saberes nutran al colectivo” (Levy, citado por Dávila, 2017, p. 29), esa transmisión de contenidos digitales, se consolida a través de “múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas y el comportamiento migratorio de las audiencias mediáticas” (Islas, 2009, p.20). Esto genera que los contenidos digitales en cuanto favorecen la generación de nuevos conocimientos en las redes sociales, favorecen la creatividad y la innovación en los estudiantes. En la encuesta que se aplicó a los estudiantes de noveno grado se evidencia de la siguiente manera:

Ilustración 7: creación de contenidos digitales



Fuente: constructo del autor (2018).

En esta encuesta se evidenció que para los estudiantes es fundamental crear contenidos digitales, puesto que favorece la creatividad. De ahí que el autor Isla (2009), hace énfasis sobre esto cuando menciona que: “los nuevos ambientes mediáticos que introducen las comunicaciones digitales móviles, estimulan la creatividad y la autonomía; y es en este aspecto que los prosumidores son efectivos actores en la gestión del conocimiento y el consumo cultural” (Islas, 2009, p.42).

Al respecto, se debe considerar que el prosumidor, como usuario de Internet “se comunica, produce, crea y difunde su propios contenidos, mismos que comparte y aporta al ciberespacio, es decir se expresa a través de ese medio” (Gonzales, y Rincón, 2013, p. 13). Es decir, que el prosumidor crea nuevos lenguajes, formas de comunicación por medio de

discursos que buscan legitimar una visión sobre un tema, para generar un impacto en las redes sociales y produzca con ello diversos puntos de vista sobre lo comentado.

Así pues, se pretende que el docente sea un orientador y guía del aprendizaje activo, esto es, que promueva la participación y la crítica en los estudiantes a través de acciones específicas, en las cuales se lleve a cabo actividades para encaminar “la creatividad e innovación de los educandos en función de la retroalimentación de los métodos, plataformas y protocolos a realizar en el ambiente educativo” (Gonzales y Rincón, 2013, p. 45).

Es así como en la encuesta realizada a los estudiantes sobre si ellos consideran importante que el docente promueva la generación de contenidos digitales, ellos contestaron: (E3): “sí, porque sería más interesante la clase al ver que el profesor trae alguna manera de enseñarnos más dinámica, y no se ponen las clases aburridas y se aprenden más cosas sobre el tema de la clase”. En este testimonio se ve la necesidad de consolidar la creación de contenidos digitales en la escuela, en cuanto estas herramientas didácticas contribuyen al aprendizaje en el aula, y, al mismo tiempo, a la generación de nuevos conocimientos.

En conclusión, el docente debe proveer un ambiente en el cual el alumno lleve a cabo la materialización de innovaciones didácticas con la utilización de las nuevas metodologías digitales, y con ello “se podrá generar una mejora profesional e incrementar de forma sustancial el nivel de conocimiento de los alumnos” (Campion Et al., 2017, p.10). Es indispensable que el docente pase de ser consumidor de contenidos a ser productor de los mismos.

Adicionalmente, se les preguntó a los estudiantes si ellos consideran que la creación de contenidos digitales favorece la construcción de conocimiento, a lo cual ellos

contestaron: (E2): “pues yo creo que uno de esos sería como hacer un video hablando sobre el medio ambiente, eso será un contenido digital”, otro estudiante, comentó: (E5): “yo creería que es crear como páginas web donde uno pueda ingresar y mirar sobre un tema que a uno le interese, como esas páginas de libros de ciencia de tecnología”. En estos testimonios se puede percibir que los estudiantes consideran que a través de la creación de páginas web y de la creación de videos digitales, se construye conocimiento, a partir de lo que se discuta con los compañeros, esto lleva a que a través de la comunidad de práctica, desde la página de Facebook los docentes y estudiantes crean el grupo: *consume como piensas*, en relación al tema del consumo responsable como aparece a continuación:

Ilustración 8: consumo responsable



Fuente: constructo del autor (2018).

De esta manera, se pretende construir conocimiento y nuevos aprendizajes en torno al consumo responsable de los recursos naturales. Así mismo, en la encuesta que se realizó a los estudiantes sobre si ellos creían que la creación de contenidos digitales sobre el consumo responsable, ellos expresaron: (E3): “ pues yo digo que el tema de información sobre consumo responsable de los recursos naturales, si es una fuente de información ya que uno puede informar mediante videos y varias cosas sobre el reciclaje y de cómo cuidar el medio ambiente; y de cómo podemos alimentarnos y así vamos aprendiendo todos hasta nosotros mismos”. Es decir, que para el estudiante crear contenido digital sobre el consumo responsable de los recursos naturales conlleva generar conocimiento en la medida que se discuten temas como: el reciclaje, el cuidado del medio ambiente y aprendizajes sobre el cuidado del medio que nos rodea.

Por su parte, otro estudiante comentó, (E1)”: “pues yo creo lo del tema de consumo responsable de recursos naturales es que también debe depender de cómo las personas lo tomen, como toman la información como en algunos videos les ofrece, es decir ellos pueden crear contenido diciendo que debemos reciclar, que hay contenedores para reciclar”. En este testimonio se evidencia con claridad que el consumo responsable en los contenidos digitales – caso de las redes sociales- tiene que ver con construir procesos de concientización en los sujetos, esto se relaciona con la encuesta que se realizó a los estudiantes sobre lo que genera el manejo responsable de los recursos naturales, como aparece en la siguiente ilustración:

Ilustración 9: manejo responsable



Fuente: constructo del autor (2018).

En esta encuesta se pudo entrever que la mayoría de los estudiantes manifestaron que el manejo responsable de los recursos naturales genera conciencia; es decir, que en la medida que se constituyen nuevos aprendizajes en la creación de contenidos digitales sobre el consumo responsable; por consiguiente, se consolida la concientización de lo que ellos aprenden en el manejo adecuado de las TIC y por ende de las redes sociales.

Contenidos digitales y aprendizajes en la comunidad de práctica

En relación al aprendizaje que se realizó con los contenidos digitales se recurrió a la actividad del diario de campo con los estudiantes y se propuso la siguiente actividad:

Primero, el docente presenta el video: “*contenido digital* (2017). Luego de esto, los estudiantes reunidos en la comunidad de práctica intentan definir qué es un contenido digital. Al respecto, los estudiantes llegan a la conclusión de lo que vieron es un contenido que se encuentra en la web o en nuestros computadores y que puede ser re transmitido de

manera instantánea y que además una foto de algo físico puede convertirse en un contenido digital.

Adicionalmente, los estudiantes reflexionan sobre la importancia de crear contenidos que generen conciencia sobre el consumo responsable de los recursos naturales de una manera innovadora, y que por tanto, ellos dicen: “que no genere aburrimiento en la comunidad educativa”, con base en el video que los estudiantes vieron en la comunidad, adquirieron nuevos aprendizajes, y por consiguiente, ellos tienen nuevas ideas sobre cómo transmitir información y cómo construir conocimiento a través de los contenidos digitales.

Acto seguido, se desarrolla una actividad en la comunidad de práctica, en la cual los estudiantes definen las características de un contenido digital, a lo cual manifestaron que estos contenidos se relacionan con: información digital; transmite información visual y escrita; es innovador; transmite conocimiento; permite reflexionar; y genera aprendizajes en el aula. Es decir, que la creación de contenidos digitales en la comunidad de práctica conlleva un ejercicio de aprendizaje en los estudiantes que les permite a través de la innovación, de la creatividad y de la reflexión consolidar nuevos conocimientos con base en el contenido digital.

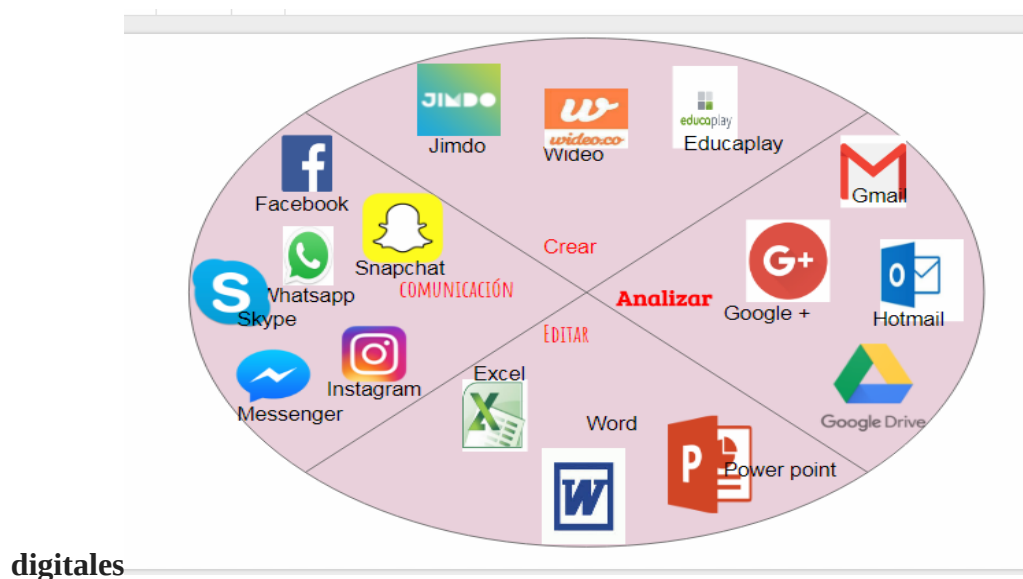
Contenidos digitales y consumo responsable de los recursos naturales

Con base en la actividad del diario de campo: “Planificar la creación de un contenido educativo digital sobre consumo responsable de los recursos naturales”, se realizó el taller con los estudiantes de la comunidad de práctica, con base en la experiencia del profesor *súper o recargado* - es un programa donde se tratan temas de carácter social-, a través de 40 videos se sensibiliza a la comunidad sobre la importancia del cuidado del medio ambiente.

Primero, se presentan de los videos: “*profesor súper o Recargado cocina solar*”, y, *profesor “súper o Recargado Basuras para generar metano*”. Luego, se genera la discusión entre la comunidad de práctica- impresiones y percepciones de los videos sobre el consumo responsables-.De hecho, los estudiantes están sorprendidos, ya que cuando pensaron en sensibilizar sobre consumo responsable de recursos naturales, se imaginaron en una campaña de reciclaje y al ver los videos tienen una percepción diferente el generar dinámicas en el hogar con todos los residuos sólidos, para generar energías limpias las cuales no solamente en ayudar al medio ambiente sino también a la economía de cada familia. Entonces los aprendizajes sobre contenidos digitales del consumo responsable evidenciaron, de un lado, la sensibilización o toma de conciencia sobre el adecuado uso de los recursos naturales; y por otro lado, que el manejo responsable de los recursos conlleva una sostenibilidad económica en la sociedad.

Segundo, se muestra a los estudiantes la rueda de la *pedagogía de Allan Carrington*, en la cual se evidencia la interrelación que se da entre los aprendizajes y las aplicaciones digitales. En ese aspecto, la comunidad de práctica realiza una infografía, teniendo como insumo la rueda de la pedagogía de Allan Carrington; con el propósito de establecer qué apps conocen y utilizan para interactuar en las redes y en su cotidianidad, y cuáles aplicaciones les sirven para hacer presentaciones exposiciones en la escuela o simplemente comunicar, como aparece a continuación:

Ilustración 10: herramientas



Fuente: constructo del autor (2018).

Y, tercero, se le sugiere a la comunidad de práctica que creen un video educativo digital sobre consumo responsable de los recursos naturales, con base en las herramientas digitales que se conocen para la creación del mismo.

Creación de páginas web sobre el consumo responsable de los recursos naturales

En esta actividad del diario de campo se pretende: crear y nutrir una página Web, con base en una problemática sobre el consumo responsable de los recursos naturales. Para ello, se realiza la presentación de la *plataforma Jimdo.com*, al respecto, los docentes les sugieren a los estudiantes que trabajen en ella, dado que esta plataforma no tiene ningún tipo de restricción.

Dentro de los recursos para trabajar en el taller, se suministra a los estudiantes el computador portátil y una Tablet a la comunidad de práctica *consume cómo piensas* para que desarrollen la toda la información que se ha trabajado en los talleres. Uno de los

estudiantes tiene más habilidades con el tema de los sistemas y va dirigiendo al resto del grupo dando ideas; por ejemplo, cómo deben buscar imágenes, además, plantea que se deben crear más videos y más actividades en *educaplay* para que la página sea más dinámica y más interesante para los estudiantes y padres de familia y comunidad, como aparece a continuación:

Ilustración 11: consume como piensas



Fuente: constructo personal (2018).

En esta gráfica se muestra cómo el consumo responsable es parte de un proceso de concientización de la comunidad educativa, a partir del cual, los estudiantes y la institución educativa son conscientes de qué residuos afectan el medio ambiente. Por tanto, se evidencia que las TIC son utilizadas como un medio de aprendizaje basándose en que es una herramienta al servicio de la “formación a distancia, no presencial y del autoaprendizaje o son ejercicios de repetición, cursos en línea a través de Internet, de

videoconferencia, cdroms, programas de simulación o de ejercicios, entre otros” (UNESCO, 2015, p. 29).

Posteriormente, los estudiantes plantean un problema de investigación sobre el consumo responsable de los recursos naturales, con base en la creación de contenidos digitales elaborados en su comunidad de práctica. El problema de investigación encontrando es el siguiente: alrededor del colegio pasa una quebrada y absolutamente todo se encuentra minado de residuos sólidos y lo publican en la página web, a partir de la pregunta: ¿Cómo afectan las basuras alrededor del Colegio Tenerife Granada Sur a sus estudiantes?

Los estudiantes alcanzan hacer sólo una parte de planteamiento del problema, la pregunta y la justificación la cual es publicada en la página web. En ese sentido, muestran preocupación por el tema de la quebrada Yomasa, y la cantidad de residuos sólidos que se ven por su caudal y la falta de Educación en la comunidad aledaña al colegio, puesto que la comunidad del sector deposita muchas basuras que deberían ser recolectadas por las entidades de aseo de la ciudad de Bogotá.

A su vez, los estudiantes evidencian una seria preocupación por el tema de las moscas que vienen del relleno Doña Juana que está muy cerca de a la institución educativa. En definitiva, los estudiantes quieren innovar en el aula y transmitir a la comunidad educativa el consumo responsable teniendo en cuenta como suministro muchos de los videos del profesor súper o pero adaptados para que generen un impacto en la comunidad y por ende una concientización sobre esta problemática ambiental en el sector aledaño a la institución educativa.

CAPITULO 5

CONCLUSIONES

A partir del objetivo de la presente investigación, determinar cómo las comunidades de práctica a través del uso de las TIC y la creación de contenidos digitales, generan procesos de enseñanza y aprendizaje sobre el consumo responsable de los recursos naturales, en los estudiantes de noveno grado del Colegio Tenerife Granada Sur, se concluyó:

En relación a *la comunidad de práctica* se evidenció que es un espacio de aprendizaje donde los estudiantes construyen nuevos conocimientos, fruto de la discusión y de la reflexión en esta comunidad, además, se constató que la comunidad de práctica genera identidad, la negociación de significados- con base en aprendizajes-, y el compromiso mutuo en beneficio de la generación de nuevos conocimientos en el aula de clases, para este propósito se encontró que el docente tiene la responsabilidad de moral de organizar la comunidad de práctica con base en los intereses del grupo de clases, y para lograr esto se necesita de la motivación del docente, la actitud de los estudiantes y el esfuerzo por trabajar en equipo de manera responsable en busca del éxito de esta comunidad.

De hecho, en la encuesta de caracterización aplicada a los estudiantes de noveno grado, la mayoría de los encuestados expresaron que trabajar en equipo trae como consecuencia: generar aprendizajes. En esa perspectiva, la escuela se configura como un escenario de aprendizaje y de construcción del conocimiento, a partir del cual, los docentes

y los estudiantes interactúa, dialogan y generan discursos y narrativas sobre diversas áreas del conocimiento.

Sobre el tema del consumo responsable de los recursos naturales se constató en los testimonios de los estudiantes la importancia del uso del agua y además el uso de agua potable para la descarga de los sanitarios. A su vez, ellos manifestaron el impacto que se genera en el medio ambiente para que el ser humano pueda tener elementos básicos como: camas de madera, computadores, neveras, lavadoras, entre otros. Por eso, a partir de la utilización de este recurso tecnológico- video-, en la comunidad de práctica con los estudiantes de noveno grado, se construyeron nuevos aprendizajes- de manera significativa- en torno al tema del consumo responsable de los recursos naturales; esto generó que los discursos sobre el consumo responsable de los recursos naturales en las actividades organizadas por los moderadores se consolidarán procesos de concientización en relación a este tema, y por su puesto se conformaran nuevos aprendizajes no solo en el aula, sino inciden en el entorno social de la comunidad educativa en la medida que buscan el bien común de una sociedad.

El *uso de las TIC* aparece como medio para el aprendizaje y la gestión del conocimiento en el aula, al respecto, se evidenció cómo el consumo responsable hace parte de un proceso de concientización de la comunidad educativa, a partir del cual, los estudiantes y la institución educativa son conscientes de qué residuos afectan el medio ambiente; con lo cual se generaron nuevos aprendizajes en la institución educativa.

También se constató que el uso de estas tecnologías- como es el caso de la red social Facebook, contribuye a generar procesos dialógicos en los discursos que se construyen en las redes. Por ejemplo, los estudiantes expresaron que recurren a las redes sociales, por lo general para conversar, por consiguiente, las TIC contribuyen al desarrollo de las

habilidades comunicativas en los estudiantes del grado noveno del colegio Nueva Granada Tenerife- Sur. En este aspecto se infiere que los diálogos y saberes que emergen en las redes sociales son necesarios para conocer otras miradas y perspectivas del conocimiento; y en el caso de los estudiantes estas herramientas digitales contribuyen a que ellos puedan conocer, comprender y dar sus argumentos sobre las realidades sociales del país como es por ejemplo el tema del consumo responsable de los recursos.

Finalmente, sobre *la creación de contenidos digitales*, se encontró que estas herramientas digitales favorecen la generación de nuevos conocimientos en las redes sociales, la creatividad y la innovación en los estudiantes. De hecho, en la actividad- diario de campo- , que se aplicó a la comunidad de práctica, los estudiantes definieron las características de un contenido digital, como: información digital; transmite información visual y escrita; es innovador; transmite conocimiento; permite reflexionar; y genera aprendizajes en el aula.

Así mismo, en la encuesta que se aplicó a los estudiantes de noveno grado, ellos manifestaron que los contenidos digitales favorecen: la creatividad. Por consiguiente, se requiere de la orientación del docente- a través de un proceso de enseñanza activo-, en el cual éste promueva la participación y la crítica en los estudiantes a través de acciones creativas en el aula que contribuyan a nuevos conocimientos, con base en la apropiación de contenidos digitales en las clases. Es así como en los testimonios de los estudiantes consultados de la comunidad de práctica, se percibió que ellos consideran que a través de la creación de páginas web y de la creación de videos digitales, se construye conocimiento, a partir de lo que se discute con los compañeros.

Ahora, sobre el consumo responsable de los recursos naturales, los estudiantes rescataron la importancia del reciclaje, el cuidado del medio ambiente y aprendizajes sobre

el cuidado del medio que nos rodea. Además, la mayoría de los estudiantes manifestaron que el manejo responsable de los recursos naturales genera conciencia; es decir, ya que se consolidan nuevos aprendizajes en la creación de contenidos digitales sobre el consumo responsable; por consiguiente, se necesita de un proceso de concientización en el adecuado manejo de los recursos naturales.

En conclusión, sobre la creación de contenidos digitales, a partir del consumo responsable de los recursos naturales, los estudiantes tienen una percepción diferente, ya que se trata de generar dinámicas en el hogar con todos los residuos sólidos, para generar energías limpias las cuales no solamente ayudan al medio ambiente sino también a la economía de cada familia; por tanto, se trata de concientizar de la sostenibilidad ambiental como un proceso de concientizar y educar a la comunidad educativa. De hecho, se pudo entrever la importancia de generar en la comunidad de práctica la sensibilización o toma de conciencia sobre el adecuado uso de los recursos naturales; y, también como el manejo responsable de los recursos conlleva a una sostenibilidad económica en la institución educativa y en la sociedad.

Recomendaciones

- Se recomienda a los estudiantes de noveno grado del Colegio Tenerife Granada Sur, generar procesos de concientización sobre el consumo responsable de los recursos naturales a través de espacios de diálogo y disertación en las redes sociales, con base en comunidades de práctica, las cuales permitan acercar a las personas a estos temas y así construir nuevos aprendizajes y conocimientos a nivel social.
- Se recomienda a los docentes en su proceso de enseñanza, incentivar a los estudiantes en la creación de contenidos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales en el aula de clases.
- Se recomienda a la institución educativa Tenerife Granada Sur, desarrollar prácticas pedagógicas con toda la comunidad educativa (padres de familia, docentes y estudiantes), en las cuales se promueva y se concientice el cuidado responsable de los recursos naturales con base en video conferencias, talleres pedagógicos y actividades de aprendizaje sobre este tema en las redes sociales.
- Se recomienda a la Facultad de educación generar procesos de diálogo y de investigación en torno a la importancia del uso de las TIC, en la concientización del consumo responsable de los recursos naturales.
- Se recomienda a la sociedad ser conscientes de promover una cultura sostenible del consumo responsable de los recursos naturales puesto que esto contribuye al cuidado del medio ambiente y al cuidado de las sociedades.

REFERENCIAS

- Aguilar, L. E. (2012). Los escolares como consumidores y usuarios de medios y tecnologías.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). Cartilla Reorganización Curricular por ciclos_2da_Edicion. Bogotá.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Az. (2017). *37 Plataformas educativas virtuales Gratuitas*. Recuperado el 10 de Nov. de 2017, de <http://www.educacionyculturaaz.com/educacion/37-plataformas-virtuales-educativas-gratuitas>.
- Barragán, D., (2015). Las Comunidades de Práctica (cp): hacia una reconfiguración hermenéutica. *Revista Franciscanum*, (13): pp. 150. 180
- Barajas, F., y Álvarez, C., (2013). Uso del Facebook como herramienta en la enseñanza del área de naturales en el grado undécimo de educación media vocacional. *Revista de medios y comunicación*, 12, (2): pp. 12- 34.
- Barbero, M (2002). *La educación en la era de la comunicación*. Cali: Editorial Norma
- Burbules, N. C. (2014). Los significados de "aprendizaje ubicuo". *Revista de Política Educativa*, 3.
- Bozu, Z., e Imbernon, F., (2009). Creando comunidades de práctica y conocimiento en la universidad. *Revista de universidad y sociedad del conocimiento*, (2): pp. 1- 18.
- Campión, Et al., (2017). Los contenidos digitales en los centros educativos: Situación actual y prospectiva. *Revista Latinoamericana de Tecnología educativa*, (2): pp. 1- 39.

- Cayuela, A., Gonzales, C., y Quintero, B., (2015). Formas de interacción y prácticas letradas de los nativos digitales en el ciberespacio: Estudio realizado en la zona rural de Usme. Tesis de Maestría, Universidad Pedagógica de Colombia, Bogotá.
- Bautista, P., (2011) *Proceso de la Investigación cualitativa*. Bogotá: Manuel moderno
- Clauso, A. (1993). Análisis documental: el análisis formal. *Revista General de Información y Documentación Complutense*, pp. 11.19.
- Cobo, C. (2016). *La innovación pendiente. Reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Montevideo: Colección Fundación Ceibal/ Debate.
- Cobo, C. (2016). *La Innovación Pendiente.: Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Uruguay: Fundación Ceibal.
- Cobo y Moravec (2011). *Aprendizaje invisible*. Barcelona: Ediciones Prácticas y culturas digitales.
- Dávila, D., (2017). *Inclusión digital en Colombia: un análisis del plan vive digital 2010 – 2014*. Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Decreto 1860. (1994). por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos. Colombia.
- DeWalt, K. M., & DeWalt, B. R. (2002). *Observación participante: una guía para trabajadores de campo*. Walnut Creek, Estados Unidos: AltaMiraPress.
- Diaz Barriga, Á. (2013). Secuencias de aprendizaje. ¿Un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas? *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 11-33.
- Ernest, P. (2010). “The scope and limits of critical mathematics education”. *Philosophy of Mathematics Education Journal, Special Issue on Critical Mathematics Education*, <http://people.exeter.ac.uk/PErnest/pome25/index.html>.

- Fernández, M., y Valverde., (2014). Comunidades de práctica: un modelo de intervención del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Revista científica de educomunicación*, 22 (3): pp. 22- 49
- Frankenstein, M. (1993). "Critical mathematics education: An application of Paulo Freire's epistemology". *Journal of Education*, 315-339.
- Garay, C., Tejada, A., y Romero, D., (2017). Influencia del mentoring en el rendimiento de los participantes en las comunidades virtuales de práctica.*Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 3 (2): pp. 12- 39.
- García, C., (2014). Prosumidores mediáticos Cultura participativa de las audiencias y responsabilidad de los medio,*Revista Comunicar*, 43, pp. 10. 23.
- García, N., Carballo, R., &Fernández, M. (2003). La transversalidad curricular una década después. <http://www.uned.es/reop/pdfs/2001/2003/14-2---063-Narciso%20Garcia.PDF>.
- García, A., Basilotta, M., y López, C., 2013). LasTIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. *Revista científica de educomunicación*, 42, (3): pp. 31- 49.
- Giraldo, L. M., & Atehortúa, L. F. (2010). Comunidades de Práctica, una estrategia para la democratización del conocimiento de las organizaciones. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 141-150.
- Godino, J. (2012). Perspectivas didácticas de las matemáticas: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/51551/mod_resource/content/1/Texto%203%20-%20Godino.pdf

- Gómez, L., y Silas, J., (2016). La comunidad virtual de práctica. Alternativa para la formación continua de los profesores. *Revista de investigación educativa*, 22, (2): pp. 23- 45
- Gonzales, C., y Rincón, D., (2013). El docente-prosumidor y el uso crítico de la web 2.0 en la educación superior. *Revista de investigaciones*, (12): pp. 3- 35.
- Griselda, Liliana (2013). *La comunidad virtual de práctica: un espacio de colaboración y reflexión para docentes de matemática*. Tesis de grado, Universidad de la Plata, Buenos aires.
- Gurdián Fernández, A. (2007). *El paradigma cualitativo en la investigación socio - educativa*. Costa Rica: IDER. Recuperado el 17 de Oct. de 2017, de <https://goo.gl/ac5Rgr>
- Hattie, J. (2008). *Visible Learnig: A Synthesis of Over 800 Meta- Analyses Relating to Achievement*. Londres - New York: Routledge.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F: M. GrawHill.
- Hidalgo, G., y Klein, A., (2017,). Comunidades de práctica como medio de desenvolvimiento profesional de grupos en situación de vulnerabilidad social. *Revista electrónica de administración*, 7, (2): pp. 98- 116.
- Islas, O., (2008). La sociedad de la ubicuidad, los prosumidores y un modelo de comunicación para comprender la complejidad de las comunicaciones digitales, *revista científica Razón y Palabra*, 53, (2): pp. 10- 28.
- ____, ____ (2008). Internet 2.0: el territorio digital de los prosumidores. Recuperado de, <file:///D:/Downloads/Dialnet-Internet20ElTerritorioDigitalDeLosProsumidores-3739971.pdf>

_____, ____ (2009). La convergencia cultural a través de la ecología de medios. Recuperado de, https://www.revistacomunicar.com/numeros_anteriores/archivospdf/33/c33-2009-02-002.pdf

Llorenz, F., y Capdeferro, N., (2011). Posibilidades de la plataforma Facebook para el aprendizaje colaborativo en línea, *revista de universidad y sociedad del conocimiento*, 22, (2): pp. 11- 23.

Malpica, A., y Esquivel, A., (2013). Lenguajes y saberes hipertextuales producidos por los nativos digitales en los colegios Marillac (Bogotá) y la institución educativa técnica y académica nuestra señora del rosario (Boavita, Boyacá) en la red social Facebook. Tesis de Maestría, Universidad Santo Tomás, Bogotá.

Marshall, C., & Rossman, G. (1998). *Designing qualitative research*. Newbury Park CA: Sage.

Martin, G. (2012). *Guía de Comunidades de Práctica - UNDP*. UNDP.

Martínez, C., y Ruiz, B., (2013). *Tecnologías de la información y la comunicación en el área de la salud*. Tesis de grado, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Martínez Et, al., (2005). *Creando comunidades de práctica educativa en la universidad*. Un estudio de casos en la asignatura de nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Recuperado de, <http://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/7786/33194956.pdf?sequence=1>

Martínez, L. A. (2007). La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación. *Revista Perfiles Libertadores*, pp. 73–80.

- Mingorance, P., y Estebaranz A., (2009). Construyendo la comunidad que aprende: la vinculación efectiva entre la escuela y la comunidad. Recuperado de, file:///D:/Downloads/2546-6342-1-PB.pdf
- MinEducación. (2010). La importancia de Saber - No. 55, FEBRERO - MARZO 2010. *Al Tablero*, págs. <http://www.mineducacion.gov.co/1621/propertyvalue-44614.html>.
- MinTic. (2017). *MINTIC - Contenidos Digitales*. Recuperado el 17 de Oct. de 2017, de <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-57688.html>
- Moya, Mónica (2013). De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos digitales. *Revista científica de opinión y divulgación*, 27, (3): pp. 12- 34
- Morrisey, J., (2013). El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Cuestiones y desafíos. Recuperado de, <http://www.helpdeskinld.com/images/downloads/Library/es/Articulo%20sobre%20tics%20en%20aula.pdf>
- OCDE. (2015). *Students. Computers and learning*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Paramo, P., (2011). *La investigación en las ciencias sociales*. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Parra, C., Sarmiento, D., y Chávez, H., (2014). Factores que inciden en la implementación de las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista complutense de educación.*, (2): pp. 13- 29.
- Pérez. A., (2008). El uso de las TIC en la escuela. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, (7): pp. 1- 23.
- Piscitelli, A. (2009). *Nativos Digitales*. Buenos Aires, Argentina: Santillana.

- Prensky, M. (2010). *Nativos e Inmigrantes Digitales*. Recuperado el 10 de Oct de 2017, de [https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)
- Riascos, A., y Velázquez, J., (2013). Las comunidades de práctica como una estrategia de intercambio, comunicación y solución de problemas de conocimiento. Tesis de grado, Universidad de Medellín, Medellín.
- Rodríguez, G. (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Granada: Ediciones Aljibe.
- Rodríguez, J.,(2007). Comunidades virtuales, práctica y aprendizaje. Elementos para una problemática. Revista electrónica de educación, 8 (2): pp. 1-23
- Romero, C., (2014). Análisis del impacto de las TIC en la educación primaria y pautas de intervención para su utilización óptima y eficiente. Tesis de Maestría, Universidad de la Rioja, España.
- Rueda, C., (2010). Convergencia tecnológica. Recuperado de, http://www.cenpat-conicet.gob.ar/wp-content/uploads/2016/02/Newsletter_57-y-58-LANIA.pdf
- Rubín, R. (2017). *Ciudadano*. Recuperado el 30 de Oct. de 2017, de <https://www.ciudadano2cero.com/facebook-que-es-como-funciona/>
- Said, Elías (2015). Hacia el fomento de las TIC en el sector educativo en Colombia. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Sanz, S., (2015). Comunidadesde práctica virtuales: acceso y uso de contenidos. *Revista de universidad y sociedad de conocimiento*, 2 (2): pp. 22- 34
- Sampieri, R., Fernandez, C., & Batipta, P. (2006). Metodología de la Investigación. [4ta Edición]. México D.F: M. GrawHill.
- Sampieri, R., (2011). *Metodología de la investigación*. Barcelona: Paidós

- Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva*. Barcelona: Digital Interactiva. .
- SED. (2011). *Lectura, Escritura y Oralidad. Herramientas para la Vida*. Bogotá: Secretaría de Educación del Distrito –SED–.
- Souza, E., y Nakata, L., (2031). Comunidades de Práctica Una Innovación en la Gestión del Conocimiento. *Revista Technol. Manag*, (8): pp. 1- 27
- Stake, R. (2005). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Unesco. (2013). *Enfoque estratégico sobre Tic en Educación en América Latina y el Caribe*.
- UNESCO (2015). *La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Sistemas Educativos*. Recuperado de, <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001507/150785s>
- Vasilachis, I. (1992). *Métodos cualitativos. Los problemas teórico-metodológicos*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Valdivia, J., (2009). *La comunidad de práctica online: conocimiento y aprendizaje*. Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Vásquez, Sergio (2011). Comunidades de práctica. *Revista científica de América Latina y el Caribe*, 58, (1): pp. 51- 68
- Vence, Luisa (2013). *Uso pedagógico de las TIC para el fortalecimiento de estrategias didácticas del programa todos a aprender*. Recuperado de, https://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-336355_archivo_pdf.pdf
- Villegas, E., (2015). Construcción de saberes en la Web social: estado de la cuestión. *Revista de investigación y pedagogía Praxis y saber*, 12, (2): pp 21- 36.

Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*. Paidós.

.

ANEXOS

ANEXO A

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

GRUPO FOCAL

Pregunta problema

¿Cómo las comunidades de práctica y el adecuado uso de las TIC contribuyen a crear contenidos digitales, a partir del consumo responsable de los recursos naturales en los estudiantes de noveno grado del Colegio Tenerife Granada Sur?

Objetivo de la investigación:

Determinar cómo las comunidades de práctica a través del uso de las TIC contribuyen a crear contenidos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales en los estudiantes de noveno grado del Colegio Tenerife Granada Sur

Objetivos específicos

Establecer las herramientas TIC que utilizan los estudiantes de grado noveno a través de la comunidad práctica para la creación de contenidos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales.

Identificar el uso y la apropiación de las TIC que tienen los estudiantes de noveno grado, al diseñar contenidos educativos digitales, sobre el consumo responsable de los recursos naturales.

Evidenciar a partir de la comunidad práctica las habilidades y conocimientos adquiridos de los estudiantes de noveno grado en el uso de las TIC sobre el consumo responsable de los recursos naturales.

Criterios a desarrollar durante la entrevista:

Uso y apropiación de las TIC, contenidos digitales, aprendizaje y consumo responsable de los recursos naturales

Cuestionario

¿Ud. Considera fundamental que el uso de las TIC es vital para la comunicación y transmisión de la información?

¿Cree que el uso de las TIC en el aula de clases contribuye a un mejor aprendizaje?

¿Ud cree que la creación de contenidos digitales favorece la construcción de conocimiento?

¿Para Ud es importante que el docente promueva la creación de contenidos digitales en las asignaturas del curso?

¿Considera que la comunidad de práctica es un escenario fundamental para construir conocimiento?

¿Ud. reconoce que la creación de contenidos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales contribuye al conocimiento?

¿Ud cree que a través del uso de las TIC en la comunidad de práctica se favorece el aprendizaje colaborativo en el aula de clases?

ANEXO B

Buenas tardes mi nombre es Michelle Osorio, el mío es Daniela Vargas, Alan Christopher Vargas, Yohan Bautista, Kevin Rodríguez, y mi nombre Blanca Ramírez.

Blanca: estamos aquí reunidos muchachos porque vamos a hacer una entrevista, esta entrevista tiene que ver con el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación, de la creación colectiva de contenidos educativos digitales, tiene que ver con el consumo responsable de recursos naturales y tiene que ver también con las comunidad de práctica, bueno, a continuación les voy a leer la primera pregunta de la entrevista:

¿Ud. Considera fundamental que el uso de las TIC es vital para la comunicación y transmisión de la información?

Daniela: ehh, sí pero depende de cómo las personas lo utilicen, tiene ventajas y también tiene desventajas porque algunas personas no saben utilizar ese medio de comunicación para gestionar más cosas que nos den... como decirlo...como productividad a la sociedad.

Blanca: ok, muchas gracias Daniela, alguno tiene otro aporte. Listo Yohan, dale

Yohan: sí porque según las tic uno puede hacer varios blogs, videos, algunas páginas interesantes para los jóvenes y dar alguna información sobre algún tema que sirva para... para ayudarlo o para mejorar su calidad de vida para la sociedad.

Blanca: ok.

Kevin: Pues sí, porque es que ya el mundo ya no puede vivir sin tecnología, ya no, yo creo q si, sin tecnología, yo creo, no se se embrutecería ya a gente, algo así yo pienso.

Blanca: listo, gracias Kevin.

Michel: Si porque transmite información no solo a nuestro colegio sino a las diferentes zonas, sitios o lugares del país.

Blanca: muchas gracias Michelle, cuéntanos Alan.

Alan: sí, porque se puede compartir más fácilmente y es mucho mejor un video, algo visual que algo textual.

Blanca: muchas gracias Alan

¿Cree que el uso de las TIC en el aula de clases contribuye a un mejor aprendizaje?

Kevin: Uhmm, pues si y no, porque es que algunas veces llegan con unos videos todos aburridores ahí, y si fuera algo como actividades, ehh, de tecnología como más entretenidas, pues yo creo que sí sería un mejor aprendizaje.

Blanca: ok, muchas gracias, muchas gracias.

Yohan: Sí, porque al usar las TIC en la clase los estudiantes se pueden interesar más por el tema viendo un video, haciendo una dinámica que tenga q ver con tecnología obviamente, y así van a aprender más cosas, no solo con un profesor hablando ahí al frente o con un texto ahí todo largo que hay que leer.

Blanca: Ok, muchas gracias. Listo ahora Cristian.

Alan: Ehh, si, como dice Kevin y Yohan, pero algo más innovador como lo pueden ser aplicaciones que faciliten en el aula de clase, que no sea solo un texto sino como más opciones de completar el trabajo y la actividad,

Blanca: ¿Como cuáles?

Cristian: Ehh...

Blanca: Bueno, ahorita nos contestas como cuáles podrían ser, muchas gracias.
Daniela.

Daniela: Ehh, yo creería que sí, ya que pues los estudiantes no solo aprenden cómo se utiliza el computador sino también comenzamos a aprender diferentes, ehh, distintas maneras de ver como otra perspectiva además de que los profesores nos ayudan a entender las temáticas que nos van a dar por medio de las tics.

Blanca: Ok, muchas gracias. Cuéntanos Michelle

Michelle: Pues de acuerdo a lo de Kevin, ehh, como él decía traer no solo videos aburridos sino animados para que digamos los propios estudiantes se animen a mirar los videos y pues aprender más.

Blanca: Ok, Alan, tú quieres dar tu ultimo aporte, cuéntanos

Alan: Ehh, si como aplicaciones como en física que no solo se hace textualmente sino física y virtualmente que ayude con la simulación de lo que estamos viendo

Blanca: ahh... simuladores ¿de qué?, ¿de electrónica?

Alan: si

Blanca: De lo que están viendo, ok, muchas gracias, muy amables muchachos.

¿Ud cree que la creación de contenidos digitales favorece la construcción de conocimiento?

Blanca: Entonces primero que todo antes de contestar ¿qué es crear contenidos digitales para ustedes? porque no podemos pensar y contestar esta pregunta cierto, si no sabemos que es crear contenidos digitales que podría ser crear contenido digital, dime Daniela.

Daniela: Pues yo creo que uno de esos sería como hacer un video hablando sobre el medio ambiente, eso será un contenido digital.

Blanca: ok, ¿quién más? Listo Yohan cuéntanos

Yohan: Yo creería que es crear como páginas web donde uno pueda ingresar y mirar sobre un tema que a uno le interese, como esas páginas de libros de ciencia de tecnología de todo eso y también con aplicaciones la cuales ustedes pueden descargar algo por computador o celular y puedan entretenerse ya que de pronto hayan algunos juegos o actividades ahí dentro o quiz.

Blanca: Listo, ya teniendo claro que es contenido digital. Contenido digital va desde una foto, una infografía, una infografía es como un resumen que nos muestra contenido pero es virtual, es visual, ósea tú ves está en el computador , ella te transmite conocimiento e información, también un contenido digital puede ser un video así como ustedes piensan, cierto, puede ser una presentación en power point, cierto, puedes ser una animación, de esas que ustedes ven que sale la manito y va construyendo, eso es un contenido digital, una página web estoy de acuerdo con Yohan es un contenido digital, cierto, hay actividades, ehh, juegos que también son contenidos digitales, cierto, y nos transmiten conocimiento de alguna forma, cuando les ponen esos crucigramas que para contestar cierto. Ahora, crearlos si ustedes los crean, cierto, si esa creación viene de ustedes ¿favorece la construcción del conocimiento? ¿Por qué? listo, Yohan

Yohan: Pues yo creo que sí, porque al nosotros crear alguna página o presentación podríamos informar a otras personas del tema que nosotros queremos dar a conocer y a la vez de que nosotros investigamos también aprendemos nosotros.

Blanca: Ok, Cristian

Alan: Pues yo estoy de acuerdo con Yohan, ehh, de, que, creación páginas web o videos que vienen a dar conocimiento y que nosotros también aprendamos.

Blanca: Ok, tú has aprendido alguna vez en una página Kevin.

Kevin: Ahh, si pues a veces uno coge y busca y copea lo primero que encuentra pero si uno se pone a investigar más hay diferentes puntos de vista.

Blanca: Ok, y tú has creado algo, Kevin?

Kevin: Si, un video, y varios archivos de power point, en Word también.

Blanca: Cuando los creas Kevin ¿has aprendido algo más?, has aprendido a manejar los programas, pero fuera de eso, ¿has aprendido del contenido que tiene esas cosas que has hecho, de esos videos o esas presentaciones de power point?

Kevin: Si, ehh, pues en los distintos temas que he hecho, pues me han quedado varias cosas, y también... espere profe, los otros han aprendido.

Alan: Desde mi punto de vista si, por ejemplo al crear contenido, la editar videos, al crear animaciones no solo aprendo sobre el tema que estoy... ehh, trabajando sino que puedo llegar a aprender sobre los programas que estoy utilizando, como... ehh, hacerlo más fácil, como si facilitar todo y generar más conocimiento sobre los programas.

Blanca: Ok, ¿tienes experiencia creando contenido?

Alan. Si.

Blanca: Sí, ¿qué has hecho?

Kevin. Ehh, animaciones, ehh, editar videos, presentaciones, y pues entre otras

Blanca: Y sientes que ¿alguien ha aprendido de lo que tú has hecho?

Kevin Si

Blanca: Porque ya nos dijiste que claro que tú has aprendido, pero los otros ¿han aprendido?

Kevin: Si

Blanca: ¿Si? Muchas gracias, Alan

Michelle: Sí porque a través de voces ambientales una experiencia nos genera información a nosotros y pues nosotros también hacia ellos,

Blanca: ok, ehh, q información transmitían Michelle?

Michelle: ehh, ehh los videos que hicimos en el recorrido de la quebrada Yomasa y ehh, los mostramos en el foro local y el foro de la institución.

Blanca: ok, muchas gracias Michelle, Daniela, cuéntenos...

Daniela: ehh, pues lo que yo pienso es que hay q ser críticos en este tema, porque ya que hay distintas maneras de ver este tema, ehh, una de ellas es que no todo lo q ponen en la internet es bueno, ya que pueden poner por ejemplo un vídeo de, de reciclaje el cual las personas lo van a tomar, lo van a decidir pues comenzarlo a practicar y en otro caso pueden haber contenidos que no, que no benefician a nuestra comunidad como sería la pornografía infantil, ya que muestran... cómo decirlo, muestran cosas que no favorecen a nosotros.

Blanca: ok, muchas gracias Daniela, muy amable, alguno quiere aportar más sobre la creación de contenidos ¿si favorece o no a la creación de conocimiento o a la construcción de conocimiento?

Daniela. : Pues nosotros ya hablamos de q si favorece algunos puntos de vista, pero también no favorece como cuando suben videos a las redes de gente que le hacen bullying o que... si mejor dicho se burlan de otras personas y ellos creen que eso es interesante cuando lo que están haciendo es hasta difamar a cierta persona que está montando los vídeos y todo eso.

Blanca: muchas gracias, Alan cuéntenos.

Alan: al hablar de contenido inapropiado no podemos hablar sólo de cómo un par de cosas que sean pornografía o cosas así, también podemos hablar de cosas de muertes, digamos, pues... ¿se pueden decir páginas en específico? Ehh, pues algunas páginas que digamos de ventas de partes de cuerpo o cosas que no son apropiadas para el internet.

Blanca: ok, ose no está generando conocimiento si no generan otro tipo de cosas, de reacciones, listo muchachos vamos a concluir.

¿Para Ud es importante que el docente promueva la creación de contenidos digitales en las asignaturas del curso?

Yohan: sí, porque sería más interesante la clase al ver que el profesor trae alguna manera de enseñarnos más dinámica y así los estudiantes no se ponen las clases o se aburra y aprender más cosas sobre el tema de la clase.

kevin: Ehh, pues yo creería que sí, apoyando lo que dijo mi compañero Yohan, ya que pues por el medio, ósea a los jóvenes le atraen las cosas que tengan movimiento, que tengan animación, que tengan no solo que hablen una clase monótona como varias veces ya lo hemos presentado nada más ponen el video y pues nosotros, ehh, no... no sabemos cómo verlo más allá, porque ya que es muy ...como muy serio, ya nos aburre ver las mismas cosas de siempre, osea ya está la monotonía hay osea a nosotros los q nos gustaría traer es como mas, mas como dinámicas.

Blanca:: ok, listo el profe promueve, promueve la creación, ósea, no sé si ustedes han tenido una experiencia para donde algún profe, un profesor un docente les ha promovido donde ustedes creen contenido y esto les haya ayudado en las asignaturas, ósea es básicamente la pregunta, ellos han promovido, les han dicho mire, creen una cosa, listo Alan, hazle

Alan: ehh, como tal en una materia no, pero un profesor, por ejemplo en la página del colegio yo siempre había querido, osea quiero crear animaciones como tal, animaciones en 3d y en 2d, pero por ejemplo el profesor de tics, me ayudo como a poderme entrar más en eso, en tipo de animaciones, empecé con lo básico y pues sigo con lo básico, pero aun así aprendí algo nuevo y me ayudó a entrarme en el tema que siempre he querido.

Blanca: te gustaría que desde otras asignaturas se promoviera esas creaciones de contenido.

Alan: ehh, si pues la verdad sí, hablando de la pregunta, ehh... si es importante que el profesor ayude una materia con contenido porque muy diferente el rendimiento de uno como estudiante también tiene que ver mucho con el profesor, ehh que un profesor escriba solo en el tablero y uno tenga que transcribir es muy diferente a que innove con cosas con videos, con actividades que no solo lo clásico que es escribir y ya.

Blanca: ok, muchas gracias Alan

¿Considera que la comunidad de práctica es un escenario fundamental para construir conocimiento?

Yohan: sí, porque nosotros al aprender sobre el tema que queremos distribuirles a todos los estudiantes, estamos también aprendiendo nosotros y al , pues como digo, al nosotros mandar ese tema a la sociedad ellos van a aprender de lo que nosotros estuvimos investigando y además también en los momentos de investigación que nosotros hemos tenido en el grupo, algunas veces nosotros sabemos lo que nuestro compañero no sabe y así sucesivamente hasta que todos quedamos con la misma conclusión y el mismo aprendizaje.

Blanca: ok, muchas gracias Yohan, Daniela

Daniela: pues yo creo q el grupo focal está pues, está preparado como para recibir más conocimiento, lo que nosotros hacemos es apoyarnos uno con el otro, lo que no

sabemos lo puede saber uno con el otro, el cual nos apoyamos mutuamente, pues de eso se trata como el grupo, no el grupo es como, como una pirámide se sostiene uno sobre el otro, nos ayudamos mutuamente, entonces al nosotros recibir ese conocimiento nosotros podemos, ehh dárselo a conocer a las demás personas

Blanca: ok, algunos más quiere hacer algún aporte, sobre si la comunidad de práctica es un escenario fundamental para construir conocimiento, listo Alan.

Alan: ehh, si por ejemplo en un debate, hay veces como en sociales, digamos hay veces que se consulta sobre un tema, y unos están a favor y unos en contra, puede ser que uno esté en contra pero según lo que digan los demás uno se puede volver favor, al generar conocimiento entre nosotros.

¿Ud. reconoce que la creación de contenidos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales contribuye al conocimiento?

Blanca: entonces muchachos

Kevin: Pues yo creo q ya en esa pregunta del consumo responsable de los recursos naturales, por ejemplo el reciclar y eso, pues eso ya nos lo han enseñado varias veces si no que uno como q lo ignora, uno como q no lo lleva a cabo a la final, uno a la final no lo hace por...no sé, uno lo aburre ehh...como gastadera de tiempo, pues no sé, yo pienso así.

Blanca: ok, gracias Kevin

Alan: pues yo digo q el tema de información sobre consumo responsable de los recursos naturales, ehh... es si es una fuente como decirlo así de información ya que uno puede informar mediante videos y varias cosas, ehh... de reciclaje y de cómo cuidar el medio ambiente y de cómo podemos alimentarnos y así vamos aprendiendo todos hasta nosotros mismos podemos aprender sobre cómo alimentarnos y como reciclar y de qué manera hacerlo para que algún día le planeta no se dañe, lo que ya está pasando, jeje.

Blanca: muchas gracias, Daniela

Daniela: pues yo creo lo del tema de consumo responsable de recursos naturales es que también debe depender de cómo las personas lo tomen, como toman la información como en algunos videos les ofrece, es decir ellos pueden crear contenido diciendo , ehh... que debemos reciclar que hay contenedores para reciclar, pero si las personas ven el video y dicen: si lo voy a hacer pero nunca lo hacen, ósea prometen y dicen y ponen con ese objetivo pero no lo cumplen, ósea no le dan como importancia a lo que pues es realmente importante ya que algún día el planeta se va a terminar dañando gracia a eso ya que , ehh... por ejemplo el agua potable se está comenzando a acabar.

Kevin: Pues yo apoyando lo que dice mi compañera Daniela es por lo que la información del uso responsable de los recursos naturales es porque no es constante, no es constante, ya que esa información nos la dan por ejemplo en un colegio nos la dan si mucho dos veces al año, osea si la información no es constante a los estudiantes se les va a olvidar y les va a dar pereza el tema,

Blanca: ok, muchas gracias, Alan Christopher tu aporte

Alan: ehh... si, pues yo creo que todo contenido de consumo responsable es bueno ayuda, ehh... pero depende de cómo se elabore, uhhh... que los datos que de sean ciertos, ósea que no se base de algo que no sea cierto, y muy importante todos los videos que se hagan sobre eso.

Blanca: muchas gracias.

¿Ud cree que a través del uso de las TIC en la comunidad de práctica se favorece el aprendizaje colaborativo en el aula de clases?

Yohan: Sí, porque al nosotros investigar algún tema en las páginas web estamos aprendiendo nosotros sobre el tema a profundidad y al nosotros saber sobre este tema

podemos llevarlo nuestro salón de clase y a nuestros compañeros para que ellos también tomen ese informe sobre el tema que nosotros estamos investigando y lo mismo puede hacer con todo el colegio, o hasta con una sociedad.

Blanca: muchas gracias Yohan, Alan Christopher, ahorita nos compartes tu opinión, dime Kevin, cuéntanos

Kevin: pues yo creería que sí, pero si fue como de una manera con algunos temas como innovadores y no temas como repetidos.

Blanca: muchas gracias Kevin, Daniela

Daniela: ehh, primero q todo lo que va a hacer el grupo focal es aprender primero hoy, vamos a comenzar, ehh... como decirlo, vamos a comenzar a informarnos más acerca, pues del tema y pues al aprender nosotros podemos transmitir la información a los demás estudiantes

Blanca: muchas gracias Daniela, listo muchachos ¿alguno de ustedes quiere dar otro aporte?, entonces damos por terminada esta entrevista muchas gracias a todos por su colaboración por ser tan receptivos y estamos hablando, muchas gracias muchachos, gracias.

ANEXO C

ENCUESTA DE CARACTERIZACIÓN

EDAD: ____ Género: Masculino. ____ Femenino. ____ Otro, ¿Cuál?

APRENDER A MANEJAR LAS TIC ES FUNDAMENTAL PARA: aprender: ____
interactuar: ____ divertirse: ____ otro: ____ ¿Cuál?: _____

TRABAJAR EN EQUIPO EN EL AULA DE CLASES FAVORECE EL:
aprendizaje_____genera conocimiento_____ Otro_____

EL ADECUADO MANEJO DE LAS REDES SOCIALES ES IMPORTANTE PARA:
_____ interactuar: _____ relacionarse: _____ comunicarse: _____ Otro: _____

LA RED SOCIAL FACEBOOK ES UNA HERRAMIENTA DIGITAL QUE
FAVORECE: aprendizaje_____ conocimiento_____ relaciones_____
amistades_____ otro_____

CREAR CONTENIDOS DIGITALES ES IMPORTANTE PARA MI PORQUE
CONLLEVA: innovación_____ creatividad_____
cuestionamiento_____ otro_____

AL REALIZAR UNA EXPOSICIÓN RECURRO AL RECURSO DE: Power point_____

carteleras_____ Videos_____ Youtube_____ otro_____

ME INTERESA UTILIZAR LAS REDES SOCIALES PARA: Conversar_____

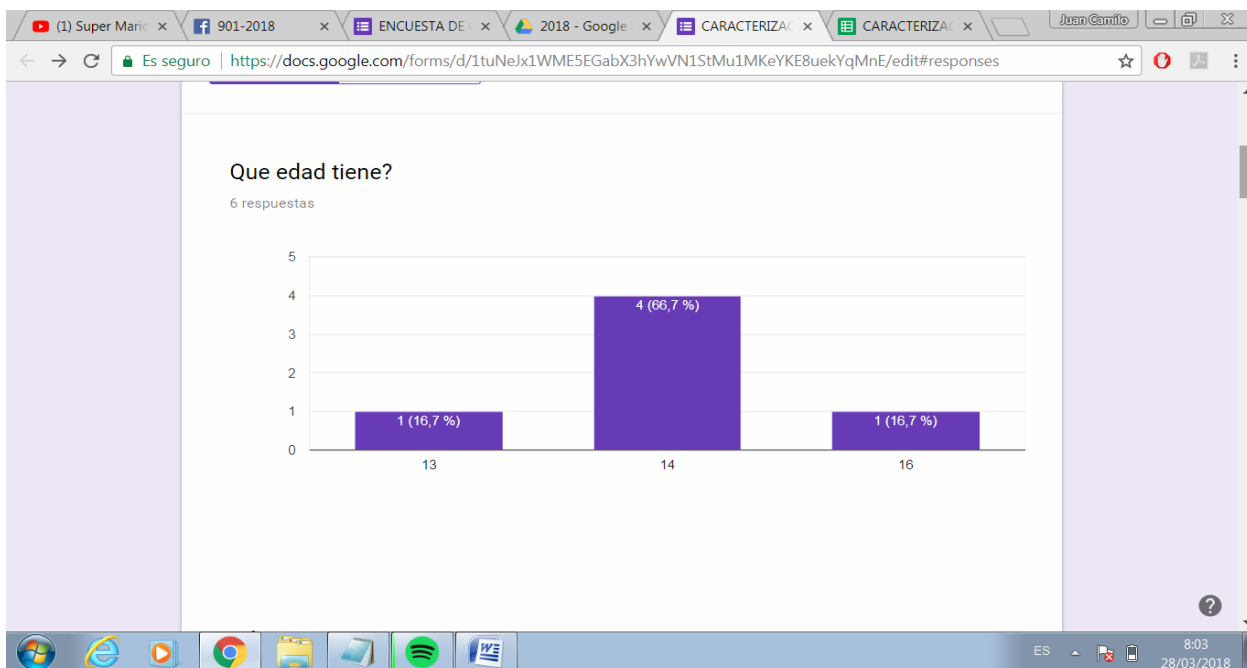
investigar_____ compartir memes_____ otro_____

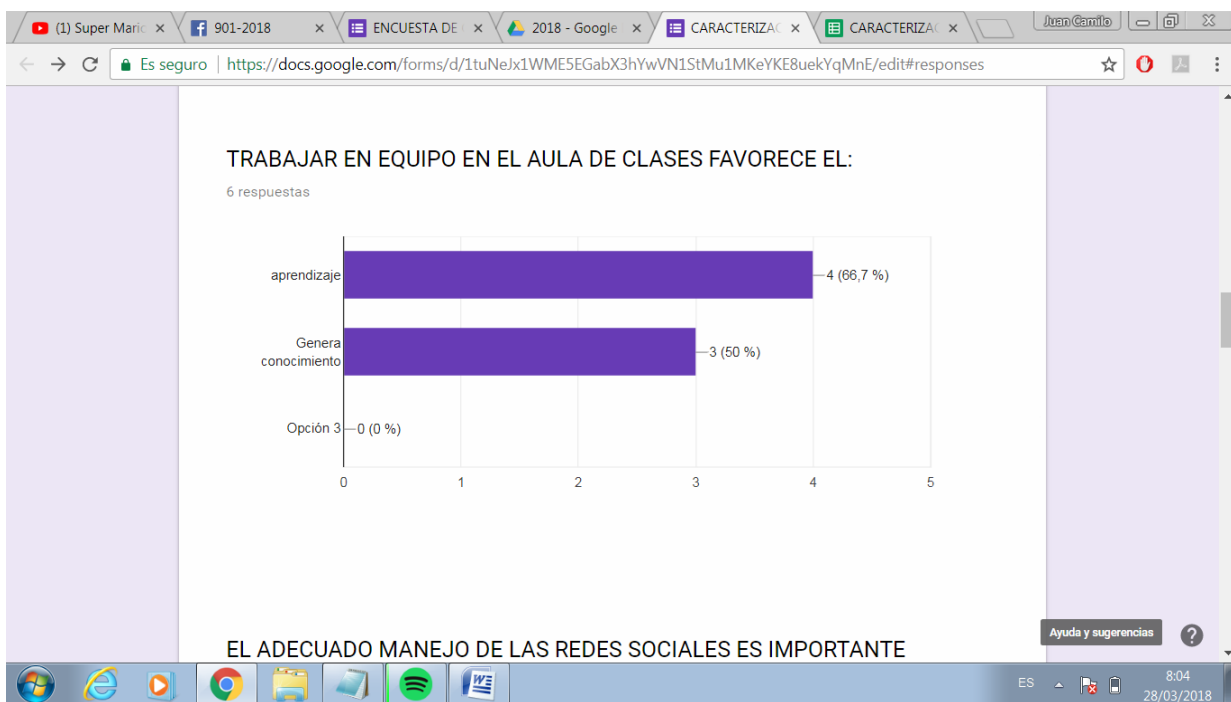
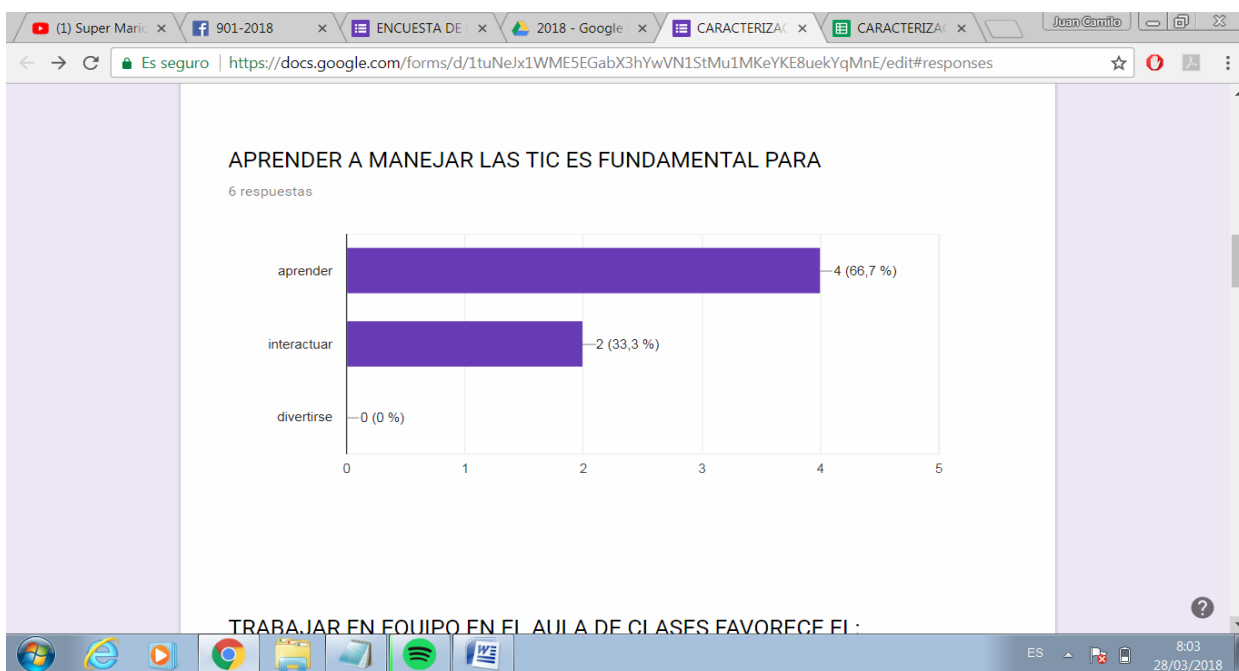
EL MANEJO RESPONSABLE DE LOS RECURSOS NATURALES GENERA:

solidaridad_____ pertenencia_____ conciencia_____ otro_____

ANEXO D

RESULTADOS ENCUESTA DE CARACTERIZACIÓN











ANEXO E
DIARIO DE CAMPO

MOMENTO : PRIMER TALLER	INVESTIGADORES: LUIS CARRILLO BOGOTA RODRIGO PARRA BLANCA CECILIA RAMIREZ
TÍTULO ACTIVIDAD: CONOCIMIENTO Y CREACIÓN DE COMUNIDADES DE PRÁCTICA	
FECHA: 26 DE FEBRERO DE 2018	HORA: 2: 15 A 3:15 PM
LUGAR TENERIFE GRANADA SUR	
NÚMERO DE PARTICIPANTES: 7 PARTICIPANTES	
ACTIVIDAD: CONOCIMIENTO DE COMUNIDADES DE PRÁCTICA E INTRODUCCIÓN TEMÁTICA CONSUMO RESPONSABLE DE RECURSOS NATURALES	

DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD: Una hora	
DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
Se saluda a los estudiantes y se comentan los objetivos de la actividad	Los estudiantes están muy atentos receptivos a la actividad el video.
Se leen los objetivos de la actividad y las metas a las que se quieren lograr: Conocer que es una comunidad de práctica. Integrar el tema del proyecto institucional Minga (Consumo responsable de los recursos naturales). Conformar una comunidad de práctica.	Uno de los estudiantes indaga sobre las desventajas de trabajar en equipo, ya que en ocasiones uno trabaja y los otros no aportan nada. Otra estudiante le parece interesante trabajar en equipo ya que considera que otros aportan a las debilidades que ella tiene y coloca como ejemplo “se dibujar muy bien pero no me gusta mi letra”.
Se hace una presentación de las actividades a realizar en el taller, explicando que se va a conformar una comunidad de práctica y que lo	Otro estudiante piensa que para trabajar en equipo es necesario escoger con quién se va a trabajar “en ocasiones no nos gusta trabajar con

primero que hay que saber de ella es la importancia de trabajar en equipo. Para lo anterior se proyecta a los 23 estudiantes del grado 901 el video “las 5 C del trabajo en equipo” https://youtu.be/grJaQxNBGzs, también se les informa que se va a trabajar un grupo el cual se seleccionará al final de la actividad. Se proyecta el video de Comunidad de Práctica para que vean otras posibilidades de trabajo en equipo y la oportunidad de adquirir conocimiento de manera cooperativa. Video: Comunidad de práctica ¿qué es? https://youtu.be/-hKAO5ZoPq8 se hacen preguntas de verificación, para retroalimentar el concepto de comunidad de práctica.	algunas personas”. Algunos estudiantes mencionan que llevan varios años conociendo las debilidades y fortalezas que tienen sus compañeros y esto hace que sean más selectivos a la hora de escoger con quién van a trabajar. Otra estudiante también porta en el sentido que “les parece interesante que en el video se hable de planear, de llevar unos pasos a la hora de ejecutar un trabajo y que es algo en lo que están fallando”. Con respecto al video proyectado sobre Comunidades de Práctica, los estudiantes opinan lo siguiente: “Nos gusta adquirir conocimiento que nos llame la atención”.
---	---

	“Hay cosas que aprendemos los unos de los otros”. “Es importante escuchar la opinión de nuestros compañeros y lo que tiene para enseñarnos”. Concluyen que al trabajar en grupo han logrado tener las características de una comunidad práctica como: la identidad, la negociación de significados y el compromiso mutuo. Se realizan las siguientes preguntas a las que los estudiantes contestan:: ¿Consideran que una comunidad de práctica puede proporcionarles herramientas para su vida? “Sí, porque vimos que la comunidad de práctica puede tratar de cualquier tema que nos interese”.
--	--

Antes de iniciar el siguiente punto se le pregunta a los estudiantes qué entiende por consumo responsable y si han tenido alguna experiencia con temáticas ambientales Se proyecta el video “El consumo humano” documental de Natgeo https://www.youtube.com/watch?v=vIKLcHXLi98	Los estudiantes muestran gran interés en temas ambientales ya que han trabajado de manera activa en un proyecto llamado recuperación de la Quebrada Yomasa que pasa cerca el colegio. Comentan que desde biología han mirado algunos microorganismos, que encontraron en diferentes distancias desde el nacimiento de la quebrada hasta el momento que pasa por el colegio. También que el proyecto fue presentado en el foro local de la localidad de usme , donde difundieron sus hallazgos y avances. ¿Alguno de ustedes le gustaría trabajar en una comunidad práctica sobre consumo responsable de los recursos naturales?
--	---

Luego se les pregunta a los estudiantes quién está interesado en trabajar en la comunidad práctica sobre consumo responsable de los recursos	Los estudiantes se asombran al saber: La magnitud que tiene el consumo de recursos naturales en la actualidad. El uso del agua para bañarnos a diario y además el uso de agua potable para la descarga de los sanitarios. El impacto que se genera en el medio ambiente para que el ser humano pueda tener elementos considerados básicos como:camas de madera, computadores, neveras, lavadoras, entre otros. También cuentan que han visto videos donde con materiales que no son orgánicos están imitando algunos alimentos que son perjudiciales para la salud. Los 7 estudiantes se interesaron ya que se sienten expertos en varias temáticas relacionadas con el medio ambiente y la creación de contenidos digitales
---	--

naturales y 7 de ellos se postulan.	
-------------------------------------	--

MOMENTO : SEGUNDO TALLER	INVESTIGADORES: LUIS CARRILLO BOGOTA RODRIGO PARRA BLANCA CECILIA RAMIREZ
TÍTULO ACTIVIDAD: CONOCIMIENTO Y CREACIÓN DE COMUNIDADES DE PRÁCTICA- REDES SOCIALES	
FECHA: 5 DE MARZO DE 2018	HORA: 2: 15 A 3:15 PM

LUGAR TENERIFE GRANADA SUR	
NÚMERO DE PARTICIPANTES: 7	
ACTIVIDAD: CONOCIMIENTO Y CREACIÓN DE COMUNIDADES DE PRÁCTICA EN REDES SOCIALES	
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD: Una hora	
DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
Se saluda a los estudiantes y se les comentan los objetivos de la actividad Conocer sitios donde se puede interactuar de manera Virtual dentro de la comunidad de práctica. Desarrollar actividades académicas con las comunidades de práctica entorno a la tecnología que impacte los estudiantes de grado noveno	

(integración Proyecto Minga consumo responsable de los recursos naturales). • Identificar y crear el canal de comunicación virtual Diálogo de saberes previos Se indagan redes sociales donde los estudiantes participan activamente. Se les preguntan ¿En cuáles les gusta interactuar más?	Dentro de la indagación previa los estudiantes nos cuentan: En la actualidad los estudiantes cuentan que utilizan varias redes: Cómo Facebook Instagram Google + También utilizan el WhatsApp con medio para comunicarse con familiares y amigos.
--	---

Se suministran tablet para que averigüen sobre lugares dónde se trabaja con comunidades de práctica y podemos incluir la que se está conformando de manera virtual? Se le sugiere a los estudiantes realizar de manera conjunta junto con los investigadores las características para determinar cuál sería el mejor lugar para tener una comunicación más asertiva y además que no haya dificultades legales por los dos temas de la edad, a continuación se plasma los hallazgos contruidos en este ejercicio.	También es utilizan plataformas donde se comunican sincrónicamente con sus amigos para jugar en línea. los estudiantes cuentan que desde hace varios años se encuentran vinculados con Facebook porque aunque no tenían la edad reglamentada
--	--

CARACTERÍSTICAS






14 18 13 13

- Edad establecida para ser integrante de la plataforma.
- Se necesita tener usuario para participar.
- Permite creación de cuenta gratuita.
- Ser integrante de las comunidades es gratuito.
- Red de la cual ya son integrantes los estudiantes.
- Tiene costo la creación de comunidades.
- Tiene categorías para la creación de comunidades.
- Permite inscribirse a varias comunidades de acuerdo a sus intereses.
- Permite a las comunidades discutir sobre temas, productos, etc.
- Permite conocer personas con intereses afines.
- Permite ser usado con diferentes propósitos: educativos, políticos, sociales, comerciales y de ocio.

CARACTERÍSTICAS






- Permite compartir y consultar publicaciones en todo tipo de formato.
- Tiene a su disposición diversa cantidad de aplicaciones.
- Permite contactar la comunidad por motores de búsqueda como google, (indexación)
- Cuenta con aplicación para dispositivos móviles.
- Permite la interacción de los integrantes por sistema de mensajería.
- Genera notificaciones sobre próximas reuniones de la comunidad.
- Comunicación sincrónica.
- Comunicación asincrónica.
- Incluido en plan de datos prepago o postpago.
- Acceso desde la institución educativa.

ellos inventaron un apodo para poder ingresar a la red social.

también se sorprenden de la plataforma Meet up, ya que al i indagar sobre sus características se dan cuenta que deben tener 18 años para acceder a ella y además tener tarjeta de crédito para pagar si se requiere de un mejor servicio.

anterior les llamó la atención ya que están acostumbrados acceder a contenidos a redes a juegos y otros de manera gratuita.

Unos estudiantes proponen el WhatsApp por considerar que es muy ágil la comunicación en él, pero dos estudiantes dentro del grupo no tienen smartphone, por lo tanto quedarían por fuera de el.

Dentro de las cosas que le llaman la atención para tomar la decisión es que aunque Google más tiene comunidades de práctica como tal, ellos no tienen experiencia en esta plataforma, y vuelven a quedar por fuera

● Acordar normas de interacción para la comunidad de práctica Virtual y Presencial: Las normas son las siguientes: ● Respetar la opinión del compañero. ● Exponer las razones por las cuales se encuentran a favor o en contra de dicha opinión. ● Enseñarle a nuestros compañeros los conocimientos y experiencias previos y que pueden enriquecer nuestra comunidad de práctica. ● Crear contenidos educativos digitales sobre consumo responsable de los recursos naturales para replicarlos en otros ambientes en la comunidad educativa. El nombre de la comunidad de práctica no se discutió ya que desde que empezaron la postulación de participantes en la misma ellos mismos empezaron a llamar consume como piensas.	los que no tienen smartphone ya que no tienen una cuenta en Gmail que les permita acceder a este servicio. Por lo tanto, los estudiantes junto con los docentes investigadores deciden crear grupo en Facebook ya que todos tienen cuenta en esta red social. Por lo tanto se delega a una estudiante para crear el grupo en Facebook. Dentro de la Norma que se postulan se hace interesante al deseo de los
--	---

Identificar el nombre de la Comunidad de práctica- identidad	estudiantes por replicar al resto del grupo la experiencia de la comunidad de práctica Ellos conocen del ciber bullying y de contenido no apto para menores de edad por lo tanto se comprometen a no publicarlo. Que los contenidos educativos digitales que se creen para respetar los derechos de autor de canciones y videos editados por otras personas. Se deja una pregunta y es qué otro nombre podría llevar la comunidad de práctica.
---	--

	Los estudiantes piensan que consume cómo piensas es el nombre que los identifica como comunidad de práctica por lo tanto queda decidido que ese será su nombre.
--	--

MOMENTO : TERCER TALLER	INVESTIGADOR: LUIS CARRILLO BOGOTA RODRIGO PARRA BLANCA CECILIA RAMIREZ
TÍTULO ACTIVIDAD: QUE ES UN CONTENIDO DIGITAL-MEMES	
FECHA: 12 DE MARZO DE 2018	HORA: 2: 15 A 3:15 PM
LUGAR TENERIFE GRANADA SUR	
NÚMERO DE PARTICIPANTES: 6	
ACTIVIDAD: QUE ES UN CONTENIDO EDUCATIVO DIGITAL- MEMES	
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD: Una hora	
DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN

Es todo contenido que se encuentra en la web o en nuestros computadores. Momento 2: Ver el video “contenido digital” https://www.youtube.com/watch?v=06TX_KondKM Momento 3: Los estudiantes reunidos en la comunidad de práctica intentan definir qué es un contenido digital. Se ve el vídeo sobre la definición de contenido digital y llegan a la conclusión de que es todo contenido que se encuentra en la web o en nuestros computadores que puede ser re transmitido de manera instantánea y que además una foto de algo físico que tengamos puede convertirse en un contenido digital.	Se nota el interés de los estudiantes durante la emisión del contenido digital, ya que van haciendo aportes cómo lo podrían definir Los estudiantes tienen claridad que un contenido digital muchas veces no transmite conocimiento además, reflexionan sobre la importancia de crear contenidos que generen conciencia sobre el consumo responsable de los recursos naturales de una manera innovadora que no genere
---	---

Los estudiantes darán a conocer los resultados obtenidos en la actividad a través de un contenido digital Momento 4: Los estudiantes reunidos en su comunidad de práctica definen las características de un contenido educativo digital, así: ● ser digital ● ser veraz ● transmitir información visual y escrita ● innovador ● Que no vaya a encontrar las leyes de bullying y ciber bullying ● Que transmite conocimiento ● que permite reflexionar ● y que existe algún tipo de aprendizaje	aburrimiento en la comunidad educativa. Se puede identificar que después del video los estudiantes de la comunidad de práctica tienen nuevas ideas sobre cómo transmitir información y como construir conocimiento a través de los contenidos Digitales. al finalizar la actividad llama la atención que se preocupa mucho por la veracidad de la información que se transmiten las redes. y se cuestionan mucho por el tema de las elecciones y otro tipo de contenidos que alcanzan a detectar son falsos y sólo desinforman a las personas que los consumen.
---	--

	también aportan que así como es importante aprender a consumir responsablemente los recursos naturales También es importante aprender a consumir responsablemente los contenidos que encontramos en la red.
--	---

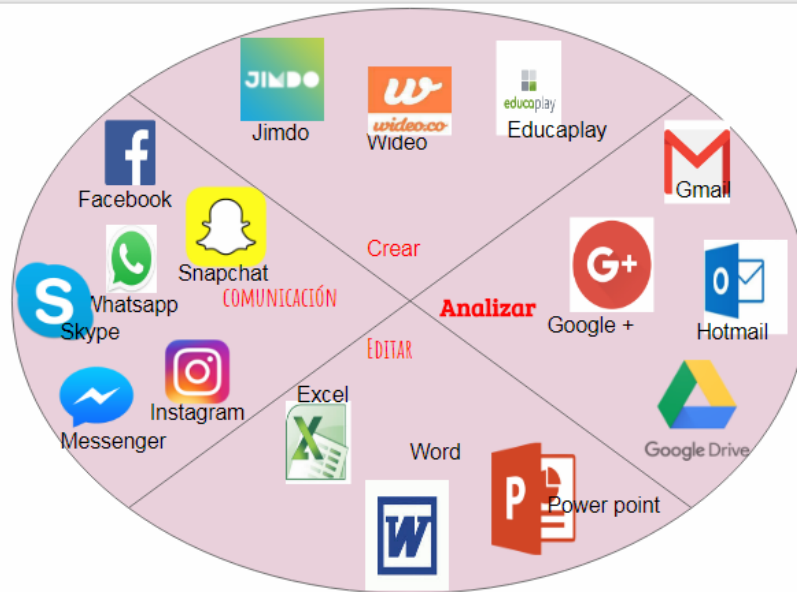
MOMENTO : CUARTO TALLER	INVESTIGADOR: LUIS CARRILLO BOGOTA RODRIGO PARRA BLANCA CECILIA RAMIREZ
TÍTULO ACTIVIDAD: QUE ES UN CONTENIDO EDUCATIVO DIGITAL- CREAR UN CONTENIDO	
FECHA: 2 DE ABRIL DE 2018	HORA: 2: 15 A 3:15 PM

LUGAR TENERIFE GRANADA SUR	
NÚMERO DE PARTICIPANTES: 6	
ACTIVIDAD: QUE ES UN CONTENIDO EDUCATIVO DIGITAL- MEMES	
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD: Una hora	
DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
OBJETIVOS: Crear un contenido educativo digital. Conocer algunas propuestas de contenidos educativos digitales sobre consumo responsable en recursos naturales. Planificar la creación de un contenido educativo digital sobre consumo responsable de los recursos naturales Para iniciar este taller se va a hablar de mi experiencia del profesor súper o recargado donde a través de Aproximadamente 40 videos	

sensibilizan sobre la importancia del cuidado del medio ambiente y que existen muchas iniciativas parecidas a estos donde personas se han Unido para generar contenido educativo digital tiene de responsabilidad en el consumo de los recursos naturales, el profesor súper o recargado es una iniciativa colombiana, que ya había sido utilizada para informar sobre temas Importantes a jóvenes y niños colombianos para que fueran más conscientes de los eventos históricos en Colombia. Momento 1: Presentación de videos y revisión de este como contenido educativo digital. “profesor súper o Recargado cocina solar” https://youtu.be/NA9WHKFcGQ4 “profesor súper o Recargado Basuras para generar metano” https://youtu.be/YwJw2A45gTc aporte de estudiantes sobre percepción de la experiencia realizada por	Los estudiantes están sorprendidos, ya que cuando pensaron en sensibilizar sobre consumo responsable de recursos naturales se
---	--

el canal institucional de Colombia programa profesor súper o recargado y su impacto en la sociedad colombiana sobre la pertinencia de tener un consumo responsable de los recursos naturales. los estudiantes siempre piensa que todas l los contenidos educativos digitales son aburridos Y aunque tienen conocimiento siente que se duerme. y piensa que podría ser una iniciativa más dinámica y que llame la atención de los jóvenes. Muestra a los estudiantes la rueda de la pedagogía de Allan Carrington http://2-learn.net/director/wp-content/uploads/2014/10/Rueda de Bloom.pdf ellos hacen una infografía, teniendo como insumo la rueda de la pedagogía de Allan Carrington, sobre aplicación de apps que conocen y utiliza para interactuar en las redes y en su cotidianidad para hacer presentaciones exposiciones o simplemente comunicar.	imaginaron en una campaña de reciclaje y al ver al profesor súper o. tienen una percepción diferente el generar dinámicas en nuestro hogar con todos los residuos sólidos para generar energías limpias las cuales no solamente en ayudar al medio ambiente sino también a la economía de cada familia. Se evidencian los aportes que los estudiantes quieren innovar en el aula y transmitir a la comunidad educativa el consumo responsable teniendo en cuenta como suministro muchos de los videos del profesor súper o pero adaptados para que sean más llamativos
---	--

Momento 2: Los estudiantes exponen su conocimiento de herramientas para la elaboración de contenidos digitales



Momento 3: Plantear la creación de un contenido educativo digital sobre

Los estudiantes se sorprenden al ver la gran variedad de aplicativos que desconocen y hacen una rueda con los aplicativos que ellos conocen.

consumo responsable de los recursos naturales tomando como base las herramientas que se conocen para la creación del mismo.

uno de los estudiantes pregunta qué tanto tiempo se a tener para crear el contenido educativo digital sobre consumo responsable los recursos naturales ya que dependiendo del tiempo se podrán hacer mejores cosas por el contrario algo más sencillo

entregan link del video elaborado

[https://wideo.co/view/20890131504212796235?utm_source=CopyPaste
&utm_medium=share&utm_campaign=sharebox](https://wideo.co/view/20890131504212796235?utm_source=CopyPaste&utm_medium=share&utm_campaign=sharebox)

	Los aportes de los estudiantes se nota que saben qué se requiere de tiempo para hacer los contenidos educativo digital de calidad innovador y que genere aprendizaje en las personas que lo vean.
--	--

MOMENTO : QUINTO TALLER	INVESTIGADOR: LUIS CARRILLO BOGOTA RODRIGO PARRA
--------------------------------	---

	BLANCA CECILIA RAMIREZ
TÍTULO ACTIVIDAD: CREAR Y NUTRIR PÁGINA WEB Y PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
FECHA: 9 DE ABRIL DE 2018	HORA: 2: 15 A 3:15 PM
LUGAR TENERIFE GRANADA SUR	
NÚMERO DE PARTICIPANTES: 6	
ACTIVIDAD: CREAR Y NUTRIR PÁGINA WEB Y PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD: Una hora	
DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
OBJETIVOS: Crear la página web con lo trabajado en la investigación Plantear el problema de la investigación sobre consumo responsable de los recursos naturales a través de la creación de contenidos educativos	

digitales. Momento 1: Presentación de la plataforma Jimdo.com, la cual se sugiere para que los estudiantes trabajen ya que la misma no tiene restricciones de acceso en la plataforma de redp Se inicia esta taller detallando que no todas los programas y aplicaciones en línea para crear páginas web cargan dentro del colegio ya que repe la secretaría de educación tiene bloqueadas muchas de las páginas que nos pueden ayudar por lo tanto se sugiere crear la página web en jimdo.com. se suministra el computador portátil y una tablet a la comunidad de práctica consume cómo piensas para qué maximicen tiempos ya que solamente se tiene 30 minutos para conocerla y utilizar plantillas ya existentes para montar toda la información que se ha trabajado Durante los talleres y los productos o contenidos educativos	Estudiantes piensan que esta página puede ser mejorada a través del tiempo cuando ya estén realizando talleres de sensibilización a la comunidad educativa y a los vecinos del colegio con fotos de creación propia donde se muestre el impacto de su proyecto. Uno de los estudiantes tiene más habilidades con el tema de los sistemas
---	--

digitales que se lograron crear. Los estudiantes indagan sobre el tema derechos de autor en algunas imágenes que están seleccionando en la web se les dice que si quieren ser productores de contenidos educativos digitales tienen que tener cuidado de dar siempre el nombre de las personas o entidades creadoras desiertos iconos para no entrar en conflicto con temas de autoría. los estudiantes agradecen la presentación el creador de páginas web y se subdividen en grupos de dos para ir avanzando. el subgrupo 1 toma la tablet y empieza a buscar imágenes prediseñadas que estén libres para el uso para hacer más amena la presentación de la web. el su grupo 2 empieza a buscar plantillas donde se muestran la	y va dirigiendo al resto del grupo dando ideas; diciéndole cómo deben buscar imágenes y cómo pueden ir colocando las cosas que ya se han trabajado en los talleres anteriores en la página web, además, plantea que se deben crear mas videos y más actividades en educaplay para que la página sea más dinámica y más interesante para los estudiantes y padres de familia y comunidad en general.
---	--

naturaleza y empiezan a darle forma a la página web. Se deciden por una plantilla y dejan cuatro ventanas dentro de la página web las cuales se dividen en inicio , Consume como piensas, porque el nombre consume como piensas y proyecto de investigación	Crean la pagina en el link https://consumecomopiensas.jimdo.com/ El trabajo realizado en esta parte del taller es totalmente colaborativo se pasan los Link, se envían por correo las imágenes, mostrando que utilizan las tecnologías de la información y la comunicación que tienen clara la identidad en la comunidad práctica y que les gusta crear
---	---

Momento 2: Los estudiantes exponen su conocimiento sobre investigación la cuál es el énfasis de la institución Educativa Tenerife Granada Sur y plantean un problema de investigación sobre el consumo responsable de los recursos naturales teniendo en cuenta la creación de contenidos digitales elaborados en su comunidad de práctica Plantean en el siguiente problema encontrando alrededor del colegio pasa una quebrada y absolutamente todo se encuentra minado de residuos sólidos y lo publican en la página web. consumo responsable de las basuras ¿como afecta las basuras alrededor del colegio tenerife granada sur a los estudiantes ? justificación: se va hacer que la comunidad que vive en los alrededores del colegio tenerife granada sur tenga conocimiento cuales son reciclables y	contenidos educativos digitales, aunque no tienen la experiencia como prosumidores se están formando en un tiempo donde las aplicaciones en línea y fuera de línea están en la mano y ellos pueden ser autodidactas si quieren profundizar y cada vez especializarse en el tema de la creación de contenido digital. Denotar que tienen interés por seguir aprendiendo difundiendo contenidos que genere responsabilidad con el medio ambiente y que desean empezar desde su comunidad educativa.
---	---

cuales son desechos.. porque la problemática de la comunidad y los estudiantes haga un buen manejo y un buen uso de los residuos que se desechan a diario. para que la comunidad que vive en los alrededores del colegio y los estudiantes tenga conocimiento que los residuos sólidos no solo afecta a la salud si no al medio ambiente . la investigación se realizara midiendo la cantidad de basura y en que lugar la dejan haciendo preguntas a la comunidad cada cuanto sacan la basura se beneficia la comunidad alrededor del colegio y de los estudiantes. y haya un mejor ambiente tirar las basuras sin separar ayudar a cuidar el medio ambiente y hacer un buen uso de las tres (r) reducir reciclar y reutilizar	Los estudiantes alcanzan hacer sólo una parte de planteamiento de problema la pregunta y la justificación la cual es publicada en la página
---	--

las basuras también aumenta la población de moscas ver la importancia del relleno sanitario doña juana que queda cerca alrededor del la institución empezando primero en las casas que se encuentran cerca de la institución y luego aplicándola en los estudiantes	web. Muestran preocupación por el tema de la quebrada Yomasa, y la cantidad de residuos sólidos que se ven por su caudal y la falta de Educación en la comunidad aledaña al colegio y a la quebrada depositando muchas basuras que deberían ser recolectadas por las entidades de aseo de la ciudad Bogotá. Muestran una seria preocupación por el tema de las moscas que vienen del relleno Doña Juana está muy cerca de nuestra institución y la cena y mucho más cerca en la sede b.
--	--

