



**TRANSFORMACIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE
DOCENTE-ESTUDIANTE A TRAVÉS DE LOS LENGUAJES DIGITALES**

**NATALIA JIMENA POSADA GONZÁLEZ
SANTIAGO RENGIFO OROZCO**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVAS
PEREIRA 2013**

**TRANSFORMACIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE
DOCENTE-ESTUDIANTE A TRAVÉS DE LOS LENGUAJES DIGITALES**

**PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVAS**

**NATALIA JIMENA POSADA GONZÁLEZ
SANTIAGO RENGIFO OROZCO**

**DIRECTOR
JULIÁN DAVID VÉLEZ CARVAJAL**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVAS
PEREIRA 2013**

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Planteamiento del problema de investigación

1.2 Planteamiento de la pregunta de investigación

1.3 Justificación

1.4 Marco teórico

1.4.1 Categorías conceptuales

1.4.1.1 Lenguajes digitales

1.4.1.1.1 Alfabetización digital

1.4.1.1.2 Multimedialidad

1.4.1.1.3 Brecha socio-cognitiva

1.4.1.2 Enseñanza-Aprendizaje

1.4.1.2.1 Acto educativo

1.4.1.2.2 interacción

1.4.1.2.3 Auto aprendizaje

1.4.1.2.4 Diseño tecno-pedagógico

1.5 Estado del arte

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

2.2 Objetivos específicos

3. METODOLOGÍA PROPUESTA

3.1 Diseño metodológico

3.2 Instrumentos de recolección

3.2.1 Unidades observables

3.2.2 La encuesta como instrumento de selección

3.2.3 La entrevista aplicada a los estudiantes seleccionados a partir de la encuesta

4. PROCESO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

4.1 Infografía de las unidades observables

4.1.1 Análisis por cada indicador de unidad observable

4.1.2 Análisis por categorías conceptuales

4.2 Infografía de las encuestas a docentes

4.2.1 Análisis pregunta por pregunta

4.2.2 Análisis por categorías conceptuales

4.2.3 Conclusiones preliminares

4.3 Infografía de las encuestas a estudiantes

4.3.1 Análisis pregunta por pregunta

4.3.2 Análisis por categorías conceptuales

4.3.3 Conclusiones preliminares

4.4 Procedimiento del análisis de contenido

4.4.1 Unidades de registro con sus respectivas unidades de contexto.

4.4.2 Grupo 1 - Relación sintáctica de las unidades de registro

4.4.3 Grupo 2 - Relación semántica de las unidades de registro

4.4.4 Grupo 3 - Relación sintáctica de las unidades de contexto

4.4.5 Grupo 4 - Relación semántica de las unidades de contexto

4.4.6 Relación entre relaciones - Categorías emergentes

5. MODELIZACIÓN

6. CONCLUSIONES

6.1 Conclusiones por categoría conceptual

6.2 Conclusiones generales

6.3 Conclusión final

7. BIBLIOGRAFÍA

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a cada una de las personas que forman parte de nuestras familias, especialmente a nuestros padres que con esfuerzo, dedicación y perseverancia nos acompañaron durante todo el proceso de formación como profesionales; asimismo a nuestros amigos y compañeros que compartieron con nosotros y de esa relación aprendimos y avanzamos hacia la construcción de nuevos conocimientos. También agradecemos a los profesores del programa que siempre fueron un apoyo y guías en nuestra formación no sólo como profesionales sino también como seres humanos, a nuestro tutor y amigo Julián David Vélez que nos acompañó durante todo el proceso de investigación e hizo parte de los cimientos de nuestra formación en el programa.

Agradecemos a todas y cada una de las personas que aportaron en nuestra formación como Licenciados en Comunicación e Informática Educativas y en el desarrollo de nuestro proyecto de grado que culmina en este documento.

“Somos lo que hacemos para cambiar lo que somos.”

Eduardo Galeano

RESUMEN

Analizar la comunicación digital nos lleva obligatoriamente a cuestionarnos por los cambios comunicativos que han emergido de la digitalización, entendiendo por esto los cambios de lectura, escritura, códigos, métodos de enseñanza y aprendizaje, cambios en los modelos tradicionales de la comunicación humana y en la educación. Es por ello, que esta investigación se basa en observar cómo es la relación de los lenguajes digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje específicamente de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa INEM “Felipe Pérez” de la ciudad de Pereira.

El objetivo de este trabajo de investigación es identificar la transformación que ejercen los lenguajes digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los docentes y estudiantes de los grados décimo y undécimo de la institución educativa “INEM Felipe Pérez” de la ciudad de Pereira. Como objetivos específicos, es necesario primero caracterizar la enseñanza a partir de los lenguajes digitales, segundo caracterizar también el aprendizaje a partir de los lenguajes digitales y por último describir la interacción (comunicación), docente-estudiante a partir del uso de los lenguajes digitales.

Con nuestro trabajo gestionamos la aceptación de los lenguajes digitales en el aula de clase, comprendiendo que este nuevo lenguaje implica también una alfabetización del mismo tipo. Por ello, el proceso educativo debe transformarse, los maestros deben estar preparados para tal evento; es entonces necesario entender la relación que el flujo de información ejerce sobre los procesos de formación y aprendizaje, para lo cual se requieren docentes que sirvan de filtro ante el diluvio de información que hay a diario en Internet, sin perder su verdadera misión como potencializadores del saber, a la vez que animadores del conocimiento en red como herramienta para la construcción del mismo.

Esta investigación es significativa porque los lenguajes digitales han provocado grandes transformaciones en el ámbito educativo. La transición escritura-digitalización ha logrado pisar las aulas y transversalizar la educación.

Para resolver la pregunta de investigación y alcanzar los objetivos, se propone como estrategias, principalmente la indagación de los lenguajes digitales y las transformaciones que han emergido de estos. Como segundo aspecto observar y analizar el estado de alfabetización de docentes y estudiantes con respecto a los lenguajes digitales y todo lo que estos incorporan en los procesos educativos y por último paso caracterizar la enseñanza-aprendizaje y describir la interacción de docente-estudiante a partir de estos lenguajes digitales.

Para desarrollar las estrategias se deben buscar datos que direccionen la investigación. Por ello, se reconoce en la entrevista abierta y en la discusión de un grupo delimitado, instrumentos de recolección de información apropiados, ya que es una investigación cualitativa y más allá de lo que sucede en el aula, será importante reconocer la opinión de los actores sobre las transformaciones que sufren los procesos educativos con el paso escritura-digitalización.

Como resultado se evidencian las transformaciones que han emergido en dos importantes cambios paradigmáticos, refiriéndonos a las transformaciones que han surgido del paso oralidad-lectoescritura, lectoescritura-digitalización; desde allí y a partir de todo lo analizado se respondió a la pregunta de investigación.

ABSTRACT

If we analyzed the digital communication of today, we must ask, mandatorily, about communications topics like reading process, writing process, codes, teaching and learning methods, changes in the traditional human communication process. That's why this investigation is based in the digital languages, and its influence on students of tenth and eleventh grade of the INEM Felipe Perez Institution.

The objective of our research work is to identify the transformation that digital languages have in the teaching-learning method of both teachers and students. Concerning the main objectives, first we want to characterize the teaching process from the digital languages; secondly, we saw to characterize the learning process from the digital languages; and last, we want to describe the interaction (communication) between teacher-student from the use of those digital languages.

With our work we manage the acceptance of the digital languages in the class room. Understanding that also this digital language demands an alphabetization of some kind, that's why the educational process must be transformed. This research is important because the digital languages have led to big transformations on the educational field. The transitions from handwriting-digitalization had achieved to intersect the educational ambit.

To achieve the investigation goals, we propose some strategies, such as the inquiry on the changes digital languages had led to. Secondly we will observe and analyze, how digital alphabetized are students and teachers, according to the educational practice. The final step will be characterize the teaching-learning and describe the interaction between teacher student from those digital languages.

To apply these strategies, we should search information or facts that will routed the investigation, that's why we recognized the use of open interviews and a group of discussion, as the appropriate method to collect information to develop a qualitative investigation far beyond the class room, it will be important to know the opinions of the main actors involved in the educational process and the transformations led by the digital languages.

We expect as result, that all of those transformations emerged upon important paradigm changes, referring to the pass of transformations on orality-literacy / literacy-digitalization; thence we give the answer to our investigation question.

1. DESCRIPCIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Planteamiento del problema de investigación

Los cambios comunicativos que han emergido a partir de la digitalización nos obligan a indagar sobre los lenguajes que se manejan en los entornos digitales, todo lo que han traído consigo las nuevas tecnologías, la creación de una nueva generación que se forma a través de la sociedad del conocimiento y la revolución educativa que es necesaria para lograr la enseñanza de los nuevos códigos que forman parte de la actual era digital. Partiendo de la brecha generacional que ha formado ese cambio paradigmático de lo análogo a lo digital, se entiende que las nuevas tecnologías revolucionan los modos de interrelación, donde el docente debe convertirse en elemento fundamental de las transformaciones cognitivas de los estudiantes.

Como muchos autores lo mencionan, hoy estamos viviendo acontecimientos de trascendencia histórica, ya que han logrado transformar todo el panorama social de la vida humana. El cambio de los lenguajes es uno de dichos acontecimientos y esto ha transformado notablemente los procesos pedagógicos de las actuales generaciones. Ante los cambios que se vienen gestando con la sociedad de la información, citamos a Castells haciendo referencia al nuevo sistema de comunicación, la relación que este toma con la humanidad y las transformaciones globales que genera:

Hoy tenemos un nuevo sistema de comunicación, que cada vez habla más un nuevo lenguaje digital universal, está integrando globalmente la producción y distribución de palabras, sonidos e imágenes de nuestra cultura y acomodándolas a los gustos de las identidades y temperamentos de los individuos. Las redes informáticas interactivas crecen de modo exponencial, creando nuevas formas y canales de comunicación, y dando forma a la vida a la vez que ésta les da forma a ellas.¹

¹ CASTELLS, Manuel. *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura*. España. Volumen 1. Año 1999.

Este nuevo sistema de comunicación es adherente a los procesos educativos, por ello, es significativo estudiar qué relación ejercen los lenguajes digitales en dichos procesos, las transformaciones que han generado en la enseñanza y el aprendizaje, y lo que esto implica en la relación docente-estudiante.

En todo el mundo se ha venido acrecentando una problemática educativa con la llegada de los lenguajes digitales. Esto se da por múltiples factores, uno de ellos es el auge de las nuevas tecnologías en las actuales generaciones y el aislamiento en las generaciones antiguas; a esto se le suma la capacidad que tienen los jóvenes de receptionar lo nuevo fácilmente y adaptarse al cambio.

Más tarde, cuando la idea de cambio se encarnó en muchas culturas como elemento postfigurativo, los jóvenes pudieron aprender de sus mayores que debían ir más lejos que ellos, que debían conseguir más y hacer cosas distintas. (...) Era lícito pretender que el hijo cruzara mares que su padre jamás había atravesado, que estudiara física nuclear cuando su padre solo había recibido una educación elemental, que volara en un avión mientras su padre lo contemplaba desde la tierra.²

Los nuevos acontecimientos se complejizan cuando son en su mayoría los jóvenes los que acogen las nuevas tecnologías, se apropian de los nuevos lenguajes, los aplican en su vida cotidiana y por tanto, los trasladan a las aulas. Es en el ámbito educativo donde se evidencia en gran medida el fenómeno, porque las nuevas generaciones han cambiado las formas de aprender, pero el sistema aún no ha cambiado la forma de enseñar. Por consiguiente, se crea un problema comunicativo, pedagógico y cultural; es necesario, por lo tanto, identificar las falencias del sistema educativo para introducir nuevos métodos de alfabetización acordes a las transformaciones que se generan.

² MEAD, Margaret. *Cultura y Compromiso, estudio sobre la ruptura generacional*. Editorial Gedisa, España 1977.

Para analizar este fenómeno se eligió a los docentes y estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa INEM Felipe Pérez. Se escogió esta Institución educativa por contar con importantes recursos como salas de sistemas, laboratorios de tecnología, docentes especializados en el área de tecnología y por interesarse en proyectos de investigación. Además, se determinó realizar la investigación con estudiantes de los grados superiores por contar con un bagaje intelectual necesario para el estudio a desarrollar. Otra característica que se tuvo en cuenta para elegir la población fue la capacidad económica en el que se desenvuelve la institución, ya que es de suma importancia que los estudiantes tengan contacto con los nuevos lenguajes digitales y que por lo menos la mayoría cuenten con fácil acceso a los recursos, para que de esta manera corresponda con la población propuesta durante todo el proceso de la investigación.

1.2 Planteamiento de la pregunta de investigación

Teniendo en cuenta lo anteriormente dicho, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo los lenguajes digitales transforman los procesos de enseñanza-aprendizaje de docente-estudiante de los grados de media académica (Décimo y Undécimo) de la institución educativa INEM “Felipe Pérez” de la ciudad de Pereira?

1.3 Justificación

La pretensión de esta investigación está enmarcada en la necesidad de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje y la incorporación de los lenguajes digitales en el mismo; así dentro del cumplimiento de los objetivos es primordial caracterizar el proceso de enseñanza y el de aprendizaje, para definir su actual relación con los lenguajes digitales.

La investigación cobra importancia porque evidencia que las tecnologías no están llegando al sistema educativo de la mejor manera. Además, desde el punto de vista teórico se hace una reflexión importante para entender la transformación de la comunicación y las tecnologías, por otro lado, esta investigación puede beneficiar a gran parte de la población educativa para avanzar en el proceso de aprendizaje y búsqueda del conocimiento como a cualquiera que pueda utilizarla como referencia en el uso de los lenguajes digitales como categoría conceptual.

En cuanto a la pertinencia de la investigación, es puntual señalar que se identifican falencias en el sistema educativo que se está evaluando en cuanto al diseño de asignaturas que formen en el uso adecuado de las tecnologías, por esta razón se debe entender que son nuevos lenguajes los que empiezan a dominar las lógicas de lo digital y por tanto es esencial revisar las transformación que cumple la educación.

Actualmente, la educación está teniendo grandes reformas gracias a la creación de nuevas tecnologías que han logrado entrar en las aulas; pero se debe tener en cuenta que las tecnologías por sí solas no lograrán cambios positivos, para que esto suceda es necesario conocer los efectos de los nuevos lenguajes digitales en la relación docente-estudiante y al mismo tiempo se necesitan metodologías de enseñanza adecuadas para encontrar la manera de que el aprendizaje por medios digitales sea efectivo.

Se debe reconocer que en estos momentos los lenguajes digitales se encuentran en un pódium, acogidos especialmente por los jóvenes; y segundo, que es necesario preguntarse por el papel que juegan en la educación; el porqué han generado cambios

culturales, comunicativos y pedagógicos y de qué forma estos se relacionan con los procesos de enseñanza y aprendizaje de las actuales generaciones. Asumiendo esto, se puede responder ¿cómo la incorporación de los lenguajes digitales transforma el ámbito educativo?

Para responder dicha pregunta, se tiene en cuenta que el programa de *Licenciatura en Comunicación e Informática Educativas* busca la incorporación de los medios digitales en el ambiente escolar para mejorar la formación cognitiva de los estudiantes. En este sentido, esta investigación aportará al programa datos concretos sobre las formas en que se relacionan los lenguajes digitales con el proceso de enseñanza-aprendizaje, y con esta información se podrán crear nuevas herramientas de trabajo. Además, contribuirá en la innovación de metodologías que faciliten el trabajo en el campo de la educación, la comunicación y la informática.

1.4 Marco teórico

Los lenguajes digitales han revolucionado el acceso a las nuevas formas de conocimiento por la facilidad que éstos han permitido. Se dice que estamos en la era de la información, pero aún sigue siendo un tema de discusión y teorización. Es aquí donde se debe tener en cuenta la comunicación digital como una herramienta vital en los procesos de enseñanza y aprendizaje al entender que las nuevas generaciones viven en un mundo lleno de lenguajes digitales y son ellos quienes hacen más uso de éstos. El concepto “digital” está implícito en las nuevas generaciones pues forma parte de su vida diaria, sin embargo, no existe una relación significativa que les permita interiorizar lo que las tecnologías hacen en sus vidas.

Estos lenguajes junto a los procesos de enseñanza-aprendizaje serán el objeto de estudio de esta investigación, ya que se evidenciaran algunas de las transformaciones que han tenido los procesos educativos a través de ellos. Dichos lenguajes digitales deben ser entonces parte de la orientación tecnológica que conduzca a una sociedad de la información donde las nuevas generaciones sean capaces de incluirse con las tecnologías de manera satisfactoria.

La formación de los jóvenes sobre estos medios digitales se caracteriza por ser empírica, es decir, que se han relacionado con ellas desde que nacieron, esto es a lo que llamamos nativos digitales. En este punto es necesario analizar el contexto inmediato en el cual existen brechas digitales tanto económicas como sociales e incluso culturales, donde la relación que establecen con las tecnologías está definida por alguna de las características mencionadas u otras. Es esencial entender las formas en que dichos nativos están procesando la información, esto por supuesto sigue siendo tema de investigación si tenemos en cuenta la apreciación de César Coll:

En cambio, los nativos acostumbran a procesar documentos o a dialogar de manera simultánea con varios interlocutores, potenciando una suerte de

multifuncionalidad cognitiva cuyas consecuencias sobre el aprendizaje deberán investigarse de manera detallada.³

Con nativos, él se refiere a una generación en la cual la relación con lo digital es potencializada por sí sola y ésta es quizá la razón por la que dichos nativos obtienen ventaja frente a las tecnologías. Al mencionar nativos digitales no podemos dejar de identificar otra generación puntual que surge en esta era y son los inmigrantes digitales, dicha diferenciación entre nativos e inmigrantes, es usada para referirse a las formas en que las generaciones se enfrentan a las tecnologías de la información y la comunicación.

Sin embargo, en nuestro contexto inmediato se pueden observar lógicas que no se aplican a la de nativos ni inmigrantes digitales, sino a brechas sociocognitivas, esto quiere decir que las dificultades no están dadas solo por diferencias de generaciones sino también en términos sociales y culturales. La categorización de brecha sociocognitiva como veremos más adelante nos invita a identificar diferentes problemáticas con respecto al acceso a las nuevas tecnologías.

Cuando comenzamos nuestros primeros años de aprendizaje, usualmente nos enseñan a llamar las cosas gracias a alguna convención o simplemente utilizamos palabras, también aprendemos a leer y escribir como requisito para formar parte de una cultura, a esto le llamamos alfabetización y la escuela generalmente se encarga de ello. Primero nos enseña los números y las letras del alfabeto, entonces aprendemos a escribir, a esto le llamamos un lenguaje. Este ejemplo es esencial para entender la alfabetización necesaria en el mundo digital o lo que se ha denominado como lenguajes digitales; en dicho mundo digital los procesos de alfabetización se hacen necesarios, partiendo del aprendizaje y el funcionamiento de herramientas así como de su uso. En esta medida son vitales ciertas acciones que lleven a descifrar puntualmente las lógicas y la utilización de las herramientas digitales.

Es importante entonces que tanto estudiantes como docentes además de manejar las nuevas tecnologías, las entiendan y reflexionen sobre su uso. En este sentido, la labor

³COLL, Cesar. MONEREO, Carles. *Psicología de la educación virtual*. Editorial Morata, España. 2008.

docente debe hacer parte de estos procesos como posibilitadores en la construcción de conocimiento, pues si bien las nuevas herramientas digitales se han incluido en los últimos años al sistema educativo, la tarea no debe limitarse a la inclusión tecnológica; el proceso reflexivo de los nuevos medios es una tarea que nunca termina, aún cuando las nuevas generaciones han nacido con una nueva piel tecnológica, un nuevo mundo que es familiar para ellos y en la mayoría de casos, son quienes mejor uso hacen de dichas herramientas, sin embargo, si no se genera un cambio significativo a partir del conocimiento y del uso que los jóvenes tienen sobre la tecnología es imposible generar una transformación importante. Así pues, es necesario entender que las nuevas tecnologías de la información han revolucionado todos los ámbitos, cambiando así el mundo.

Los principales dueños de esos nuevos códigos son los jóvenes que están insertos a cada instante en ellos, configurándolos con sus rasgos culturales, imprimiéndole un poco de su mundo, reconfigurando la tecnología, haciéndola parte de su vida. Derrick de Kerckhove presenta en su libro *La piel de la cultura* (2009) una cita de Marshal McLuhan que reafirma lo dicho, “En la era eléctrica nos vemos a nosotros mismos, cada vez más traducidos en términos de información, dirigiéndonos hacia la extensión tecnológica de nuestra conciencia.”⁴

Dicha extensión tecnológica se presenta en los jóvenes en términos de cotidianidad como si hubieran nacido con esa extensión; esa nueva posibilidad no solo se refiere a la propiedad de nuevas herramientas, sino que se expresa y manifiesta en la facilidad que tienen para el uso de éstas.

En este sentido, es vital también entender que las herramientas con las que se enfrentan los jóvenes como el ordenador e internet hacen ya parte de su cultura, permean sus formas de representación, creando así necesidades a las que debe adaptarse el proceso educativo; así pues, la escuela debe hacer caso a dichos procesos a través de las tecnologías, donde se pueda integrar una educación que potencie las capacidades de los

⁴DE KERCKHOVE, Derrick. *La piel de la cultura, Investigando la nueva realidad electrónica*. Editorial Gedisa, Barcelona, España. 1999.

estudiantes. De esta manera, es puntual revisar lo que al respecto nos dice Piscitelli (2005):

También debería quedar claro que las computadoras, e Internet particularmente, son la imprenta del siglo XXI, de modo que ejercicios de vocabulario computarizados, enseñanza de lenguas extranjeras, software de graficación para la geometría, administradores de datos y simuladores científicos, procesadores de palabras y software de diagnóstico son invenciones fundamentales que se inscriben en la legión de las innovaciones tecnológicas de uso educativo duraderas. Tienen un lugar innegable junto al papel, el lápiz, la regla, la calculadora y el retroproyector.⁵

Es importante entonces tener en cuenta una alfabetización en términos de las nuevas lógicas tecnológicas donde la idea de enseñar se convierta en una apropiación de lo digital, para ello se debe tener en cuenta el contexto inmediato y así mismo ser capaces de reconocernos críticos del mismo sistema educativo.

La verdadera intencionalidad de un proceso alfabetizador debe ser la formación del sujeto más que en la misma técnica, es decir, que aún se puede pensar en una alfabetización que tenga en cuenta no sólo las implicaciones del aprender la técnica sino que busque como objetivo principal la formación ciudadana y para la vida, el ser antes que el hacer.

En este orden de ideas, los estudiantes necesitan de nuevas estructuras pedagógicas para aprender el uso de los nuevos medios de forma significativa, ya que el conocimiento que poseen acerca de las tecnologías sólo les permite hacer una manipulación en la mayoría de los casos técnica como ya se señaló, sin embargo, es vital revisar en el proceso de enseñanza el cual aún tiene mucho que enfrentar en este aspecto sobre todo en términos de reflexión; allí el sistema educativo debe buscar las estrategias necesarias para la formación tecnológica, en palabras de Len Masterman: *“Los profesores tienen que*

⁵PISCITELLI, Alejandro. *Internet, la imprenta del siglo XXI*. Editorial Gedisa, Barcelona, España. 2005.

*poseer el dominio tecnológico suficiente para poder “combinar” los métodos de enseñanza y de aprendizaje con la tecnología apropiada”.*⁶

En esta medida el sistema debe ser capaz de brindar a los docentes las herramientas necesarias para su formación, para que logren ser agentes formadores en las nuevas tecnologías, sin embargo, se debe tener en cuenta que también la apropiación de dichas tecnologías es esencial para el aprendizaje de los estudiantes.

Ahora bien, es necesario entender que los nuevos lenguajes traen consigo una serie de retos alfabetizadores, que nos sitúan en contextos de enseñanza-aprendizaje necesarios para optar por el uso significativo de las tecnologías de la información y la comunicación, donde la educación procure la formación en estos nuevos medios para que se aproveche de estos y crear una conciencia crítica.

Los nuevos medios traen consigo nuevas posibilidades traducidas en términos de digitalización, este panorama digital es amplio e hipermediático y aparece como una solución para la manipulación que otros medios desde la imprenta no lograron superar, de esta manera, lo digital reúne varios lenguajes mediáticos en uno solo, logrando una convergencia digital.

Los nuevos medios son los que podríamos denominar genéricamente como digitales por haber resuelto técnicamente el proceso de re-codificación de los soportes tradicionales, pasando todas y cada una de sus formas previas, desde las analógicas, hasta llegar a una representación digital, unificada, numérica.⁷

Con este panorama las nuevas tecnologías, igual a las que les preceden, se convierten en una ventana a un mundo diferente donde la utopía es distinta y se puede optar por una nueva ciudadanía, una que exija lógicas virtuales pero que nos permita transformar los procesos sociales, políticos, pedagógicos y culturales. En este sentido, es relevante empezar a hablar de Internet como un nuevo medio que nos permite ver y representar el

⁶LEN, Masterman. *La enseñanza de los medios de comunicación*. Ediciones de la torre, Madrid, España. 1993

⁷COLL, Cesar. MONEREO, Carles. *Psicología de la educación virtual*. Editorial Morata, España. 2008.

mundo, nos transforma y lo transformamos, nos sumerge en una revolución postmoderna más incluyente y crítica donde las posibilidades crecen a diario, aquí se amplía la visión con la postura de César Coll el cual plantea que vivimos en un cambio tecnológico que busca evolucionar nuestros procesos culturales:

El cambio que estamos experimentando supone una auténtica revolución silenciosa porque es el propio ser humano el que está modificándose. Se trata de un cambio epistemológico de, al menos una magnitud similar al que produjo la introducción de la imprenta, cuya huella permanece en nuestros procesos de producción intelectual.⁸

Se habla, entonces, de transformaciones que requieren una alfabetización que también cambie y procure la adquisición de habilidades digitales, donde dichas destrezas no sean simplemente el uso de la técnica, una alfabetización que se convierta en realfabetización tanto para aquellos que llegan por primera vez a las TIC como para aquellos que ya hacen un uso de éstas.

Si todo tipo de transformación social exige un replanteamiento de los conocimientos básicos necesarios para la participación del ciudadano medio en la vida política, social y cultural, la revolución informacional hace, más que ninguna otra, imprescindible un nuevo modelo de alfabetización.⁹

Todo lo aquí planteado debe complementarse con unas categorías conceptuales para la profundización teórica de la presente investigación. Esta categorización permite ver un panorama más exacto de la problemática que aquí se presenta, el desarrollo de los conceptos visibiliza e indica cómo puede abordarse el fenómeno para trazar propuestas y procedimientos que logren abarcarlo hacia la solución, donde se evidencien las transformaciones que se dan con el uso de los nuevos lenguajes digitales en el proceso educativo.

⁸COLL, Cesar. MONEREO, Carles. *Psicología de la educación virtual*. Editorial Morata, España. 2008.

⁹LEN, Masterman. *La enseñanza de los medios de comunicación*. Ediciones de la torre, Madrid, España. 1993

1.4.1 Categorías conceptuales

Para esta investigación se consideran pertinentes dos categorías conceptuales: **lenguajes digitales y enseñanza-aprendizaje**, en cada una se desarrollarán subcategorías que le darán mayor claridad a los conceptos claves. Dichas subcategorías están ancladas a las principales, cumpliendo con una relación conceptual que nos permitirá relacionar el objeto de estudio. El papel de los subconceptos será examinar específicamente un elemento de la investigación y, por ende, obtener información detallada para posteriormente generalizarla y relacionar todos los elementos.

1.4.1.1 Lenguajes digitales

Esta categoría conceptual da cuerpo a la investigación ya que hace parte del análisis que se plantea, sin embargo, es esencial entender lo que esta categoría aborda desde los procesos educativos desde la mirada de Marshal McLuhan que cita Piscitelli:

(...) no hay nada más móvil que un medio. En el mismo momento en que reaccionamos a los cambios causados por él, y somos transformados por su mensaje, no podemos sino modificar nuestra percepción de ese medio. Cada uno de estos cambios, muchas veces imperceptibles, modifican el fondo y, por lo tanto, el contexto en el que trabajamos en el medio así como la forma en que lo entendemos.¹⁰

Para definir este fenómeno se recurre a la “mediamorfosis”, término acuñado por Roger Fidler (1998) experto en nuevas tecnologías y quien lo define como la transformación de un medio de comunicación de una forma a otra, generalmente como resultado de la combinación de cambios culturales y la llegada de nuevas tecnologías. Para comprender cuál ha sido la transformación que han tenido los lenguajes y cómo ha sido ese paso de lo

¹⁰PISCITELLI, Alejandro. *Internet, la imprenta del siglo XXI*. Capítulo la mirada de Marshal McLuhan. Editorial Gedisa. España, 2005.

análogo a lo digital, es vital tener claro que "...el lenguaje debe ser visto como un instrumento para convertirse en una especie de entorno o espacio cognitivo que interactúa con el sujeto. El Individuo cambia a través del uso del lenguaje y el lenguaje cambia en tanto es utilizado."¹¹

La concepción de lenguaje que aporta Scolari permite entender su importancia con las relaciones humanas y la necesidad que existe si se ve como una herramienta que posibilita entablar actos comunicativos, ahora bien, en función digital un lenguaje también nos debería posibilitar nuevas perspectivas y relaciones tanto con las tecnologías como con otras personas. Aquí se revisa nuevamente el objeto de estudio de esta investigación para puntualizar en la importancia que tienen los lenguajes digitales para lograr transformaciones de cualquier índole, en este orden de ideas se deberá revisar cual es el papel que juega el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así, un lenguaje digital es el que está mediado por un computador, un lenguaje que es nuevo y que comporta lógicas distintas pero que logra reunir lenguajes ya conocidos desde el punto de vista de la convergencia mediática. Es por eso que dicho lenguaje merece una mención como un campo todavía por estudiar.

Todo esto nos lleva a construir el concepto de lenguajes digitales entendido como una transformación que han tenido los lenguajes gracias a la incorporación de muchos factores en ellos; uno de esos factores relevantes ha sido la digitalización ya que ha permitido la integración de los lenguajes y, por tanto, se han creado nuevas formas de información y comunicación que han transformado las relaciones, entre ellas el proceso de enseñanza-aprendizaje. "La digitalización de la información constituye la clave de la creación de entornos y documentos multimedia. Con la digitalización se superan las dificultades de los multimedia de soporte múltiple y se favorece en gran medida la integración de lenguajes."¹²

Un lenguaje digital está incluido en los nuevos medios, la red lo posibilita y lo potencia

¹¹SCOLARI, Carlos. *Hacer click., hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales*. Editorial Gedisa. Barcelona, España. 2004

¹²GUTIERREZ MARTÍN, Alfonso. *Alfabetización digital, algo más que ratones y teclas*. Editorial Gedisa, Barcelona 2003.

porque allí su interacción cambia y debe ser representada en formas distintas, es decir, que aprender con una nueva tecnología requiere primero aprender su uso y su lenguaje, a continuación se presentan unas características propias de los lenguajes digitales a manera de subcategorías.

1.4.1.1.1 Alfabetización digital

El término alfabetización se refiere a las capacidades adquiridas en un contexto inmediato, puede ser cuando apenas aprendemos a hablar o simplemente cuando nos enseñan el uso de algunas herramientas; entendiendo que el ser humano aprende durante toda su vida, siempre necesita una forma de enseñanza distinta para cada aprendizaje; para el caso de los lenguajes digitales se hace necesario incluir nuevas formas de alfabetización que se llamará alfabetización digital:

Esta alfabetización digital no debe entenderse como la adquisición descontextualizada de las destrezas y conocimientos anteriormente citados que, una vez adquiridos, pueden utilizarse en la interpretación de la realidad. Más bien entenderíamos la alfabetización digital como un proceso que es parte integral de la interacción social a través de la cual el individuo va desarrollando su personalidad.¹³

La alfabetización digital es la respuesta a un cambio. Toda tecnología cuando emerge necesita generar nuevas representaciones que le permitan entender su uso o su aplicación; es así como en la sociedad de la información surge una nueva etapa en el desarrollo de la humanidad, una perspectiva en la cual es necesario realizar constantemente alfabetización porque los conocimientos que se imparten deben ayudar a enfrentar los nuevos retos que presenta la sociedad.

(...) cuando la sociedad y la tecnología cambian, la alfabetización cambia también, se afirma que, “debido a que la tecnología ha incrementado la intensidad y complejidad de los contextos letrados, el siglo XXI exige una

¹³GUTIERREZ MARTÍN, Alfonso. Alfabetización digital, algo más que ratones y teclas. Editorial Gedisa, Barcelona 2003.

persona alfabetizada que posea un amplio abanico de habilidades y competencias, muchas alfabetizaciones.¹⁴

Para lograr una alfabetización digital se necesitan los siguientes puntos centrales: equipamiento, contenidos, formación docente y conexión a internet en las escuelas, sin embargo, no basta con incluir herramientas tecnológicas al sistema educativo, es necesario hacer apropiación de las mismas donde dicha alfabetización sea a la vez crítica y permita concentrar aprendizajes menos técnicos y se integre con lógicas socioculturales, de esta manera, un nuevo saber no se convierte en significativo si no se logra apropiar con el entorno inmediato del aprendiz, esto se podría reconocer como una eventual transformación, que parta de una alfabetización adecuada dependiendo de lo que se quiere aprender pero que genere cambios significativos.

Ahora bien, por alfabetización digital se logran entender puntos claves tales como la adquisición de un conocimiento o del uso de una herramientas, así como la puesta en práctica de las mismas, sin embargo, dicha alfabetización debe ser conducida en términos de significación y representaciones que permitan hacerla eficiente para quien la recibe.

1.4.1.1.2 Multimedialidad

Es una transformación cognitiva de peso en la humanidad como lo fue la invención de la escritura. Se podría decir que la multimedialidad está presente en toda forma de enseñanza así ésta no sea digital, ya que no sólo se relaciona de manera virtual la imagen visual o simbólica de un concepto, es decir, cuando generamos nuestras propias representaciones inmediatamente se puede relacionar dicha realidad de forma mental; ahora bien, hablar de multimedialidad implica nombrar la posibilidad hipertextual de combinar texto, video, sonido, gráficos, entre otros, como lo dice Gutiérrez:

Textos, gráficos, sonidos e imagen (fija y en movimiento), una vez digitalizados, pueden ser modificados, editados y combinados muy fácilmente entre sí. Pueden realizarse infinitas combinaciones de lenguaje,

¹⁴COLL, Cesar. MONEREO, Carles. *Psicología de la educación virtual*. Editorial Morata, España. 2008.

ordenarse de distintas formas, hacer copias exactas del original, crear índices que ayuden a localizar la información, etcétera.¹⁵

Sin duda la digitalización ha permitido que la información circule de una mejor manera, ésta posibilita la trabajar todo tipo de documentos; videos, audios, imágenes, libros etcétera, permitiendo que sea más fácil distribuir la información, sin embargo, manipularla debe hacerse de forma responsable y para este fin se hace necesario una adecuada alfabetización que potencie su uso.

César Coll nos presenta otra definición de multimedialidad: “Conjunción de varias modalidades significativas en un espacio único de representación, normalmente una pantalla, controlado por una programación lógica que incluye su disposición espacial y las formas de interacción que son posibles.”¹⁶ Esta definición permite hablar también de la hipertextualidad si se tiene en cuenta que la lectura en internet se transforma en una lectura a partir de convergencias multimediales; es por eso que la hipertextualidad necesariamente es una de las características principales del término multimedia.

Ahora bien, una multimedialidad que responda a las pretensiones alfabetizadoras a través de los lenguajes digitales debe preocuparse por hacer la apropiación de las herramientas multimediales, las cuales están todo el tiempo presentes con el uso de las tecnologías; dicha apropiación es más pertinente en internet donde se pueden evidenciar usos multimediales por parte de los jóvenes, sin embargo, estas transformaciones no logran ser significativas si no se genera un acompañamiento por parte del sistema educativo.

Por último, a modo de conclusión se precisa que una alfabetización digital requiere la mención de la multimedialidad como la posibilidad de relacionar una convergencia que permita hacer de la enseñanza de las tecnologías un paso significativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje y que además haga de la red un medio potencializador de las capacidades humanas.

¹⁵GUTIERREZ MARTÍN, Alfonso. Alfabetización digital, algo más que ratones y teclas. Editorial Gedisa, Barcelona 2003.

¹⁶COLL, Cesar. MONEREO, Carles. *Psicología de la educación virtual*. Editorial Morata, España. 2008.

1.4.1.1.3 Brecha socio-cognitiva

Este concepto se separa del ya conocido brecha digital y aún más del generacional, al plantear que la brecha surge además desde una perspectiva del uso que se hace de las TIC, si bien las nuevas generaciones son nativos digitales, eso no les garantiza un uso frecuente ni adecuado de las tecnologías, de esta manera, todo depende de su entorno social, cultural y de sus capacidades.

Dicho de otro modo, más que de brecha generacional quizás deberíamos hablar de brecha –socio-cognitiva en el sentido de que las TIC han empezado a crear una separación entre la manera en que piensan y se relacionan con el mundo aquellos que hacen un uso esporádico o, circunstancial de esas tecnologías; y aquellos otros en cuyas actividades cotidianas es difícil no encontrar siempre adherido algún dispositivo tecnológico, sin cuya participación la actividad sería distinta.¹⁷

Este planteamiento ubica las brechas tecnológicas en otras lógicas que responden a problemas sociales, económicos y en algunos casos culturales; se debe entender este tema en términos de acceso a la tecnología donde la edad no siempre determina el uso de ella:

Del mismo modo que existen jóvenes que establecen una relación distante con las TIC, podemos encontrar personas de edad avanzada, que desde el inicio accedieron a la red, y actualmente sus formas de trabajar, de comunicarse y de pensar están firmemente mediatizadas por sistemas informatizados.¹⁸

De esta manera, se debe hacer claridad en que existen muchas brechas al momento de acceder a la tecnología, eso es lo que se denomina brecha socio-cognitiva, donde el punto de partida para las tecnologías siempre varía según nuestro contexto.

¹⁷COLL, Cesar. MONEREO, Carles. *Psicología de la educación virtual*. Editorial Morata, España. 2008.

¹⁸COLL, Cesar. MONEREO, Carles. *Psicología de la educación virtual*. Editorial Morata, España. 2008.

1.4.1.2 Enseñanza-Aprendizaje

La enseñanza-aprendizaje debe ser vista como un proceso de interacción entre docente y estudiantes, donde se requiere la ayuda del docente para la construcción de conocimiento, en la cual se logren conectar estos aprendizajes con la cultura, sus ideas y su diario vivir, de manera que logren visibilizar los aportes del aula con su entorno inmediato:

La consideración de la enseñanza como ayuda al proceso de aprendizaje tiene, por encima de cualquier otra, una consecuencia fundamental que resulta clave para poder profundizar en su caracterización: la delimitación del ajuste de dicha ayuda al proceso constructivo que realiza el alumno como rasgo distintivo de la enseñanza eficaz. En efecto, si la enseñanza debe ayudar el proceso de construcción de significados y sentidos que efectúa el alumno, la característica básica que debe cumplir para poder llevar a cabo realmente su función es la de estar de alguna manera vinculada, sincronizada, a ese proceso de construcción.¹⁹

Sin dejar de lado su contexto cultural el docente debe ser guía del proceso y guardar la relación de construcción a la vez conjunta con el estudiante donde él logra hacer representaciones significativas para su proceso, en palabras de Coll (1997) "El profesor se vuelve un participante activo en el proceso de construcción de conocimiento que tiene como centro no a la materia, sino al alumno y a la alumna que actúan sobre el contenido que han de aprender"²⁰

El docente debe vincularse al proceso de construcción de conocimiento para que de esta manera cobre sentido y sea significativo dicho proceso para ambos, es decir, para que un proceso de enseñanza-aprendizaje sea exitoso deben relacionarse activamente los actores involucrados de manera que de esta sinergia se puedan alcanzar los objetivos del

¹⁹COLL, César. MARTIN, Elena. MAURI, Teresa. MIRAS, Mariana. ONRUBIA, Javier. SOLÉ, Isabel. ZABALA, Antoni. *El constructivismo en el aula*. Editorial Graó, Barcelona, España. 1997.

²⁰COLL, César. MARTIN, Elena. MAURI, Teresa. MIRAS, Mariana. ONRUBIA, Javier. SOLÉ, Isabel. ZABALA, Antoni. *El constructivismo en el aula*. Editorial Graó, Barcelona, España. 1997.

proceso educativo y así mismo se pueda motivar hacia la transformación, para el presente caso una transformación que se evidencie con el aporte de los nuevos lenguajes digitales.

La enseñanza y el aprendizaje a través de las tecnologías se presentan y se pretende como una posibilidad de diálogo entre las herramientas, el docente y el estudiante. Los actores del proceso educativo no sólo están en pro de la técnica sino que se vuelven analíticos y reflexivos: “Tenemos que desarrollar métodos en los que la confianza del alumno crezca mediante el diálogo en grupo, y en la que éste pueda elaborar sus propios juicios, desarrollar lo antes posible la capacidad de analizarlos, y así responsabilizarse de su propio aprendizaje y pensamiento.”²¹

Los docentes y estudiantes deben formarse frente a las tecnologías de manera crítica, deben pensar en el uso que van a hacer de este, procurando que sea productivo y que en realidad dé aportes significativos a sus procesos educativos. Entonces, es labor del docente capacitarse y capacitar en el buen uso de las herramientas que se le presenten, y es labor del estudiante recibir la orientación y construir nuevas posibilidades con dichas herramientas; de esta manera, ambos podrán potencializar el uso de las nuevas tecnologías. Por otra parte, el uso crítico de las tecnologías les permitirá hacer un uso concienzudo de estas, en donde los docentes posibiliten estas transformaciones teniendo en cuenta todo lo que una nueva tecnología puede darle al estudiante, si se tiene en cuenta que están inmersos en una época que ha resignificado sus prácticas culturales y sociales y así mismo su aprendizaje.

Ahora bien César Coll nos plantea un acercamiento desde las tecnologías de la información y la comunicación hacia una nueva cultura del aprendizaje: “...con la integración de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que el profesorado debe aprender a dominar y valorar no es únicamente un nuevo instrumento, o un nuevo sistema de representación del conocimiento, sino una nueva cultura del aprendizaje.”²²

Una cultura del aprendizaje conlleva a adaptarse a las transformaciones que puedan surgir con la implementación de una nueva tecnología, sin embargo, lo que la cultura del

²¹LEN, Masterman. *La enseñanza de los medios de comunicación*. Ediciones de la torre, España. 1993.

²²COLL, Cesar. MONEREO, Carles. *Psicología de la educación virtual*. Editorial Morata, España. 2008.

aprendizaje permite son nuevas formas de aprender, donde tanto docentes como estudiantes sean más conscientes de su propio proceso educativo.

El proceso de enseñanza-aprendizaje es entendido como la interacción que se da en el desarrollo educativo, donde el estudiante logra sus propias construcciones y el docente posibilita y guía dichas construcciones teniendo en cuenta los procesos culturales y sociales. De esta categoría conceptual se desprenden las siguientes subcategorías:

1.4.1.2.1 Acto educativo

El acto educativo son las actuaciones formales que se pueden dar en un proceso de aprendizaje. El acto de educar es el momento de la enseñanza y el aprendizaje, casi un instante en el que el conocimiento obtiene nueva representación una vez compartido, el constructivismo adquiere aquí especial mención si se habla de la construcción de conocimiento como un proceso entre varios actores:

(...) la concepción constructivista asume todo un conjunto de postulados en torno a la consideración de la enseñanza como un proceso conjunto, compartido, en el que el alumno, gracias a la ayuda que recibe de su profesor, puede mostrarse progresivamente competente y autónomo en la resolución de tareas, en el empleo de conceptos, en la puesta en práctica de determinadas actitudes, y en numerosas cuestiones.²³

El acto educativo se presenta como la interacción que se da durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. La mayoría de las veces se puede entender que este acto es simplemente jerárquico, donde se identifican unos roles definidos y se cumplen unas normas, sin embargo, el uso de las tecnologías permite que se puedan presentar otras lógicas que aún no se han logrado incluir en el sistema educativo donde las relaciones dejen de ser unidireccionales y los aprendizajes se presenten significativos para los estudiantes.

²³COLL, César. MARTIN, Elena. MAURI, Teresa. MIRAS, Mariana. ONRUBIA, Javier. SOLÉ, Isabel. ZABALA, Antoni. *El constructivismo en el aula*. Editorial Graó, Barcelona, España. 1997.

De esta manera, el acto educativo se relaciona con los procesos interactivos en la medida en que en eventuales actividades de clase el docente se convierte en guía del conocimiento, pero asimismo procura el descubrimiento y construcción del mismo, en este sentido César Coll plantea:

Dicha mediación, que el profesor lleva a cabo apoyándose en las TIC, se entiende como la capacidad del profesor para proporcionar ayudas, y entre sus características fundamentales se encuentra el grado de ajuste de dichas ayudas a la actividad constructiva del alumno que se pone de relieve en los intercambios mutuos entre profesor y alumno.²⁴

Este acto de mediación entre docente y estudiante debe ser entendido como una característica esencial del proceso de enseñanza y aprendizaje donde existan unas máximas de diálogo que permitan la construcción del conocimiento de manera colaborativa y en el que dicho conocimiento no sea solo mediado y finalizado por el docente, pero que sí pueda permitirle al estudiante hacer parte de él para dicha construcción. En este sentido se habla nuevamente de la posibilidad de que el conocimiento rompa con la unidireccionalidad permitiendo que el estudiante haga aportes significativos al proceso de enseñanza-aprendizaje y asimismo pueda hacer evidente una transformación de su contexto. El acto educativo es entonces una mediación no lineal, donde se pretende que la interacción sea una forma incluyente del proceso.

1.4.1.2.2 Interacción

La interacción se refiere a la relación del estudiante con el docente y viceversa, de manera que la relación se ejerce en forma recíproca, también se habla de la relación con los contenidos y con las herramientas traducidas en las nuevas tecnologías; una interacción se traduce cuando hay una relación con las cosas, gracias a la información y la simbología que ésta representa para nosotros y logramos un aprendizaje o un conocimiento, la interacción es vista pues como un proceso sociocognitivo:

²⁴COLL, Cesar. MONEREO, Carles. *Psicología de la educación virtual*. Editorial Morata, España. 2008

En nuestras interacciones con las cosas, desarrollamos competencias. Por medio de nuestra relación con los signos y con la información adquirimos conocimientos. En relación con los otros, mediante iniciación y transmisión hacemos vivir el conocimiento. Competencia, conocimiento y saber (que pueden interesar a los mismos objetos) son tres modos complementarios de la transacción cognitiva y pasan incesantemente uno al otro. Cada actividad, cada acto de comunicación, cada relación humana implica un aprendizaje. Por las competencias y los conocimientos que cubre, el transcurso de una vida puede así siempre alimentar un circuito de intercambio o alimentar una sociabilidad de conocimiento.²⁵

La interacción como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje puede verse esbozado como el elemento primordial para hacer efectivo el acto educativo, sin embargo, es primordial que no solo sea una interacción conducente a la relación entre docente y estudiante, sino que también sea puente entre ellos y las tecnologías. De esta manera, la interacción es la herramienta comunicativa principal que relaciona docentes y estudiantes con las tecnologías, y permite el uso efectivo de éstas; así, se convierte en un acto pedagógico de enseñanza y aprendizaje, donde no sólo permite el aprendizaje si no que posibilita la construcción conjunta y colaborativa del conocimiento.

1.4.1.2.3 Autoaprendizaje

El autoaprendizaje se plantea como la posibilidad que tiene el individuo de aprender de manera autónoma y significativa, es visto además desde una lógica didáctica en la medida en la que el docente construye materiales que posibiliten dicho aprendizaje; para Coll (2008) se aprende en la medida en que existen roles definidos:

Dado que el rol del docente y las competencias que contribuyen a su definición adquieren todo su significado, por una parte en función de cómo se conciba la naturaleza y las características de la educación escolar, y por

²⁵LÉVY, Pierre. *Inteligencia Colectiva, por una antropología del ciberespacio*. Washington, DC. Marzo de 2004

otra en función de cómo se entienda la dinámica de la interacción entre profesor, alumno y contenido de aprendizaje, esta falta de acuerdo no puede infravalorarse.²⁶

Aunque los roles de docente y estudiante se deben definir, el docente se debe presentar como guía del conocimiento y el estudiante se debe reconocer autónomo y consciente de su propio conocimiento. En este orden de ideas un autoaprendizaje debe tener en cuenta al docente como un apoyo, un guía y al mismo tiempo un diseñador de herramientas y estrategias para el optimizar el aprendizaje; asimismo el estudiante debe preocuparse por su propio aprendizaje, debe estar consciente de la importancia de obtener conocimientos por medio del descubrimiento y la indagación. De esta manera, surge la necesidad del autoaprendizaje a través de la educación con TIC, ya que debe tenerse una visión autónoma por parte de los actores que se involucran en el proceso. En este orden de ideas, una educación con los lenguajes digitales es posible si se tiene en cuenta que actualmente muchos jóvenes se hacen responsables de su propio proceso de aprendizaje, sin embargo, muchas veces no logra ser significativo o trascender en término de nuevos saberes aprendidos.

1.4.1.2.4 Diseño tecno-pedagógico

Se refiere a las herramientas tecnológicas que posibilitan la interpretación en entornos mediados por las nuevas tecnologías, que gracias a unas estructuras definidas guían al usuario por un proceso de aprendizaje virtual. Un diseño tecno-pedagógico está organizado por tres elementos:

(...) un diseño tecno-pedagógico, es decir, un conjunto de herramientas tecnológicas acompañadas de una propuesta más o menos explícita, global y precisa, según los casos, sobre la forma de utilizarlas para la puesta en marcha y el desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje. En sus variantes más completas, estos diseños incluyen tres grupos de elementos: una propuesta de contenidos, objetivos y actividades de enseñanza y

²⁶COLL, Cesar. MONEREO, Carles. *Psicología de la educación virtual*. Editorial Morata, España. 2008.

aprendizaje, así como orientaciones y sugerencias sobre la manera de abordarlas y desarrollarlas; una oferta de herramientas tecnológicas; y una serie de sugerencias y orientaciones sobre cómo utilizar estas herramientas en el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje propuesta.²⁷

Los tres elementos esenciales en un diseño tecno-pedagógico son una función exclusiva de docentes y pedagogos que se interesen por desarrollar herramientas que posibiliten un aprendizaje autónomo y así mismo está diseñado para estudiantes que quieren hacer un proceso de aprendizaje significativo, sin embargo, no será suficiente la implementación de este tipo de estrategias para el aprendizaje de los nuevos lenguajes digitales si no se realiza un acompañamiento que conduzca a la transformación de los jóvenes en dicho proceso

Entonces desde una perspectiva más simple se define el diseño tecno-pedagógico como las propuestas que realizan tanto docentes que integran aspectos tecnológicos y pedagógicos, la unión de estos dos aspectos da como resultado alternativas que procuren por un aprendizaje significativo; sin embargo, este planteamiento está enmarcado en la construcción de herramientas dirigidas a la enseñanza virtual. De esta manera plantea alternativas al momento de enseñar con las tecnologías que aún se siguen impartiendo desde la presencialidad.

En este momento es esencial nombrar la importancia del marco teórico de la presente investigación para el desarrollo de conceptos que son vitales, categorías que están siendo nombradas en la actualidad en los procesos educativos, y también destacar la formulación de las categorías conceptuales como un acierto teórico.

La evolución que se presenta con los nuevos medios ha posibilitado nuevas lógicas sociales y culturales, de esa misma manera la educación debe también avanzar en sus procesos. El presente marco teórico es pertinente con las necesidades que se evidencian en nuestro tiempo, dichas necesidades son de carácter pedagógico y tecnológico, la propuesta que se visualiza a través de la anterior fundamentación es la apuesta por una

²⁷COLL, Cesar. MONEREO, Carles. *Psicología de la educación virtual*. Editorial Morata, España. 2008.

transformación que incluya en el proceso educativo a los actores encargados, y que dicho proceso se convierta en algo interactivo que procure una enseñanza y un aprendizaje significativo.

Este marco teórico es un referente importante para el ámbito del licenciado en comunicación e informática educativas y es preciso decir que todas las categorías aquí planteadas se esbozan y puntualizan a partir de las necesidades de la investigación, buscando que éstas orienten sobre la transformación de los procesos educativos con la llegada de nuevos lenguajes que crean un ambiente distinto en el aula. Además, es muy oportuno para el perfil profesional de los futuros licenciados en la medida en que apuesta por entender los procesos educativos desde los cambios mediáticos que se están aconteciendo

1.5 Estado del arte

El presente estado del arte recoge investigaciones que han hecho un tratamiento reciente al tema, además de ser las más pertinentes en el campo al ser realizadas por expertos en el área.

Se consultó en las bases de datos que ofrece la Universidad Tecnológica de Pereira, Proquest y ACM Digital Library, y se organizaron las investigaciones de forma cronológica, es decir, según avanzó en el proceso.

El estado del arte se presenta como una referencia importante al momento de comenzar esta investigación, por eso es necesario nombrar que se plantean dos grupos de investigaciones, el primero responde a investigaciones relacionadas con perspectivas digitales y la evolución de los medios a través de internet, teniendo relación con la categoría conceptual de lenguajes digitales y el segundo son investigaciones que plantean escenarios de relaciones del proceso educativo con las tecnologías de la información y la comunicación, con una relación directa con la categoría de enseñanza-aprendizaje:

Los archivos audiovisuales en las redes digitales de comunicación para la educación y la cultura: informe de investigación y documentación analítica

Ojeda Castañeda, Gerardo

Editorial: Ministerio de Educación y Ciencia (2007)

Temas: Educación. Investigación educacional. Comunicación. Cultura. Tecnología educacional.

Esta investigación plantea la resignificación que han tenido los formatos audiovisuales (radio, cine, televisión, entre otros) a finales del siglo XX debido al desarrollo de las nuevas tecnologías de la información. El autor realiza un análisis sobre el patrimonio cultural que muchos piensan que se verá perdido por la incorporación de las nuevas tecnologías a la cotidianidad; pero por el contrario plantea que la era digital lo que logra es recopilar en un solo punto todo el legado cultural de la humanidad, de los conocimientos que se han adquirido a través del tiempo hasta la época en que nos encontramos. Es por ello que la digitalización de los dispositivos audiovisuales se hace importante y necesaria en el ámbito educativo. La categoría de lenguajes digitales se relaciona aquí, si se revisa lo planteado con respecto a la digitalización de la información y su uso, por otro lado, la subcategoría de multimedialidad responde en esta investigación a la alusión de los soportes multimediales en los archivos digitalizados.

La comunicación digital: nuevas formas de lectura-escritura

Comunicación Audiovisual. Facultad de Comunicación y Documentación.

Autor(es): Estrella Martínez Rodrigo. Ana M^a González Fernández.

Universidad de Granada. Campus de Cartuja, S/N. España. (2009)

Las autoras de esta investigación hacen énfasis en cómo las nuevas tecnologías revolucionan los modos de interrelación y de lectoescritura, especialmente, de las nuevas generaciones que han nacido en la era de la digitalización, los llamados nativos digitales. Aunque la investigación se enfoca solo en el lenguaje de los chats y los SMS de los teléfonos móviles, hacen una reflexión importante sobre el uso de las nuevas tecnologías y la manera en que estos han cambiado la educación y la cultura. Mencionan algunos estudios empíricos que refutan la pobreza intelectual de los nativos digitales, a pesar de que su producción escrita y comprensión lectora parece insuficiente. En estrecha relación

con la subcategoría de brecha sociocognitiva se encuentra esta investigación en la medida en que menciona a los nativos digitales y sus relaciones sociales y culturales.

Las alfabetizaciones digitales

Autor: José L. Rodríguez Illera

Universidad de Barcelona (2005)

Illera analiza el concepto de alfabetizaciones digitales, enfatizando los cambios en la idea de alfabetización y los efectos sobre las denominadas “nuevas alfabetizaciones” refiriéndose a la enseñanza y aprendizaje de los lenguajes digitales. Estudia las posibilidades del cómo enseñar en esta época con nuevas didácticas para educar en un mundo que cada vez es más digital. Finalmente, insiste en que las alfabetizaciones digitales requieren ser consideradas como un campo de investigación educativa y no solo como formación en el uso de los medios digitales. La relación con la subcategoría de alfabetización digital es evidente en esta investigación ya que se hace énfasis en las posibilidades digitales y la necesidad de una alfabetización que responda a las lógicas del nuevo entorno digital.

Nativos digitales y modelos de aprendizaje

Felipe García, Javier Portillo, Jesús Romo, Manuel Benito

Universidad de País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) (2009).

En esta investigación se plantea la importancia de los cambios a partir de las nuevas tecnologías y se da énfasis en el papel que juegan los jóvenes nacidos en esta época o nativos digitales, ya que ellos han cambiado de alguna manera sus hábitos al nacer con esta nueva dermis, su cultura es diferente, por ende sus relaciones también. Por último, se propone cómo se podrían mejorar los entornos educativos a partir de las nuevas interfaces con las que vienen las nuevas tecnologías con el fin de adaptar a esta generación a un espacio educativo adecuado, que posibilite su desarrollo. Como se planteó en el marco teórico, ahora los nativos tienen una nueva piel, en esta medida la relación con la subcategoría de brecha sociocognitiva es muy estrecha, sin embargo,

también se logran vislumbrar relaciones con la categoría de enseñanza-aprendizaje ya que estudia las posibilidades con la tecnología y los cambios que debe tener el sistema educativo.

Psicología de la educación virtual

Autor: César Coll y Carles Monereo

(Eds.) EDICIONES MORATA, S. L. (2008).

Este libro es una compilación de investigaciones y experiencias sobre la inclusión de tecnologías en las aulas, aunque su título alude, directamente, al campo de la psicología, las visiones que presenta son de carácter sociológico, tecnológico y didáctico, intentado comprender el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en los diferentes espacios educativos.

La relación de este libro con las categorías conceptuales es mucho más general, sin embargo, es más puntual señalar que la categoría de enseñanza-aprendizaje y todas sus subcategorías se estrechan más con esta producción si se entiende que la propuesta planteada apunta a perspectivas constructivistas.

La influencia de la tecnología en el proceso de enseñanza - aprendizaje

Perea Bazaldúa, Mara Yoshir

Editorial: Editorial Centro de Estudios Universitarios (2007)

El autor en esta investigación demuestra que en estos momentos tanto docentes como estudiantes tienen no solo el libro como material educativo, como era anteriormente, sino que ahora tienen múltiples recursos para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje si recurren a una utilización adecuada de los medios digitales. Además, plantea la importancia de implementar propuestas pedagógicas que incluyan los medios tecnológicos; mencionando que todos los docentes deben tener en cuenta los contenidos electrónicos para el trabajo en las aulas educativas. Aquí se encuentra una relación con la categoría de enseñanza-aprendizaje si se toma como punto de partida la posibilidad de

hacer de las tecnologías una herramienta que globalice el aprendizaje y así mismo mejorar el sistema educativo, por otra parte, también se relaciona con la subcategoría de diseño tecno-pedagógico ya que propone estrategias pedagógicas con las tecnologías.

El estado del arte arroja datos importantes para la elaboración de este trabajo, que además sirven para el estudio de los casos que se encuentra a lo largo del análisis y ejecución de la investigación. Se incluye con este estudio otros términos que serán de gran ayuda a este proyecto que pretende dar una orientación sobre las nuevas tecnologías en el aula, ya que son quizá la gran revolución del nuevo siglo, por tanto, es necesario hacer énfasis en nuestra responsabilidad como futuros formadores y posibilitadores de conocimiento. Todas estas razones se conjugan para el desarrollo de este trabajo de investigación.

Aunque el estado del arte está dividido en dos grupos de afinidades con la investigación, **lenguajes digitales** y **enseñanza-aprendizaje**, la presente se logra enmarcar en los dos grupos, es decir, crea una convergencia donde se procura por la inclusión de los nuevos medios digitales y la eventual relación estrecha que se presenta con los procesos educativos, como un punto necesario para el desarrollo de la educación. De igual manera, las investigaciones apuntan a que tanto educación como nuevas tecnologías se unan para el mejoramiento del aprendizaje así como de la enseñanza.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Identificar la transformación que ejercen los lenguajes digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje de docentes y estudiantes de los grados décimo y undécimo de la institución educativa “INEM Felipe Pérez” de la ciudad de Pereira.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar los procesos de enseñanza de los grados décimo y undécimo de la institución educativa “INEM Felipe Pérez” de la ciudad de Pereira, a partir de los lenguajes digitales.
- Caracterizar los procesos de aprendizaje de los grados décimo y undécimo de la institución educativa “INEM Felipe Pérez” de la ciudad de Pereira, a partir de los lenguajes digitales.
- Describir la interacción (comunicación) docente-estudiante a partir del uso de los lenguajes digitales de una muestra seleccionada de los grados décimo y undécimo de la institución educativa “INEM Felipe Pérez” de la ciudad de Pereira.

3. METODOLOGÍA PROPUESTA

3.1 Diseño metodológico

La presente investigación es de corte cualitativo, por lo tanto, está interesada en las “acciones humanas”²⁸. La investigación cualitativa se centra en la indagación sobre las interacciones entre los sujetos y la relación con su contexto (los hechos), además, busca la comprensión de las complejas relaciones que se dan en la realidad y pretende conceptualizarlas.

Taylor y Bogdan definen la investigación cualitativa como "aquella que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable"²⁹ Por tanto, este diseño metodológico pretendió desarrollar técnicas y aplicar instrumentos que permitieron extraer gran cantidad de datos descriptivos que lograron responder a la pregunta de investigación y alcanzar cada uno de los objetivos propuestos. Sin embargo, en una fase de este proyecto se trabajó con instrumentos propios de la investigación cuantitativa (la encuesta), lo que permitió definir la muestra; más adelante se realizó una entrevista a la muestra seleccionada y todos los datos fueron analizados a través de la técnica de análisis de contenido (AC).

En realidad, todos los métodos de investigación social y todos los métodos científicos, -en general- son cualitativos: para que algo pueda determinarse cuantitativamente, es preciso que antes se haya especificado cualitativamente. La diferencia fundamental entre los llamados métodos cuantitativos y los denominados cualitativos estriba en la forma en que unos y otros definen sus sistemas de (distinciones cualitativas). Los primeros establecen esos sistemas de forma priori respecto de la producción del cuerpo de evidencia empírica que debe sostener la investigación. Los segundos descubren tal sistema de distinciones a

²⁸ MARTINEZ Díaz, Capitolina. *“El análisis de contenido”* en J. Delgado y J. Gutiérrez. *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en las ciencias sociales*, Madrid, España 1995

²⁹ TAYLOR S. J. BOGDAN R. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Ediciones Paidós 1984.

posteriori, una vez que esa evidencia empírica ha sido producida e interpretada.³⁰

Para definir el diseño metodológico más apropiado para esta investigación cualitativa, se siguió el siguiente orden:

- ✓ Organizar jerárquicamente los objetivos planteados en la investigación.
- ✓ Realizar un seguimiento a los objetivos, para que todos puedan lograrse.
- ✓ Definir instrumentos de recolección de información apropiados.
- ✓ Recoger los datos recolectados que aportan para la investigación.
- ✓ Ordenar y sintetizar la información recolectada.
- ✓ Analizar todo a raíz de la pregunta de investigación y objetivos propuestos.

Para dar respuesta al objetivo general propuesto se realizó primero un análisis sobre el fenómeno, los actores a observar fueron docentes y estudiantes de media académica de la Institución Educativa INEM Felipe Pérez de Pereira. Específicamente, la observación se realizó en asignaturas que incluían medios digitales y a partir de esa observación se recolectaron datos que fueron útiles para darle cuerpo a la investigación.

Para dicha observación se tuvieron en cuenta los indicadores planteados bajo las categorías conceptuales consignadas en el marco teórico, esperando que estos indicadores dieran la pauta para identificar el tipo de transformación que ejercen los lenguajes digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

³⁰ MORRIS, C. W. *Foundations of the theory of signs*. Chicago 1938

Para empezar el diseño metodológico es importante mencionar los tres instrumentos de recolección con los cuales se resolvieron cada uno de los objetivos, el primer instrumento desarrollado fue la **observación no participante** a las clases de décimo y undécimo donde los docentes manejaban como apoyo medios digitales. El segundo fue la **encuesta** a estudiantes y docentes, la cual arrojaría resultados relevantes para llevar a cabo el tercer instrumento de recolección que es la **entrevista**, esta se desarrolló con los estudiantes que correspondían al perfil que se necesitaba, es decir, estudiantes que tuvieran una estrecha relación con los nuevos lenguajes digitales y que estuvieran incorporándolos en sus procesos educativos, esto se determinó de acuerdo con las respuestas de las encuestas de los estudiantes.

A continuación, se presenta un orden en el diseño metodológico para alcanzar uno a uno los objetivos trazados.

- Caracterizar la enseñanza de los grados décimo y undécimo de la institución educativa “INEM Felipe Pérez” de la ciudad de Pereira, a partir de los lenguajes digitales.

Para lograr este objetivo, se aplicó primero una encuesta a treinta y ocho (38) estudiantes de los grados décimo y undécimo del INEM Felipe Pérez, pasó seguido se realizó una entrevista a una muestra seleccionada de trece (13) estudiantes, los cuales fueron seleccionados a partir de las respuestas dadas en la encuesta. Las preguntas de los dos instrumentos fueron basadas en las categorías y subcategorías conceptuales que se han definido en esta investigación, de esta manera se alcanzó un direccionamiento en las respuestas y con ellas se obtuvo la información necesaria.

Para caracterizar la enseñanza en los docentes se realizó una observación no participante de sus clases, y así se determinó si su forma de enseñanza y contenidos se relacionaban con las categorías conceptuales y los indicadores propuestos. Además, se desarrolló una encuesta dirigida a los docentes con la misma intención de la encuesta que fue dirigida a estudiantes; y con los resultados que arrojaron los tres instrumentos se realizó una triangulación metodológica.

Después de aplicar los instrumentos se pasó a sistematizar los datos, verificarlos, ordenarlos, analizarlos e interpretarlos; a partir de esto, se procedió a determinar los rasgos más representativos que se han transformado en el proceso de enseñanza con la llegada de los nuevos lenguajes digitales, como cambio de modelos, metodologías, métodos, didácticas, herramientas, entre otros. De esta forma se logró caracterizar la enseñanza y se realizó una conclusión preliminar que da cuenta de ello.

- Caracterizar el aprendizaje de los grados décimo y undécimo de la institución educativa “INEM Felipe Pérez” de la ciudad de Pereira, a partir de los lenguajes digitales.

Una vez que se lograron distinguir las transformaciones en la enseñanza dadas por los lenguajes digitales y se caracterizó, se usó la encuesta, la entrevista y la observación no participante para recolectar los datos, verificarlos, ordenarlos, analizarlos, sistematizarlos e interpretarlos, pero en función de identificar las transformaciones en el proceso de aprendizaje con la llegada de los nuevos lenguajes digitales, y de la misma manera poder caracterizarlo.

La entrevista evidenció cambios en el proceso educativo, se utilizó como la herramienta que permitió a cada estudiante entrevistado contar sus experiencias mediante las transformaciones dadas por los lenguajes digitales y lo que han evidenciado sobre la relación que sus docentes tienen con los nuevos lenguajes.

- Describir la interacción (comunicación), Docente-Estudiante a partir del uso de los lenguajes digitales de una muestra seleccionada de los grados décimo y undécimo de la institución educativa “INEM Felipe Pérez” de la ciudad de Pereira.

Después de recoger la información obtenida a través de los instrumentos de recolección, se pasó a ordenarla y clasificarla para identificar los datos útiles para lograr el último objetivo específico. Al tener caracterizada la enseñanza y el aprendizaje fue fácil identificar las transformaciones que ha tenido la relación docente-estudiante por la aparición de los nuevos medios digitales, para de esta manera describir la interacción (comunicación) Docente-Estudiante a partir del uso de los lenguajes digitales.

Para finalizar y lograr comprender todos los datos recogidos, se interpretó toda la información de la siguiente manera:

Los datos arrojados de la observación no participante fueron organizados en dependencia con los indicadores en el cuadro de las unidades observables, analizando si se cumple o no dicho indicador, además, se describió y se explicó cómo se llegó a la conclusión sobre éste.



Para las encuestas de docentes y estudiantes se realizó una infografía, este método se conoce como una representación en la que intervienen interpretaciones propias de la información, el análisis puede hacerse de forma figurativa. En esta investigación se hizo primero una infografía pregunta por pregunta realizada en las encuestas y después se separaron por categorías conceptuales, para finalizar con una conclusión general; ésta fue el resultado de la interpretación que se le dio a las respuestas.



Para la interpretación de las entrevistas que fueron realizadas a una muestra seleccionada de estudiantes se trabajó con el procedimiento de análisis de contenido (AC), esta técnica de análisis trazó el camino para llegar a determinar respuestas y conclusiones acerca de la pregunta de investigación. Este método consistió en identificar, en las respuestas que los estudiantes dieron a la entrevista, unas unidades de registro (conceptos claves) con sus respectivas unidades de contexto. Además, se agruparon dichas unidades, de contexto y de registro, en los tres niveles comunicativos: sintáctico, semántico y pragmático. Para después de tener estas agrupaciones determinar categorías emergentes, los cuales son términos que sintetizan la interpretación; el último cuadro que se presenta a continuación proyecta un sumario de todo el proceso de análisis.



Se concluyó la investigación con tres gráficas que son la representación de los datos encontrados, primero se describió cada una de las categorías emergentes y se explicó cómo se llegó a ellas, después se hizo un análisis comparativo entre las categorías conceptuales y las emergentes para identificar correlaciones, de dicha relación surgieron nuevos conceptos que sintetizaron y abstraieron al máximo todo el análisis. Finalmente, se presenta un esquema que representa el hallazgo al que se llegó en esta investigación.

3.2 Instrumentos de recolección

En búsqueda de datos que direccionaran la investigación, fue vital reconocer en la observación no participante, la encuesta y la entrevista, instrumentos de recolección de información apropiados, ya que es una investigación cualitativa y más allá de lo que sucede en el aula, es importante contar con la opinión de los actores principales, estudiantes y docentes, sobre las transformaciones que sufren los procesos educativos con el paso escritura-digitalización.

Para el fenómeno que se está investigando se recurrió a instrumentos de pregunta cerrada como la encuesta, se acogió este instrumento para aplicarlo a los estudiantes como el método para delimitar la muestra que se necesitó para realizar la entrevista, utilizándola para identificar a los estudiantes que se ajustaban al perfil. Se buscaban estudiantes que cumplieran con algunas características que se necesitaban como: tener herramientas tecnológicas en casa, utilizarlas constantemente, adaptarse fácilmente a la tecnología que se le presente e interesarse por optimizar el uso de todas las tecnologías que maneja.

Sin embargo, también se recurrió a otra técnica más flexible como la entrevista, la cual permitió un análisis más acorde y minucioso de los procesos educativos a partir de los lenguajes digitales. Como se mencionó anteriormente, se escogió solo un determinado grupo de estudiantes para la entrevista, esto se hizo a través de las encuestas; fueron seleccionados los que respondieron con base en lo que se estableció como encuesta apta; logrando así un grupo de estudiantes más selectivo, que respondieron al perfil buscado, un perfil estrechamente relacionado con los lenguajes digitales.

3.2.1 Unidades observables

Las unidades se analizaron a partir de la observación no participante que se llevó a cabo en los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa INEM Felipe Pérez, durante clases en las cuales los docentes utilizaban como apoyo medios digitales.

ANÁLISIS A LAS UNIDADES OBSERVABLES POR CADA INDICADOR			
INDICADORES ACTORES	DOCENTES	ESTUDIANTES	RELACIÓN DOCENTE- ESTUDIANTE
LENGUAJES DIGITALES	El docente de la asignatura de Taller de expresión, hace habitual uso de los recursos digitales; videos, películas etc. Así mismo motiva a sus estudiantes para que hagan buen uso de estos.	Los lenguajes digitales son una categoría que está implícita dentro de los estudiantes haciéndolas parte de ellos así pues la mayoría cumple con sus tareas gracias a estos nuevos medios.	Los estudiantes se sienten conformes y motivados cuando el docente dirige sus clases mediante alguna forma de digitalización.
Alfabetización digital	Al menos el docente observado pretende hacer uso de las nuevas tecnologías para formar o enseñar sobre algún tema, no hace uso	El estudiante se encuentra en disposición ya que el mundo digital es un entorno familiar para él, lo cual hace que quiera aprender, sin que el	El docente sugiere la forma en que se puede editar los videos, sin embargo, este es un tema que genera dificultades para el estudiante ya

	de ningún software, sin embargo, lleva videos a clase.	docente les enseñe, tuvieron que aprender la edición de productos audiovisuales (lo que importaba era la intención narrativa)	que no se les ha formado para la edición audiovisual.
Multimedialidad	Los videos que propuso el docente manejaban distintas temáticas, haciendo con esto un acercamiento hipertextual, comparando la narración textual con la narración audiovisual, sin embargo, el propósito hipertextual no se logra	Los estudiantes hacen un recorrido hipertextual ya que su mundo está mediado por muchas formas de comunicación y de información.	La construcción del conocimiento está guiada por el docente, si bien permite que el estudiante descubra, no lo hace a partir de la hipertextualidad.
Brecha socio-cognitiva	El docente siempre está dispuesto a la actualización y procura llevar los lenguajes digitales al salón de clase.	Aunque el docente procura por incluir los lenguajes digitales los estudiantes no son propositivos.	El docente tiene en cuenta el contexto y los intereses de los estudiantes permitiéndoles estar conforme ya que hacen parte de ese mundo digital.
ENSEÑANZA-	Los temas	El producto final	La exigencia por

APRENDIZAJE	propuestos por el docente plantean una relación con su entorno y su realidad lo que les permite reconocerse en el mismo.	entregado por los estudiantes fue un video en el que registraban una problemática de los jóvenes.	parte del docente fue hacer la investigación pertinente para poder desarrollar dicho producto audiovisual.
Acto educativo	El docente retroalimenta su enseñanza con su formación en proceso (Magister en Comunicación)	El objetivo principal del proyecto audiovisual pretendía lograr la conciencia crítica de los estudiantes frente a una problemática.	
Interacción	La interacción que el docente plantea está en términos del sistema educativo, teniendo en cuenta las jerarquías.	Algunos estudiantes son reflexivos sobre su representación en el proceso educativo, sin embargo, aún son poco propositivos.	La relación sigue siendo lineal donde aún se respetan las jerarquías
Auto-aprendizaje	El docente propone estrategias, las cuales cree que son las más adecuadas para el aprendizaje del estudiante, se vale de herramientas	Los estudiantes están en la disposición de aprender en referencia al mundo digital, sin embargo, este es su mundo y creen manejarlo.	El docente genera las dudas de aprendizaje para resolverlas entre todos.

	audiovisuales para la motivación.		
Diseño tecno-pedagógico	La presentación del proyecto de aprendizaje “Problemáticas de los jóvenes en Pereira” el cual los confronta con su realidad al mismo tiempo que aprende a indagar y lograrlo mediante un producto audiovisual.	El estudiante aunque entiende el procedimiento no está preparado para realizar algunas de las metas propuestas sin embargo, el docente los motiva y hace el acompañamiento respectivo.	El docente ha planteado claramente una estrategia para enseñar desde los medios, el estudiante en cambio vive con ellos todo el tiempo.

3.2.2 La encuesta como instrumento de selección

La encuesta es un instrumento de recolección de información, es un cuestionario bien estructurado, con preguntas concretas dirigidas a una población determinada, con un objetivo preciso. “Una encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo, llevada a cabo en el contexto de la vida cotidiana utilizando procedimientos estandarizados de interrogación y con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de una población.”³¹

De acuerdo con esta definición se diseñó la encuesta para los estudiantes y los docentes, teniendo en cuenta que se necesitaba información puntual se realizaron las preguntas de la siguiente manera: primero, se determinó la estructura a partir de las categorías y subcategorías conceptuales que se establecieron para el desarrollo de la investigación; segundo, se analizó lo que se necesitaba saber de cada categoría y tercero, se pasó a redactar las preguntas de forma muy concreta con sus respectivas opciones, haciendo que los estudiantes y los docentes definieran sus respuestas y fueran sinceros, para determinar en el caso de las encuestas de los estudiantes los que realmente se ajustaban al perfil buscado.

Para las encuestas de los estudiantes se desarrollaron unas preguntas claves que determinaban quienes de ellos manejaban nuevas tecnologías, con qué frecuencia e interés lo hacían y si querían tener un uso responsable y compartir conocimientos sobre los medios digitales.

³¹ GARCÍA Ferrando Manuel (Compilador). *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación social*. Editorial Alianza, Madrid 1986

FORMATO DE LA ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

Encuesta dirigida a estudiantes de los grados de media académica del INEM Felipe Pérez de la Ciudad de Pereira, con el fin de analizar las transformaciones de los procesos educativos a través de los nuevos lenguajes digitales e identificar los estudiantes que se adecuan al perfil establecido.

Nombre: _____ Edad: _____ Grado: _____

Modalidad: _____

A continuación encontrará unas preguntas organizadas por bloques de categorías. Marque con una x la opción u opciones que considere según su criterio.

1. LENGUAJES DIGITALES

Alfabetización digital

1.1 Cómo maneja usted las nuevas tecnologías:

- a. Muy Bien
- b. Bien
- c. Regular
- d. No las usa

1.2 A la hora de realizar trabajos académicos, usted se dirige a:

- a. Los libros
- b. El computador
- c. Un profesor
- d. Otros medios (Videos, películas, revistas, periódicos)

1.3 Cómo considera usted que sus profesores manejan las nuevas tecnologías:

- a. Bien
- b. No saben
- c. Mas o menos
- d. No las usan

Multimedialidad

1.4 De las siguientes herramientas, cuáles utiliza usted para hacer una consulta:

- a. Textos
- b. Videos
- c. Audios
- d. Todas las anteriores

Brecha socio-cognitiva

1.5 Sus docentes incorporan las nuevas tecnologías durante las clases:

- a. Siempre
- b. Casi siempre

- c. A veces
- d. Nunca

2. ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Acto Educativo

2.1 Como cataloga las clases que recibe en general:

- a. Monótonas
- b. Interesantes
- c. Novedosas
- d. No le gustan

Interacción

2.2 Considera usted que aprende más sobre un tema cuándo:

- a. Un profesor le explica
- b. Lo lee en un libro
- c. Lo consulta en internet
- d. Lo habla con sus amigos

Autoaprendizaje

2.3 Cuándo usa las nuevas tecnologías, se preocupa por:

- a. Aprender
- b. Divertirse
- c. Informarse
- d. Todas las anteriores

Diseño tecno-pedagógico

2.4 Cuándo usted desea saber más sobre un tema específico, el docente:

- a. No lo ayuda
- b. Le proporciona material
- c. Lo guía en la búsqueda
- d. Le da la respuesta

FORMATO DE LA ENCUESTA PARA DOCENTES

Encuesta dirigida a docentes de los grados de media académica del INEM Felipe Pérez de la Ciudad de Pereira, con el fin de analizar las transformaciones de los procesos educativos a través de los nuevos lenguajes digitales.

Nombre: _____

Asignatura: _____ Modalidad: _____

A continuación encontrará unas preguntas organizadas por bloques de categorías. Marque con una x la opción u opciones que considere según su criterio.

1. LENGUAJES DIGITALES

Alfabetización digital

1.1 Cómo maneja usted las nuevas tecnologías:

- a. Muy Bien
- b. Bien
- c. Regular
- d. No las usa

1.2 A la hora de enseñar los contenidos usted da como apoyo a sus estudiantes:

- a. Los libros
- b. El computador
- c. Usted mismo
- d. Otros medios (Videos, películas, revistas, periódicos)
- e.

Multimedialidad

1.3 De las siguientes herramientas, cuáles le sugiere a sus estudiantes para hacer una consulta:

- a. Textos
- b. Videos
- c. Audios
- d. Todas las anteriores

Brecha socio-cognitiva

1.3 Incorpora las nuevas tecnologías durante las clases:

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. A veces
- d. Nunca

2. ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Acto Educativo

2.1 Qué métodos utiliza usted para acercar el conocimiento al lenguaje de los estudiantes:

- a. Textos
- b. Videos o películas
- c. Temas de interés
- d. Todas las anteriores

Interacción

2.2 Está usted dispuesto para construir conocimiento con sus estudiantes a través del diálogo y de sus intereses:

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. A veces
- d. Nunca
- e.

Autoaprendizaje

2.3 Cuándo hace uso de las nuevas tecnologías, se preocupa por:

- a. Enseñar
- b. Aprender
- c. Informarse
- d. Distraerse

Diseño tecno-pedagógico

2.4 Cuándo diseña la metodología para sus clases y los contenidos, tiene en cuenta el uso de las nuevas tecnologías:

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. A veces
- d. Nunca

2.4 Cuándo un estudiante desea saber más sobre un tema específico, usted:

- a. No lo ayuda
- b. Le proporciona material
- c. Lo guía en la búsqueda
- d. Le da la respuesta

3.2.3 La entrevista aplicada a los estudiantes seleccionados a partir de la encuesta

La entrevista se puede definir de la siguiente forma “La entrevista es un intercambio verbal, que nos ayuda a reunir datos durante un encuentro, de carácter privado y cordial, donde una persona se dirige a otra y cuenta su historia, da su versión de los hechos y responde a preguntas relacionadas con un problema específico”³² Al igual que la encuesta, la entrevista es un instrumento de recolección de información diseñada para un público determinado, la diferencia es que ésta contiene preguntas abiertas, su objetivo es evidenciar datos de la realidad desde la opinión directa de los sujetos de estudio, por tanto, las respuestas obtenidas en la entrevista son resultados subjetivos del entrevistado.

De acuerdo con las características de la entrevista se diseñó de la siguiente manera: con los resultados de las 38 encuestas realizadas, se lograron seleccionar los estudiantes que fueron entrevistados. Dichos resultados arrojaron 13 encuestas claves que correspondían con el perfil que se buscaba para responder preguntas abiertas con las cuales se ampliaría la visión de los jóvenes sobre el uso de los medios digitales. Por tanto, se aseguraron un número de estudiantes como nativos digitales, es decir, que tienen contacto directo con los nuevos lenguajes digitales, los apropian y se adaptan fácilmente a ellos para involucrarlos en todos los aspectos, incluyendo sus procesos educativos.

Estas características que fueron determinantes para ser seleccionados para la entrevista definieron también las preguntas abiertas, esperando que fueran consecuentes con sus anteriores respuestas, pero esta vez que pudieran justificar cada una de ellas de acuerdo con sus experiencias. También con los resultados arrojados en las encuestas de los docentes se pudieron determinar preguntas concretas, a los estudiantes, relacionadas con las actuaciones de sus profesores.

³² ACEVEDO, Alejandro y Alba Florencia López. *El proceso de la entrevista. Conceptos y modelos*, Editorial Limusa, México 1988

ENTREVISTA

Entrevista abierta semidirectiva dirigida a un grupo determinado de estudiantes de los grados de media académica del INEM Felipe Pérez de Pereira, con el fin de analizar las transformaciones de los procesos educativos a través de los nuevos lenguajes digitales.

1. Entendiendo las nuevas tecnologías como los nuevos procesos de digitalización, (celular, cámara, videojuegos, internet...). ¿Cómo cree que maneja las nuevas tecnologías? ¿Por qué? Explique con ejemplos cómo se relacionan con ellas.
2. Cuando un docente le pide que realice una consulta y ésta puede realizarla a través de cualquier medio (Texto, audio, video...) ¿Qué herramienta(s) utiliza y por qué la(s) escoge?
3. Realizar todos los trabajos académicos a través de internet tiene su pro y su contra. Mencione algunas de las ventajas y desventajas que cree que tiene el hecho de encontrar toda la información en la web.
4. ¿Cómo cree que sus docentes manejan las nuevas tecnologías? ¿Hacen o no uso de ellas en las clases? Mencione algunos casos.
5. ¿Cuáles cree que son los limitantes para que sus docentes incorporen las nuevas tecnologías, teniendo en cuenta que la mayoría de ellos desean hacerlo?
6. En la encuesta respondió que aprenden más sobre un tema cuando lo consulta en internet, ¿Por qué prefiere consultar temas en internet y no acudir al docente?
7. En la encuesta que respondió, marcó en una pregunta que las clases les parece monótonas o no le gustan. Expongan las razones por las cuales cree esto.

8. A partir de la pregunta 7 donde mencionó el por qué son monótonas las clases; realice una propuesta para hacerlas más interesantes y novedosas, teniendo en cuenta que las clases tienen como fin la enseñanza y el aprendizaje, y los recursos con los que cuenta la institución.

9. Desde la propuesta que realizó para mejorar el ambiente de las clases.
¿Cree que los docentes estén preparados para afrontar dichas propuestas y ponerlas en práctica? Argumente su respuesta.

Estas preguntas son una base para la entrevista que se pretende desarrollar a partir de un diálogo. Y se llevará a cabo la conclusión con las propuestas de los estudiantes que apuntan a mejorar sus procesos de Enseñanza-Aprendizaje.

4. PROCESO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

4.1 Infografía de las unidades observables

4.1.1 Análisis por cada indicador de unidad observable

ANÁLISIS A LAS UNIDADES OBSERVABLES POR CADA INDICADOR			
INDICADORES ACTORES	DOCENTES	ESTUDIANTES	DOCENTE- ESTUDIANTE
LENGUAJES DIGITALES	<p>El docente de la asignatura de Taller de expresión, hace habitual uso de los recursos digitales; videos, películas etc.</p> <p>Así mismo motiva a sus estudiantes para que hagan buen uso de estos.</p>	<p>Los lenguajes digitales son una categoría que está implícita dentro de los estudiantes haciéndolas parte de ellos así pues la mayoría cumple con sus tareas gracias a estos nuevos medios.</p>	<p>Los estudiantes se sienten conformes y motivados cuando el docente dirige sus clases mediante alguna forma de digitalización.</p>
Alfabetización digital	<p>Al menos el docente observado pretende hacer uso de las nuevas tecnologías para formar o enseñar sobre algún tema, no hace uso de ningún software, sin embargo, lleva</p>	<p>El estudiante se encuentra en disposición ya que el mundo digital es un entorno familiar para el, lo cual hace que quiera aprender, sin que el docente les enseñe, tuvieron que aprender</p>	<p>El docente sugiere la forma en que se puede editar los videos, sin embargo, este es un tema que genera dificultades para el estudiante ya que no se les ha formado para la</p>

	videos a clase.	la edición de productos audiovisuales (lo que importaba era la intención narrativa)	edición audiovisual.
Multimedialidad	Los videos que propuso el docente manejaban distintas temáticas, haciendo con esto un acercamiento hipertextual, comparando la narración textual con la narración audiovisual, sin embargo, el propósito hipertextual no se logra	Los estudiantes hacen un recorrido hipertextual ya que su mundo está mediado por muchas formas de comunicación y de información.	La construcción del conocimiento está guiada por el docente, si bien permite que el estudiante descubra, no lo hace a partir de la hipertextualidad.
Brecha socio-cognitiva	El docente siempre está dispuesto a la actualización y procura llevar los lenguajes digitales al salón de clase.	Aunque el docente procura por incluir los lenguajes digitales los estudiantes no son propositivos.	El docente tiene en cuenta el contexto y los intereses de los estudiantes permitiéndoles estar conforme ya que hacen parte de ese mundo digital.
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	Los temas propuestos por el docente plantean	El producto final entregado por los estudiantes fue un	La exigencia por parte del docente fue hacer la

	una relación con su entorno y su realidad lo que les permite reconocerse en el mismo.	video en el que registraban una problemática de los jóvenes.	investigación pertinente para poder desarrollar dicho producto audiovisual.
Acto educativo	El docente retroalimenta su enseñanza con su formación en proceso (Magister en Comunicación)	El objetivo principal del proyecto audiovisual pretendía lograr la conciencia crítica de los estudiantes frente a una problemática.	
Interacción	La interacción que el docente plantea está en términos del sistema educativo, teniendo en cuenta las jerarquías.	Algunos estudiantes son reflexivos sobre su representación en el proceso educativo, sin embargo, aún son poco propositivos.	La relación sigue siendo lineal donde aún se respetan las jerarquías
Auto-aprendizaje	El docente propone estrategias, las cuales cree que son las más adecuadas para el aprendizaje del estudiante, se vale de herramientas audiovisuales para la motivación.	Los estudiantes están en la disposición de aprender en referencia al mundo digital, sin embargo, este es su mundo y creen manejarlo.	El docente genera las dudas de aprendizaje para resolverlas entre todos.

<p>Diseño tecno- pedagógico</p>	<p>La presentación del proyecto de aprendizaje “Problemáticas de los jóvenes en Pereira” el cual los confronta con su realidad al mismo tiempo que aprende a indagar y lograrlo mediante un producto audiovisual.</p>	<p>El estudiante aunque entiende el procedimiento no está preparado para realizar algunas de las metas propuestas sin embargo, el docente los motiva y hace el acompañamiento respectivo.</p>	<p>El docente ha planteado claramente una estrategia para enseñar desde los medios, el estudiante en cambio vive con ellos todo el tiempo.</p>
--	---	---	--

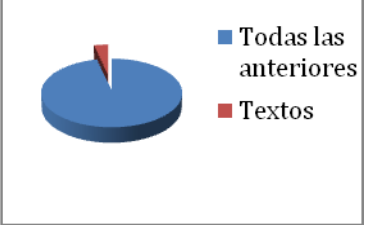
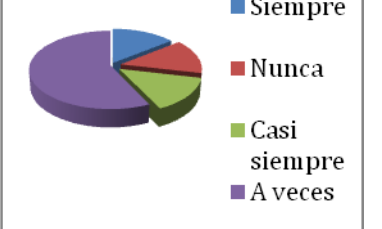
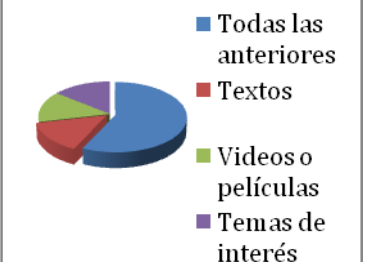
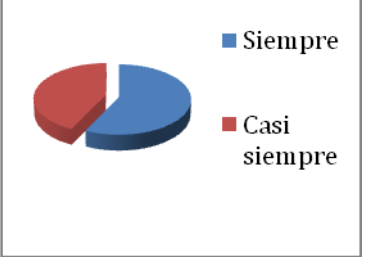
4.1.2 Análisis por categorías conceptuales

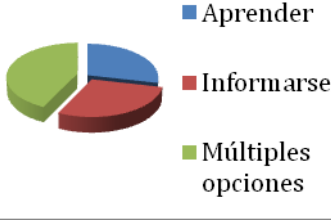
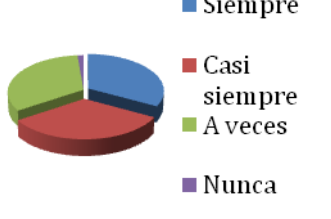
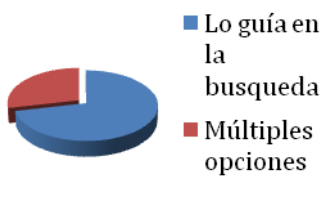
ANÁLISIS A LAS UNIDADES OBSERVABLES POR CATEGORÍA	
LENGUAJES DIGITALES	Los lenguajes digitales están presentes en los estudiantes en la medida en que conocen las interfaces del ordenador, esto gracias a que pertenecen a una generación que hace uso de las TIC, sin embargo, en las clases no es muy clara la inclusión de estos lenguajes; aún así el docente hace un esfuerzo por llevar las tecnologías al aula de clase atendiendo más a la formación desde la imagen.
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	Las dificultades del proceso de enseñanza-aprendizaje son desde la interacción que se genera entre estudiante y docente en el acto educativo, se logra identificar una apuesta por unas estrategias pedagógicas que le apunten a la formación, sin embargo, éstas siguen siendo desde lenguajes lejanos de las TIC.
CONCLUSIONES GENERALES	Las unidades observables permitieron hacer una revisión del proceso educativo del objeto de teniendo en cuenta la asignatura que propende por una formación mediática y tecnológica, allí encontramos que dicho proceso avanza con progresos que ayudan a la formación desde la imagen, pero aún se encuentra ante la dificultad del manejo de los medios.

4.2 Infografía de las encuestas a docentes

4.2.1 Análisis pregunta por pregunta

ANÁLISIS A LAS ENCUESTAS DIRIGIDAS A LOS DOCENTES			
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESULTADO	GRÁFICA
1.1 Lenguajes digitales	A la pregunta, cómo manejan las nuevas tecnologías, 4 de los docentes encuestados respondieron que las manejan regular, y 3 de ellos respondieron que las manejan bien.	42,86% Bien 57,14% Regular	<p>■ Bien ■ Regular</p>
1.2 Alfabetización digital	A la pregunta sobre los apoyos que da a los estudiantes cuando dicta un contenido, 1 de los docentes respondió que él mismo es el apoyo para los estudiantes, 2 de los docentes respondieron que usan diversos medios digitales (video, películas, revistas, periódicos), y los 4 restantes marcaron más de una respuesta incluyendo en éstas las 4 opciones en la mayoría de los casos	28,56% Otros medios 14,29% Usted mismo 57,14% Múltiples opciones (Los libros, el computados, usted mismo)	<p>■ Otros medios ■ Usted mismo ■ Múltiples opciones</p>

1.3 Multimedialidad	A la pregunta, qué herramientas les sugieren a sus estudiantes, 6 de ellos respondieron que todas las anteriores: textos, videos, audios. Mientras que sólo 1 respondió que únicamente usa textos.	85,71% Todas las anteriores 14,29% Textos	 <p>■ Todas las anteriores ■ Textos</p>
1.4 Brecha socio-cognitiva	A la pregunta si incorpora las nuevas tecnologías durante las clases, 4 docentes respondieron que a veces, 1 respondió que siempre las incorpora, 1 respondió que nunca, 1 respondió que casi siempre lo hace.	14,29% Siempre 14,29% Nunca 14,29% Casi siempre 57,14% A veces	 <p>■ Siempre ■ Nunca ■ Casi siempre ■ A veces</p>
2.1 Acto educativo	A la pregunta, qué métodos utiliza para acercar el conocimiento al lenguaje de los estudiantes, 4 docentes respondieron todas las anteriores: textos, videos o películas, temas de interés, 1 respondió videos o películas, 1 respondió textos, 1 respondió temas de interés	57,14% Todas las anteriores 14,29% Textos 14,29% Videos o películas 14,29% Temas de interés	 <p>■ Todas las anteriores ■ Textos ■ Videos o películas ■ Temas de interés</p>
2.2 Interacción	A la pregunta, está usted dispuesto a construir conocimiento con sus estudiantes a través del diálogo y de sus intereses, 5 docentes respondieron siempre, mientras que 2 respondieron casi siempre.	57,14% Siempre 42,86% Casi siempre	 <p>■ Siempre ■ Casi siempre</p>

<p>2.3 Aut-oaprendizaje</p>	<p>A la pregunta, cuándo hace uso de las nuevas tecnologías se preocupa por, 2 docentes respondieron aprender, 2 docentes respondieron informarse, 3 docentes marcaron más de una opción.</p>	<p>28,56% Aprender 28,56% Informarse 42,86% Múltiples opciones (Enseñar, aprender, informarse, distraerse)</p>	 <p>■ Aprender ■ Informarse ■ Múltiples opciones</p>
<p>2.4 Diseño tecno-pedagógico</p>	<p>A la pregunta, cuándo diseña la metodología para sus clases, tiene en cuenta el uso de las nuevas tecnologías: 2 docentes respondieron siempre, 2 respondieron casi siempre, 2 respondieron a veces, sólo 1 respondió nunca.</p>	<p>28,56% Siempre 28,56% Casi siempre 28,56% A veces 14,29 Nunca</p>	 <p>■ Siempre ■ Casi siempre ■ A veces ■ Nunca</p>
<p>2.5 Diseño tecno-pedagógico</p>	<p>A la pregunta, cuando un estudiante desea saber más de un tema específico usted: 5 docentes respondieron que lo guía en la búsqueda, mientras que 2 marcaron que le proporcionan material, lo guía en la búsqueda y le da la respuesta</p>	<p>71,42% Lo guía en la búsqueda 28,56% Múltiples opciones (proporciona material, lo guía en la búsqueda y le da la respuesta)</p>	 <p>■ Lo guía en la búsqueda ■ Múltiples opciones</p>

4.2.2 Análisis por categorías conceptuales

ANÁLISIS A LAS ENCUESTAS DIRIGIDAS A LOS DOCENTES	
CATEGORÍA CONCEPTUAL	DESCRIPCIÓN
Lenguajes digitales	Un gran número de docentes aceptan que su uso de las nuevas tecnologías es regular, sólo una minoría hace buen uso y el uso de herramientas tecnológicas para enseñar es poco usual en la mayoría, sin embargo, están dispuestos a sugerir herramientas multimediales como estrategia pedagógica.
Enseñanza-aprendizaje	Todos los docentes están dispuestos a la construcción del conocimiento, la mayoría dice tener en cuenta las nuevas tecnologías para diseñar sus clases.

4.2.3 Conclusiones preliminares

CONCLUSIONES PRELIMINARES (Encuestas docentes)	
PREGUNTA POR PREGUNTA	En el análisis de las respuestas se puede concluir que la mayoría de los docentes están muy motivados por aprender a utilizar nuevas tecnologías, y de hecho algunos se atreven a utilizarlas en sus clases, pero aún no se han capacitado lo suficiente para incluir las nuevas tecnologías como metodología para la enseñanza. Solo algunas veces, cuando su saber se los permite y la institución les presta las herramientas, utilizan video o diapositivas en algunas de sus clases. Y los docentes tecnofóbicos realmente son muy pocos, pues la mayoría desea aprender e innovar la metodología de sus asignaturas, ya sea práctica o teórica.
POR CATEGORÍAS	Del análisis de las encuestas de los docentes se puede concluir que la gran mayoría de docentes hace un esfuerzo por incluir las nuevas tecnologías en sus clases aunque no las manejan bien; han abierto la disposición de incluirlas, pero el desarrollo del proceso de enseñanza aún los limita. En cuanto a la construcción del conocimiento, es puntual el hecho de propender por la construcción del mismo en cada clase.
GENERALES	La conclusión general que sale del análisis a las encuestas dirigidas a los docentes es que se necesita urgente una orientación y una capacitación para que los docentes puedan incluir de forma correcta las nuevas tecnologías en sus clases y puedan darle un uso apropiado. Con dicha capacitación los docentes podrían enseñarle o ir a la par con los estudiantes y entre los dos lograrían construir conocimiento a través de los nuevos recursos que van apareciendo.

4.3 Infografía de las encuestas a estudiantes

4.3.1 Análisis pregunta por pregunta

ANÁLISIS PREGUNTA POR PREGUNTA A LA ENCUESTA DE LOS ESTUDIANTES			
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESULTADO	GRÁFICA
1.1 Lenguajes digitales	A la pregunta, cómo maneja usted las nuevas tecnologías, 25 estudiantes respondieron que las manejan bien, 8 dijeron que regular y 3 respondieron que las manejan muy bien.	69,44% Bien 22,22% Regular 8,33% Muy bien	<p>■ Bien ■ Regular ■ Muy bien</p>
1.2 Alfabetización digital	A la pregunta, a la hora de realizar trabajos académicos usted se dirige, 30 estudiantes respondieron que a el computador, 5 marcaron múltiples respuestas, y sólo 1 respondió que se dirige a otros medios (Videos, películas, revistas o periódicos).	83,33% El computador 13,88% Múltiples respuestas 2,77% Otros medios	<p>■ El computador ■ Múltiples respuestas ■ Otros medios</p>

1.3 Alfabetización digital	<p>A la pregunta, cómo considera que sus profesores manejan las nuevas tecnologías, 26 estudiantes marcaron la opción mas o menos, 9 respondieron que las manejan bien, y 1 marcó dos opciones (mas o menos y no las usan).</p>	<p>72,22% Mas o menos 25% Bien 2,77% Múltiples opciones</p>	<p>■ Mas o menos ■ Bien ■ Múltiples opciones</p>
1.4 Multimedialidad	<p>A la pregunta, de las siguientes herramientas, cuáles utiliza usted para hacer una consulta, 9 estudiantes respondieron textos, 1 respondió videos, 3 marcaron dos opciones y 23 estudiantes respondieron todas las anteriores</p>	<p>25% Textos 2,77% Videos 8,33% Doble opción 63,88% Todas las anteriores (textos, videos, audios)</p>	<p>■ Textos ■ Videos ■ Doble opción ■ Todas las anteriores</p>
1.5 Brecha socio-cognitiva	<p>A la pregunta, sus docentes incorporan las nuevas tecnologías durante las clases: 4 estudiantes respondieron casi siempre y 32 respondieron a veces.</p>	<p>11,11% Casi siempre 88,88% A veces</p>	<p>■ Casi siempre ■ A veces</p>
2.1 Acto educativo	<p>A la pregunta, cómo cataloga las clases que recibe en general, 27 estudiantes dijeron que son monótonas, 6 piensan que son interesantes, 2 que son novedosas y 1 estudiante marcó más de una respuesta.</p>	<p>75% Monótonas 16,66% Interesantes 5,55% Novedosas 2,77% Múltiple respuesta.</p>	<p>■ Monótonas ■ Interesantes ■ Novedosas ■ Multiple respuesta</p>

<p>2.2 Interacción</p>	<p>A la pregunta, considera usted que aprende más sobre un tema cuándo, 15 estudiantes respondieron cuando un profesor le explica, 1 cuando lo lee en un libro, 5 cuando lo consultan en internet, 9 cuando lo habla con sus amigos, 6 marcaron múltiples opciones.</p>	<p>41,66% Un profesor le explica 2,77% Lo lee en un libro 13,88% Lo consulta en Internet 25% cuando lo habla con sus amigos 16,66% Múltiples respuestas</p>	
<p>2.3 Auto-aprendizaje</p>	<p>A la pregunta, cuándo usa las nuevas tecnologías se preocupa por, 4 estudiantes respondieron aprender, 13 dijeron que informarse, 4 respondieron divertirse, 15 marcaron todas las anteriores.</p>	<p>11,11% Aprender 36,11% Informarse 11,11% Divertirse 41,66% Todas las anteriores (aprender, informarse y divertirse)</p>	
<p>2.4 Diseño tecnopedagógico</p>	<p>A la pregunta, cuándo desea saber más sobre un tema específico, el docente: 6 respondieron que no lo ayuda, 4 dijeron que le proporcionan material, 21 respondieron lo guía en la búsqueda, 3 dijeron que les da la respuesta, y 2 marcaron más de una opción.</p>	<p>16,66% No lo ayuda 11,11% Le proporciona material 58,33% Lo guía en la búsqueda 8,33% Le da la respuesta 5,55% Múltiple opción</p>	

4.3.2 Análisis por categorías conceptuales

ANÁLISIS A LAS ENCUESTAS DIRIGIDAS A LOS ESTUDIANTES	
CATEGORÍA CONCEPTUAL	DESCRIPCIÓN
Lenguajes Digitales	La mayoría de estudiantes afirman manejar bien las nuevas tecnologías, mientras que muy pocos aceptan que lo hacen mal, de la misma manera la gran mayoría se remite a medios digitales para realizar una tarea y afirman que sus profesores no hacen buen uso de las nuevas tecnologías y que a veces las incorporan.
Enseñanza-Aprendizaje	La mayoría de estudiantes dicen que sus clases son monótonas aunque una minoría considera que son interesantes y novedosas, por otro lado los estudiantes prefieren hablar con sus amigos para entender mejor un tema, algunos buscan al profesor, en cuanto al autoaprendizaje digital, generalmente buscan todas las opciones que les ofrecen las nuevas tecnologías; por último la gran mayoría afirma que el profesor lo guía en la búsqueda cuando desean saber sobre un tema.

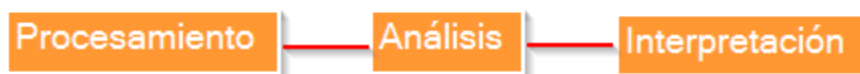
4.3.3 Conclusiones preliminares

CONCLUSIONES PRELIMINARES (Encuestas estudiantes)	
PREGUNTA POR PREGUNTA	Del análisis a las encuestas a los estudiantes se puede concluir que la gran mayoría creen manejar bien las nuevas tecnologías y se identifican como estudiantes de la era digital, ya que recurren a medios digitales para realizar sus labores educativas y otras. Los estudiantes reconocen la necesidad del docente para su proceso de aprendizaje y aunque a veces sus docentes utilizan nuevas tecnologías en sus clases, la mayoría consideran que son monótonas y esto se debe a la forma como las están incorporando en el proceso educativo y a como los están integrando a ellos con las herramientas.
POR CATEGORÍAS	Del análisis a las encuestas hechas a los estudiantes se puede concluir que la gran mayoría afirman manejar muy bien las nuevas tecnologías, siendo internet y los medios digitales la forma más común para resolver las tareas propuestas por el docente y que este no sabe usar las nuevas tecnologías con lo que las clases se vuelven monótonas, sin embargo, los estudiantes siempre están en pro de aprovechar todas las opciones que le dan las nuevas. Tecnologías como método de aprendizaje, partiendo del hecho de que la consulta a sus docentes no es muy recurrente.
GENERALES	Como conclusión general del análisis se puede decir que, los estudiantes reconocen que debe haber un cambio en su proceso educativo, ellos expresan inconformidad con las clases y no se niegan al conocimiento, sino que simplemente los métodos utilizados por los docentes no llaman su atención. Esta problemática crea un bache entre estudiantes y docentes, haciendo que se necesite de forma urgente una reestructuración en la metodología y que se deban incorporar en la enseñanza y el aprendizaje nuevas herramientas que están en constante uso por los estudiantes.

4.4 Procedimiento del análisis de contenido

Para analizar las entrevistas realizadas a los estudiantes de grado once de la Institución educativa INEM Felipe Pérez de Pereira, que fueron seleccionados bajo parámetros determinados por medio de las encuestas, se implementó la técnica del análisis de contenido (AC).

El análisis de contenido (AC) es una técnica propia de la investigación cualitativa que consiste en abordar el texto desde una perspectiva analítica que permita una interpretación exhaustiva de los datos (procesamiento - análisis - interpretación). “En este sentido, el AC actuaría como una suerte de filtro epistemológico que constriñe el conjunto de las interpretaciones posibles, en relación con un determinado corpus textual, dentro de un cierto marco teórico”.³³



Para lograr una comprensión de contenido de cada una de las entrevistas es esencial identificar tres niveles comunicativos: primero, lo sintáctico, haciendo referencia a la superficie del texto; segundo, lo semántico, haciendo referencia al significado nato de las palabras o expresiones; y tercero, lo pragmático, haciendo referencia al significado de la expresión en un contexto particular.

³³ Navarro, Pablo y Díaz, Capitolina. “Análisis de contenido” En: Delgado, Juan Manuel y Gutiérrez, *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid, España.

4.4.1 Unidades de registro con sus respectivas unidades de contexto.

El primer paso del AC se inicia identificando las **unidades de registro (UR)** “...cada unidad de registro es un tipo de segmento textual claramente discernible.”³⁴ Para la presente investigación se encontraron múltiples unidades de registro a partir de las respuestas dadas por los estudiantes en las entrevistas, fueron conceptos claves determinados por la importancia del contexto y la esencia del contenido.

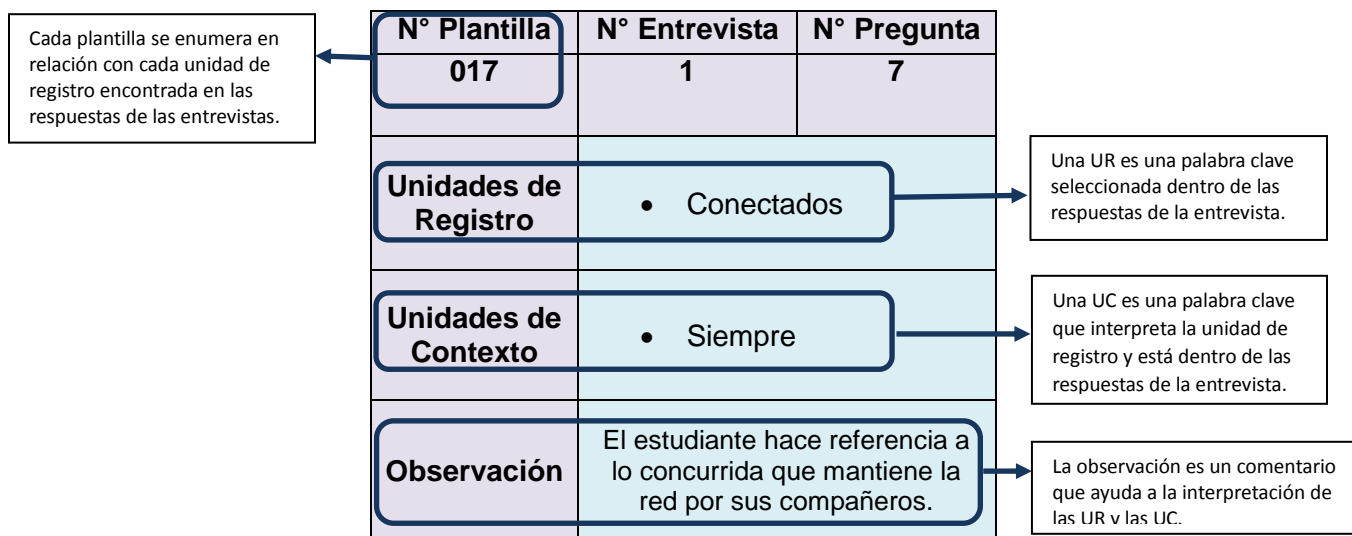
Cada unidad de registro está agrupada con su respectiva **unidad de contexto (UC)** “Una unidad de contexto es un marco interpretativo de la relevancia de las unidades de registro detectadas por el análisis.”³⁵ Las unidades de contexto se tomaron teniendo en cuenta la unidad de registro y su relación, de tal forma que lograra darle una interpretación más precisa.

Es importante resaltar que este procedimiento se realiza de forma manual, leyendo una a una las respuestas de las entrevistas e identificando palabras claves, es decir, características que estén estrechamente relacionadas con el marco teórico desarrollado para la investigación.

Teniendo claridad en las definiciones de los dos tipos de unidades, se prosigue a identificarlas, lo cual fue posible a través de los objetivos propuestos en esta investigación; después de seleccionar las unidades de registro y de contexto se dejan consignadas en plantillas debidamente ordenadas, indicando el número de entrevista y el número de la pregunta de las cuales fueron extraídas.

³⁴ Ibíd. Capítulo 7.

³⁵ Ibíd. Capítulo 7.



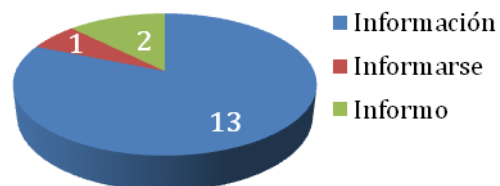
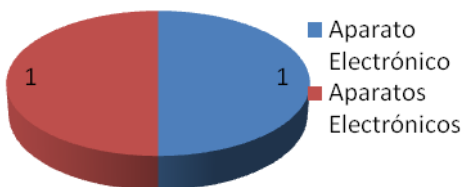
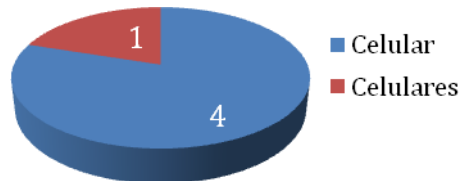
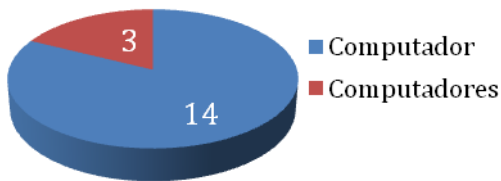
De esta manera, se logró agrupar las unidades de registro (UR) con su respectiva unidad de contexto (UC). En algunas plantillas se realizaron observaciones, las cuales contextualizan la entrevista o se brinda una explicación de las unidades seleccionadas.

El anterior procedimiento manual se aplicó a toda la muestra, entrevista por entrevista, lo que permitió reconocer el lenguaje que manejan los estudiantes frente al tema de los nuevos medios digitales. Se hallaron conceptos que especificaron puntos de vista; emergió la inconformidad de los estudiantes con sus docentes por la forma en que ellos abordan la educación en estos tiempos, se vio reflejada su relación con los lenguajes digitales y sus deseos de transformar el ambiente educativo. Así mismo, se pudo observar la relación de los estudiantes con las nuevas tecnologías, donde en la mayoría de los casos dicha relación es innata ya que hacen parte de la era digital y son considerados nativos digitales. Por otro lado, se logró evidenciar el reconocimiento por parte de los estudiantes acerca de la ventaja en términos tecnológicos en relación a sus docentes. Sin embargo, también reconocen que la mayoría de ellos están dispuestos a transformar su metodología en pro del aprovechamiento de las tecnologías como método de enseñanza – aprendizaje.

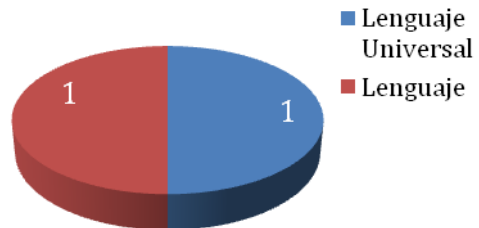
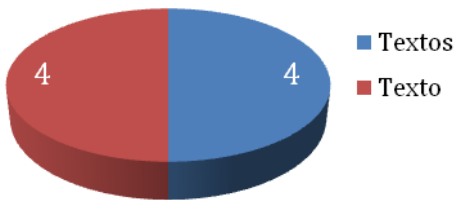
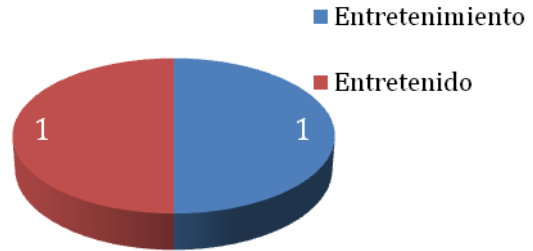
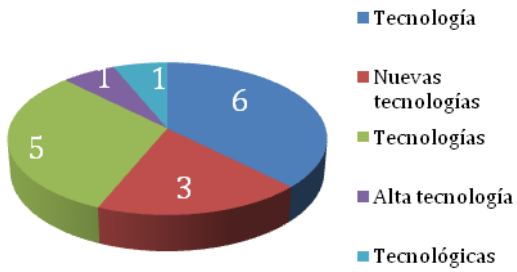
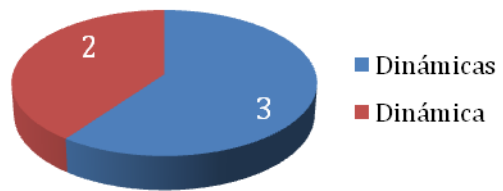
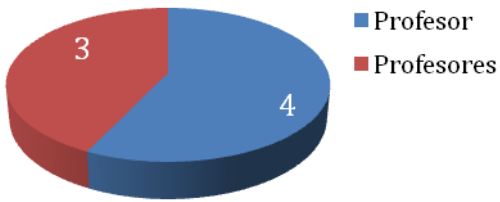
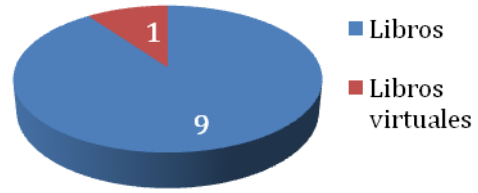
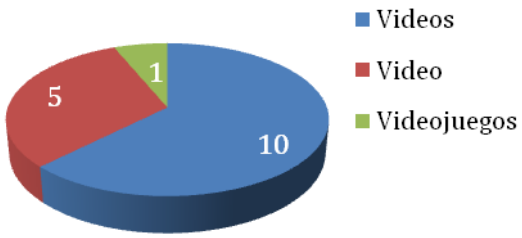
Después de extraer las unidades de registro (UR) y las unidades de contexto (UC) y una vez plasmadas en las plantillas con su respectiva observación (si era necesaria), se agruparon a partir de los niveles del hecho comunicativo (sintáctico, semántico y pragmático). Dando como resultado cuatro agrupaciones, dos de ellas reflejan las unidades relacionadas sintácticamente y las otras dos agrupaciones son la relación semántica de ambas unidades.

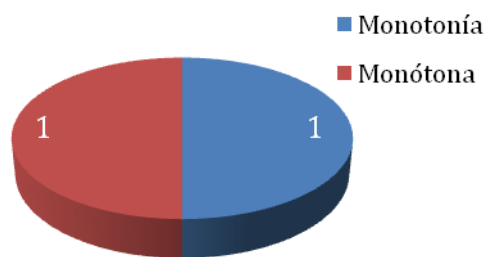
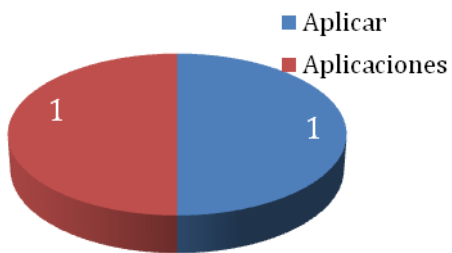
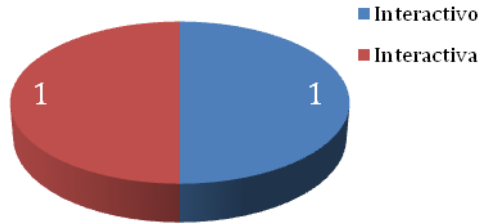
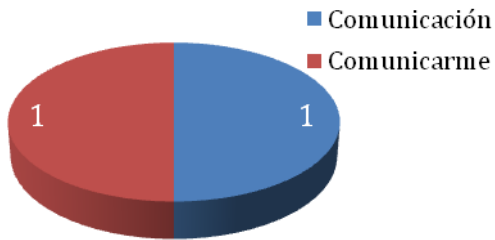
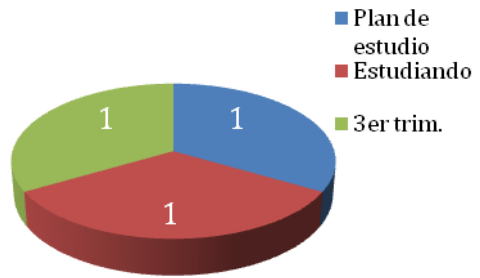
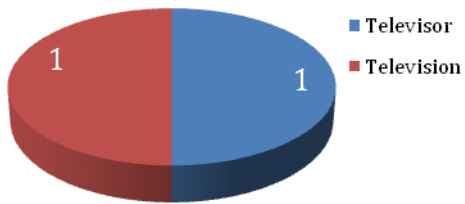
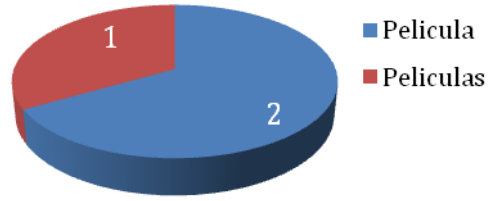
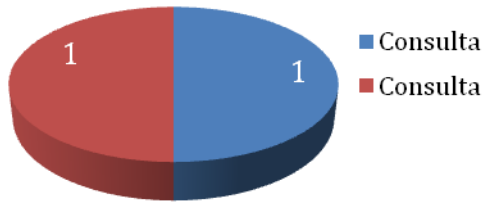
4.4.2 Grupo 1 - Relación sintáctica de las unidades de registro

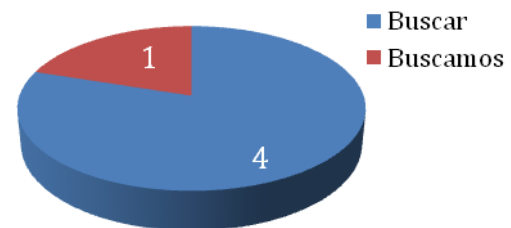
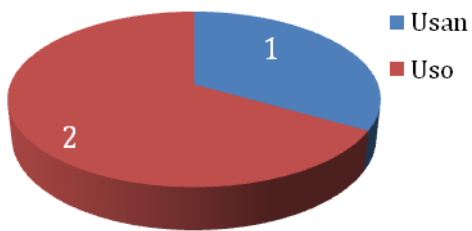
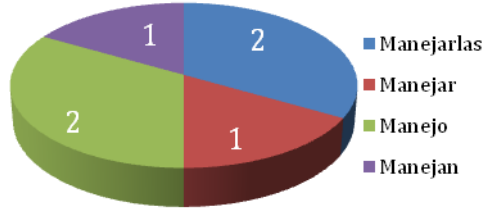
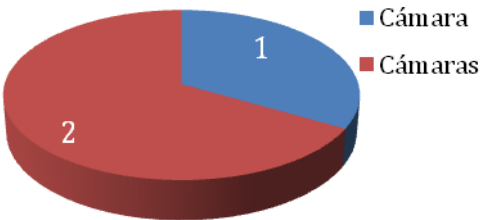
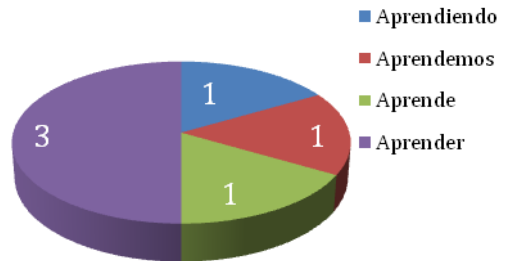
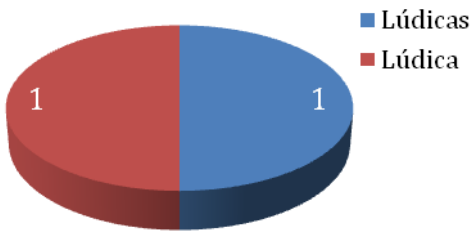
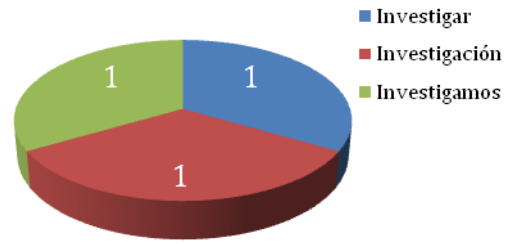
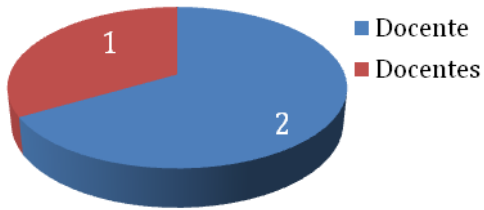
El primer grupo corresponde a las unidades de registro (UR) organizadas sintácticamente. “El análisis automático del discurso (AADD) de Pécheux representa básicamente un intento de acceder al sentido del texto a partir de una caracterización morfosintáctica del mismo”³⁶ De esta manera se hace la agrupación sintáctica de las UR, del mismo modo, se delimitan los subgrupos de relaciones; se tiene en cuenta también el conteo de las palabras de acuerdo al número de repeticiones y se grafica para representar las unidades. Se evidencian concurrencias sintácticas, es decir, una cantidad considerable de palabras que guardan relación en cuanto a su vocablo, similitudes en sus estructuras y el orden de los símbolos, relación de signos con otros signos.

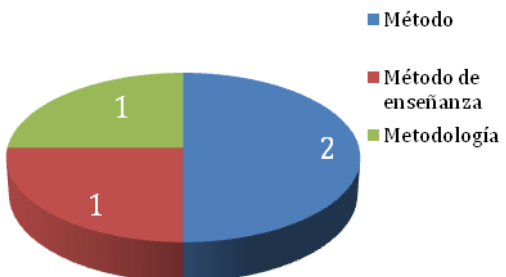
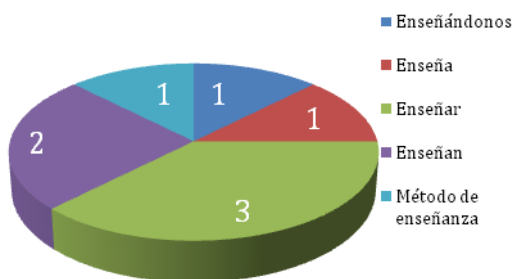
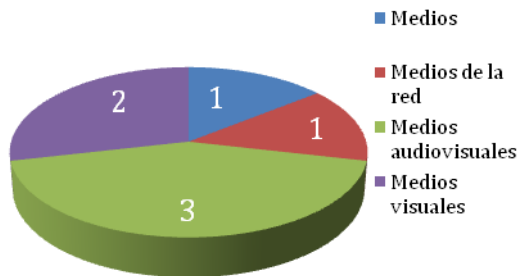
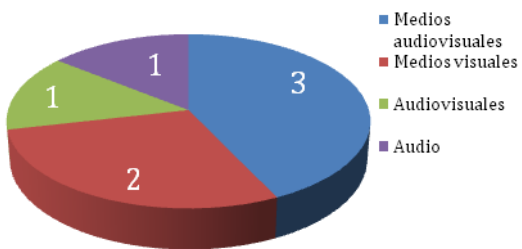
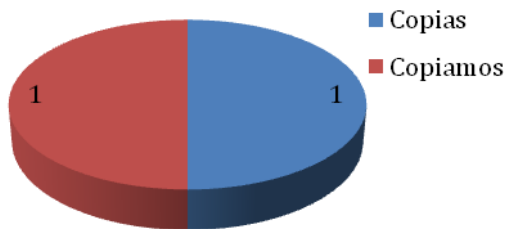
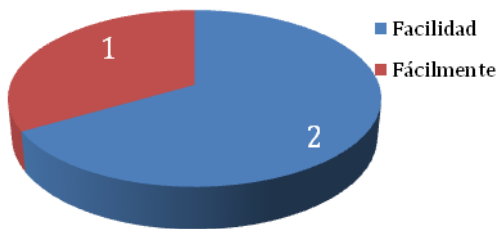
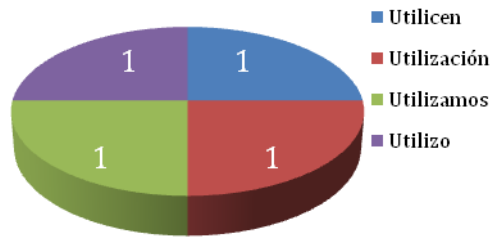
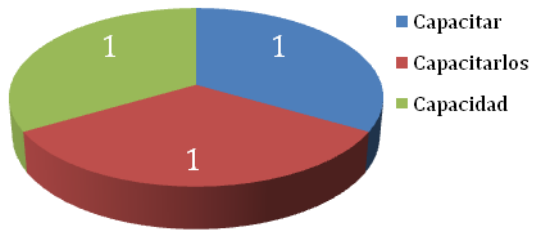


³⁶ Ibíd. Capítulo 7.









Los resultados que arrojaron los grupos sintácticos, es decir, las gráficas presentadas anteriormente, permitieron visibilizar otra concurrencia importante que ubica el análisis desde el nivel semántico, lo cual llevó a agrupar palabras sintácticamente diferentes, pero semánticamente similares.

El siguiente ejemplo se presenta para entender mejor lo planteado, la palabra **utilizo** cuyo significado es: “**Aprovecharse de algo**”³⁷, se encontró en repetidas ocasiones en las entrevistas y fue escogida como unidad de contexto o de registro, según fuera el caso, dicha unidad está estrechamente relacionada con palabras derivadas de ella como: utilicen, utilización y utilizamos, también son palabras que remiten desde su sentido a aprovecharse de algo, aunque pueden darse con diferencias de sentido dependiendo del hecho comunicativo en el cual son mencionadas y teniendo en cuenta su contexto.

³⁷ Significado de utilizo. En el diccionario de la Real Academia de la lengua Española
<http://lema.rae.es/drae/?val=utilizo>

4.4.3 Grupo 2 - Relación semántica de las unidades de registro

En el segundo grupo se realizó la agrupación semántica con las unidades de registro (UR). “En el nivel semántico se localizarían, por un lado, los métodos más clásicos del AC, que giran en torno al análisis temático”³⁸. Se determinaron subgrupos de unidades, los cuales fueron determinados, tanto, por los significados de la RAE (Real academia de la lengua española) como por el significado en contexto de las mismas unidades.

De igual manera, el nivel semántico permite la agrupación de otras palabras que sintácticamente no tienen ninguna relación pero que por su significado puedan ubicarse de forma conjunta. Continuando con el ejemplo anterior de la palabra utilizo, se puede crear una nueva agrupación con las palabras: usan, uso, utilicen, utilización, utilizamos, utilizo, manejarlas, manejar, manejo y manejan, ya que estas palabras en contexto remiten al mismo sentido.

- Computador
- Computadores
- Aparato electrónico
- Aparatos electrónicos
- Equipos
- Sala de sistemas

- Información
- Informarse
- Informo
- Comunicación
- Comunicarme

- Tecnología
- Nuevas tecnologías
- Tecnología
- Alta tecnología
- Tecnológicas

- Investigar
- Investigación
- Investigamos
- Buscar
- Buscamos
- Consulta
- Consultar

³⁸ Ibíd. Capítulo 7.

- Profesor
- Profesores
- Docente
- Docentes
- Profesionales

- Libros
- Libros Virtuales
- Texto
- Textos

- Método de enseñanza
- Método
- Metodología
- Plan de estudio

- Diapositivas
- Medios visuales
- Imágenes

- Redes sociales
- Conectados
- Chat
- Facebook
- Twitter
- Google
- Internet
- Chatear
- Wikipedia

- Usan
- Uso
- Utilicen
- Utilización
- Utilizamos
- Utilizo
- Manejarlas
- Manejar
- Manejo
- Manejan

- Fotos
- Imágenes
- Cámara
- Cámaras

- Conocimiento
- Saber
- Concepto

- Capacitar
- Capacitarlos
- Capacidad
- Enseña
- Enseñar
- Enseñan
- Enseñándonos
- Método de enseñanza
- Explicación
- Argumentarle

- Actualizar
- Evolucionamos
- Capacitar
- Aprender
- Enseñar

- Aburridas
- Monotonía
- Monótonas

- Espacios
- Ambiente
- Colegio

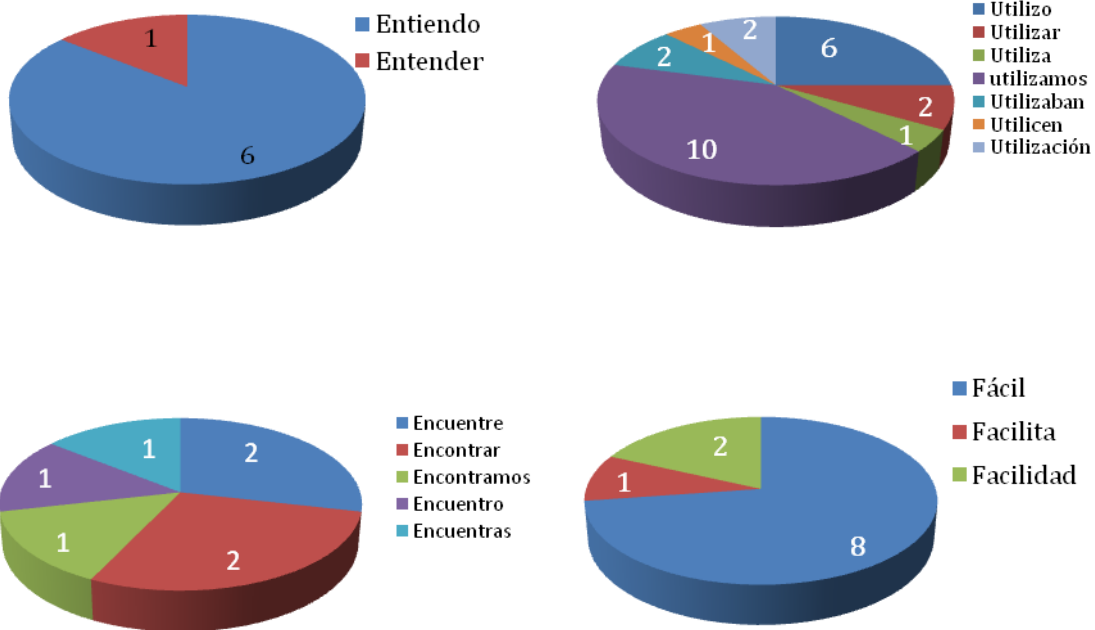
- Tiempo
- Era

- Medios audiovisuales
- Medios visuales
- Audiovisuales
- Audio
- Medios audiovisuales
- Medios visuales
- Cortometraje
- Película
- Películas
- Videos
- Video

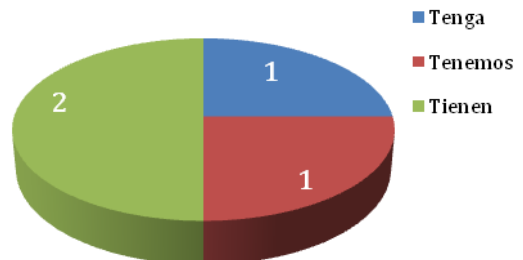
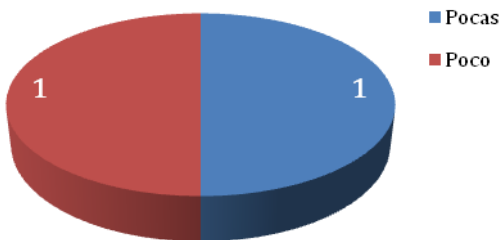
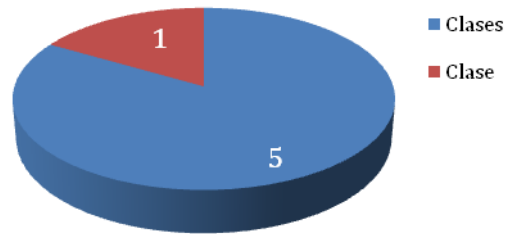
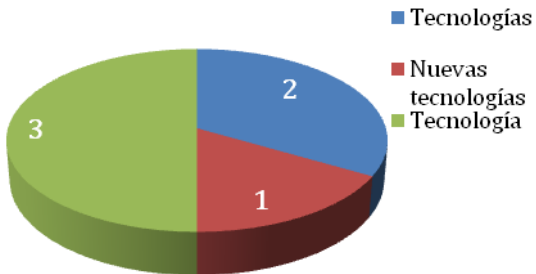
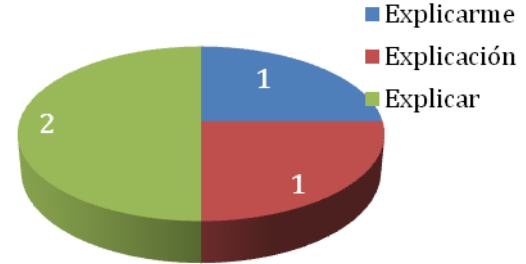
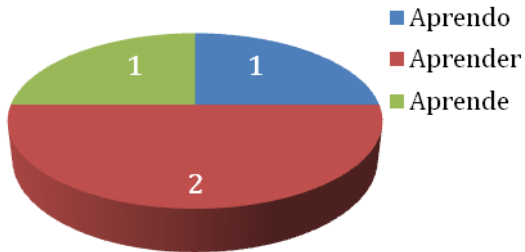
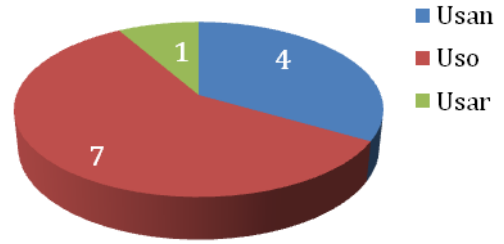
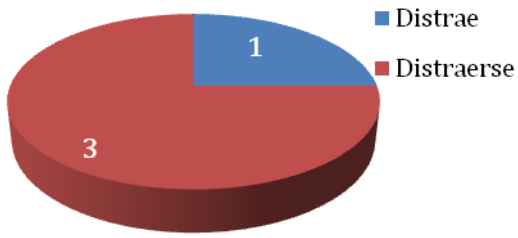
- Dinámicas
- Dinámica
- Lúdica
- Lúdicas
- Entretenimiento
- Entretenido
- Interactivo
- Interactiva
- Participar

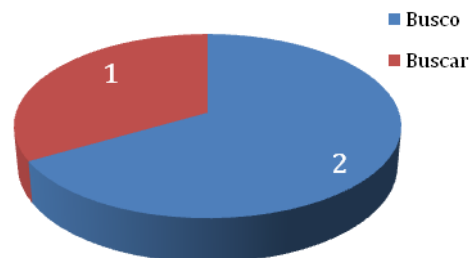
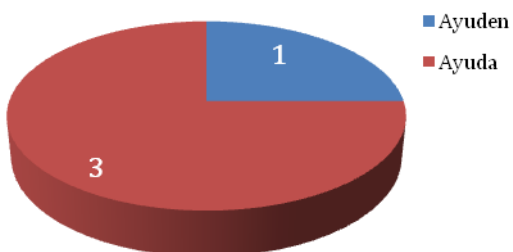
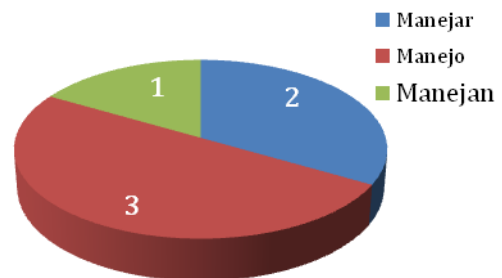
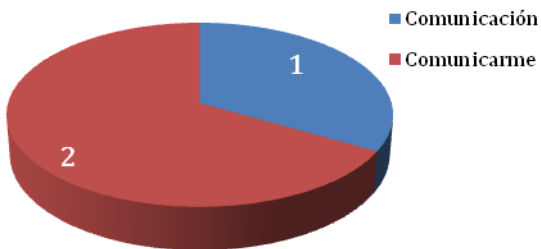
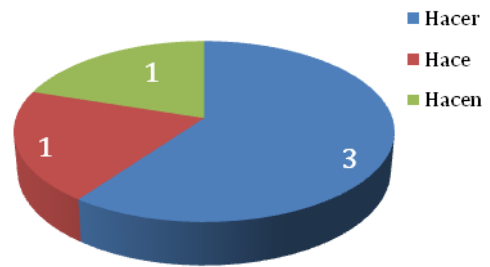
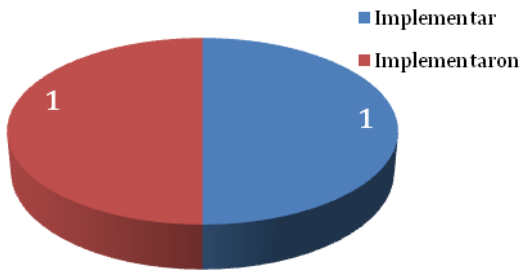
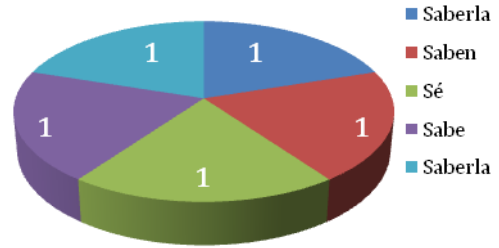
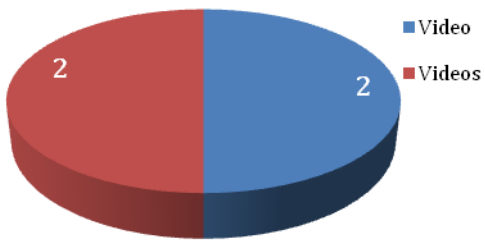
4.4.4 Grupo 3 - Relación sintáctica de las unidades de contexto

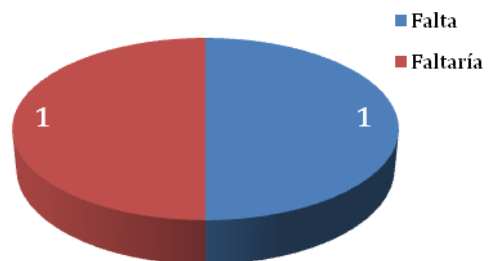
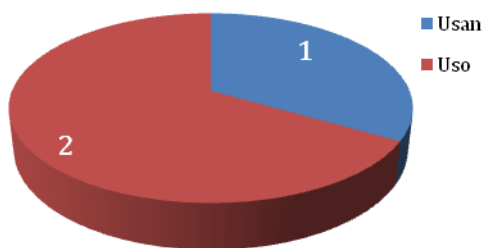
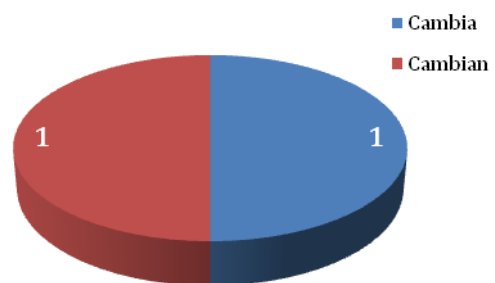
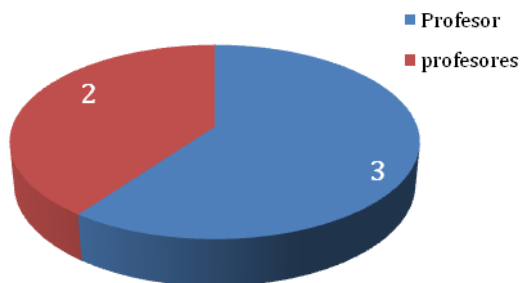
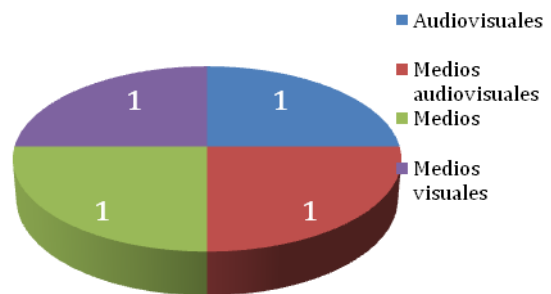
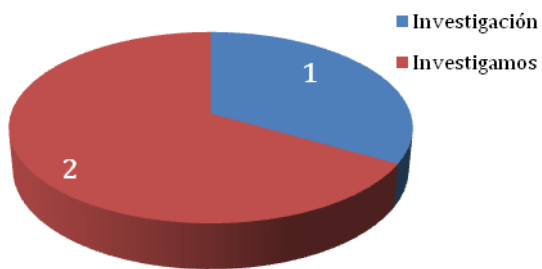
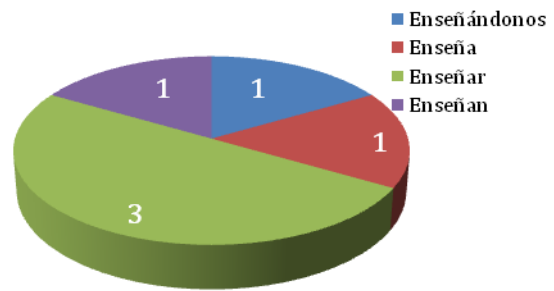
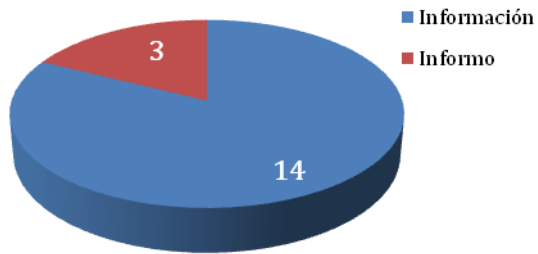
El grupo tres corresponde a las unidades de contexto (UC) y su relación sintáctica, igual que se planteó en el grupo 1 con las unidades de registro, "...el nivel sintáctico, en sentido amplio, podría concebirse como inclusivo de los planos alfabético —representativo del substrato fonológico— morfológico, y propiamente sintáctico".³⁹ A partir de esta afirmación se realiza la agrupación sintáctica de las UC, y de esta manera se delimitan los subgrupos de relaciones, se tiene en cuenta el conteo de las palabras de acuerdo a la cantidad de veces que se repiten en las entrevistas, para finalmente graficarlas y representar las unidades.



³⁹ Ibíd. Capítulo 7.







4.4.5 Grupo 4 - Relación semántica de las unidades de contexto

En el cuarto grupo se encuentran las unidades de contexto (UC) agrupadas semánticamente, para ello, se determinaron subgrupos de unidades, los cuales fueron determinados, tanto, por los significados de la RAE (Real academia de la lengua española) como por el significado en contexto de las mismas unidades.

De igual manera, el nivel semántico permite la agrupación de otras palabras que sintácticamente no tienen ninguna relación pero que por su significado puedan ubicarse de forma conjunta. Se propone como ejemplo las palabras: distrae, distraerse, entretenido, y divierten donde su significado es: Entretener, recrear; estas son unidades de contexto de palabras como herramienta y computador donde cada una de las palabras relacionadas van a significar lo mismo.

- Entiendo
- Entender

- Aprendo
- Aprender
- Aprende

- Encuentre
- Encontrar
- Encontramos
- Encuentro
- Encuentras

- Fácil
- Facilita
- Facilidad
- Claro
- Precisa

- Distrae
- Distraerse
- Entretenido
- Divierten

- Clases
- Clase
- Cursos

- Pocas
- Poco
- Falta
- Faltaría
- Falla
- Limitaciones

- Tenga
- Tenemos
- Tienen
- Conseguir

- Enseñan
- Inducción
- Capacidad

- Nuevas tecnologías
- Tecnologías
- Tecnología

- Método
- Técnicas

- Pensando
- Reflexionar

- Explícame
- Explicación
- Explicar
- Enseñándonos
- Enseña
- Enseñar

- Conocimiento
- Saberla
- Saben
- Sé
- Sabe
- Saber
- Teoría
- Concepto

- Hacer
- Hace
- Hacen
- Realizo
- Desempeño

- Información
- Informo
- Comunicación
- Comunicarme
- Hablar
- Lenguaje

- Consultar
- Investigación
- Investigamos

- Lecturas
- Libros
- Texto

- Implementaron
- Implementar

- Interactivo
- Activamente
- Participa

- Ayuden
- Ayuda

- Busco
- Buscar

- Profesor
- Profesores
- Ellos
- Él
- Docentes

- Computador
- Herramienta
- Sistemas

- Horas
- Tiempo

- Actividad
- Trabajos

- Cambian
- Cambia
- Evolucionamos
- Avance

- Me gustan
- Queremos

- Manipular
- Utilizo
- Utilizar
- Utiliza
- Utilizamos
- Utilizaban
- Utilicen
- Utilización
- Manejar
- Manejo
- Manejan
- Usan
- Uso
- Usar

- Audiovisuales
- Medios audiovisuales
- Medios
- Medios visuales
- Video
- Videos

El anterior proceso del análisis de contenido evidencia una relación entre conceptos, la cual conduce la evolución de la investigación hacia la construcción de nuevos elementos, llegando al proceso de interpretación donde se hace necesario revisar eventuales relaciones que puedan surgir de las categorías emergentes y las categorías conceptuales.

Ahora bien, lograr las categorías emergentes fue posible gracias a la relación que se estableció entre el grupo 2, unidades de registro por agrupación semántica, y el grupo 4, agrupación semántica de las unidades de contexto.

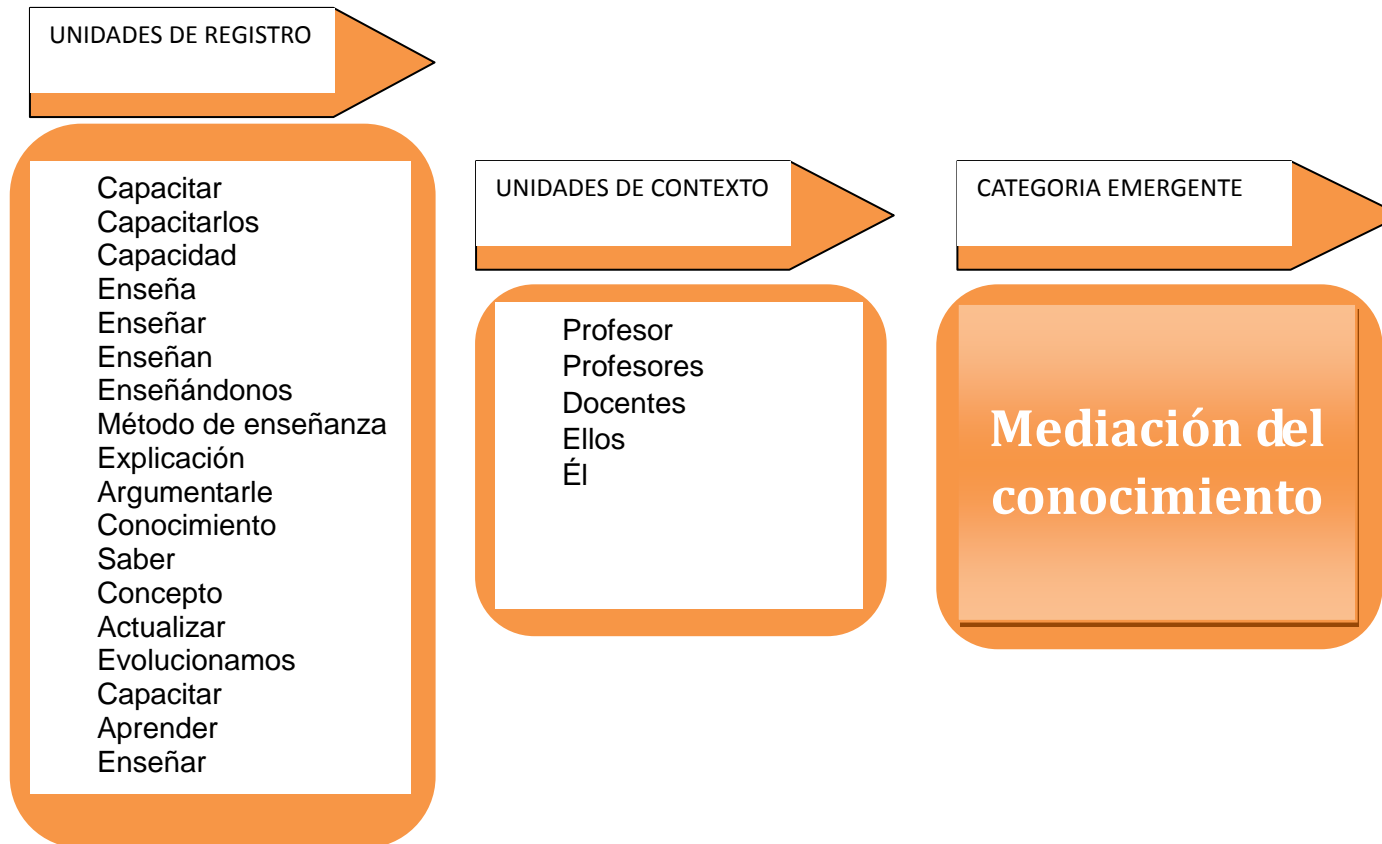
4.4.6 Relación entre relaciones - Categorías emergentes

Después de realizar el proceso de agrupación, se identifican aquellos subgrupos que pudieran tener alguna relación, teniendo en cuenta esta vez el uso de cada unidad tanto de registro como de contexto. La agrupación de las unidades se realizó teniendo en cuenta el nivel sintáctico, semántico y pragmático.

El proceso para lograr las categorías emergentes es deductivo, donde se tienen en cuenta los objetivos planteados en la investigación, el proceso realizado y las relaciones entre todas las unidades, así mismo se busca abstraer todo el proceso de análisis de contenido, dichas categorías son entonces el resultado emergente de la relación de las unidades en sus niveles comunicativos.

Posteriormente, se leyó una a una las unidades de contexto y las unidades de registro agrupadas semánticamente, con lo cual se buscaba relacionar elementos que dieran como resultado palabras concretas. El objetivo de este ejercicio era encontrar posibles relaciones que permitieran abstraer en conceptos y que le dieran forma y sentido a todos los datos analizados e interpretados. Estos conceptos debían dar cuenta de todo el proceso del análisis de contenido, debían ser palabras claves que tuvieran gran carga semántica con relación a la investigación.

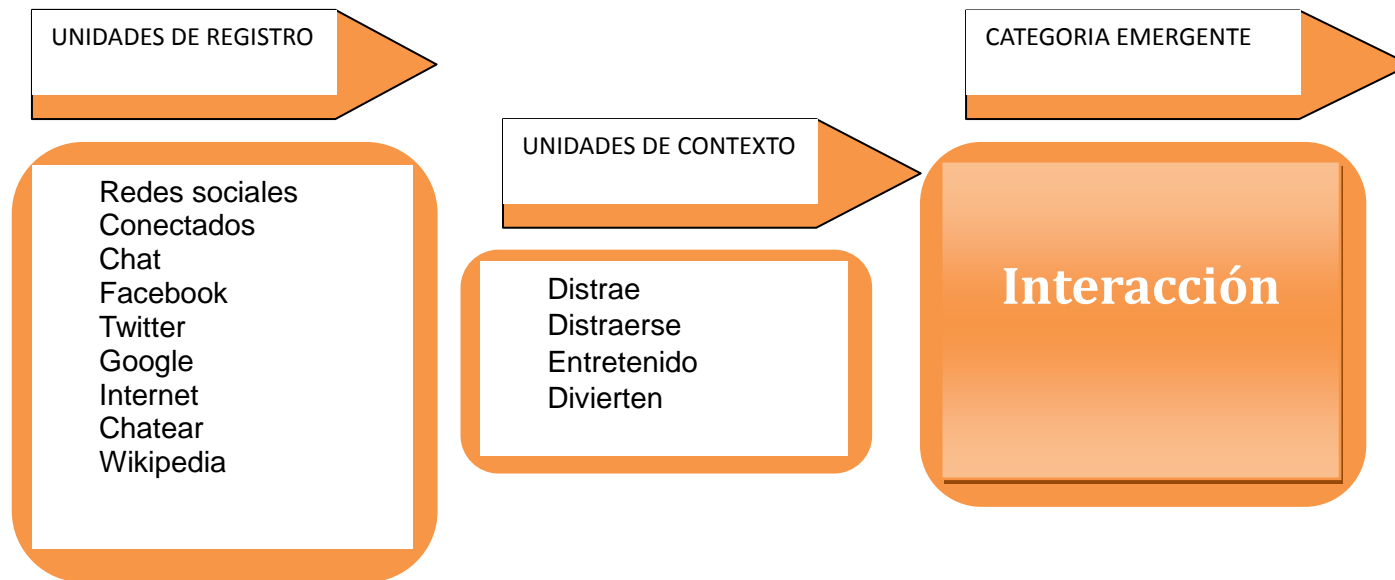
Las representaciones que se presentan a continuación dan cuenta del proceso por medio del cual se conceptualizó todo el análisis de contenido, se evidencian las unidades de registro y de contexto que lograron relacionarse y de dicha relación surge la palabra clave que engloba todas en un solo significado.



La mediación del conocimiento es una categoría emergente que se deduce debido a la relación del docente con el proceso de enseñanza, donde el docente es visto como quién apoya en la construcción del conocimiento, de igual manera las palabras él y ellos se refieren al docente como el encargado de ser guía hacia el conocimiento.



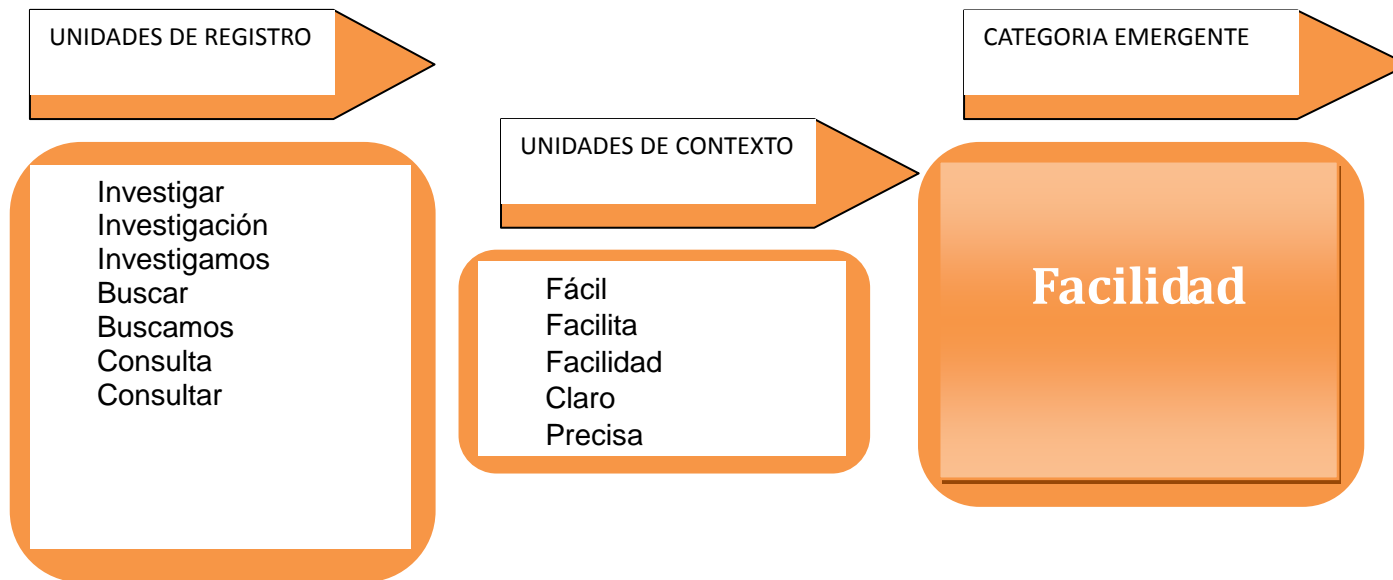
Se llega a esta categoría como una necesidad de un uso adecuado de las tecnologías, se evidencia una utilización excesiva de los medios digitales pero a su vez una carencia de formación para la transformación del proceso educativo a partir de las nuevas tecnologías.



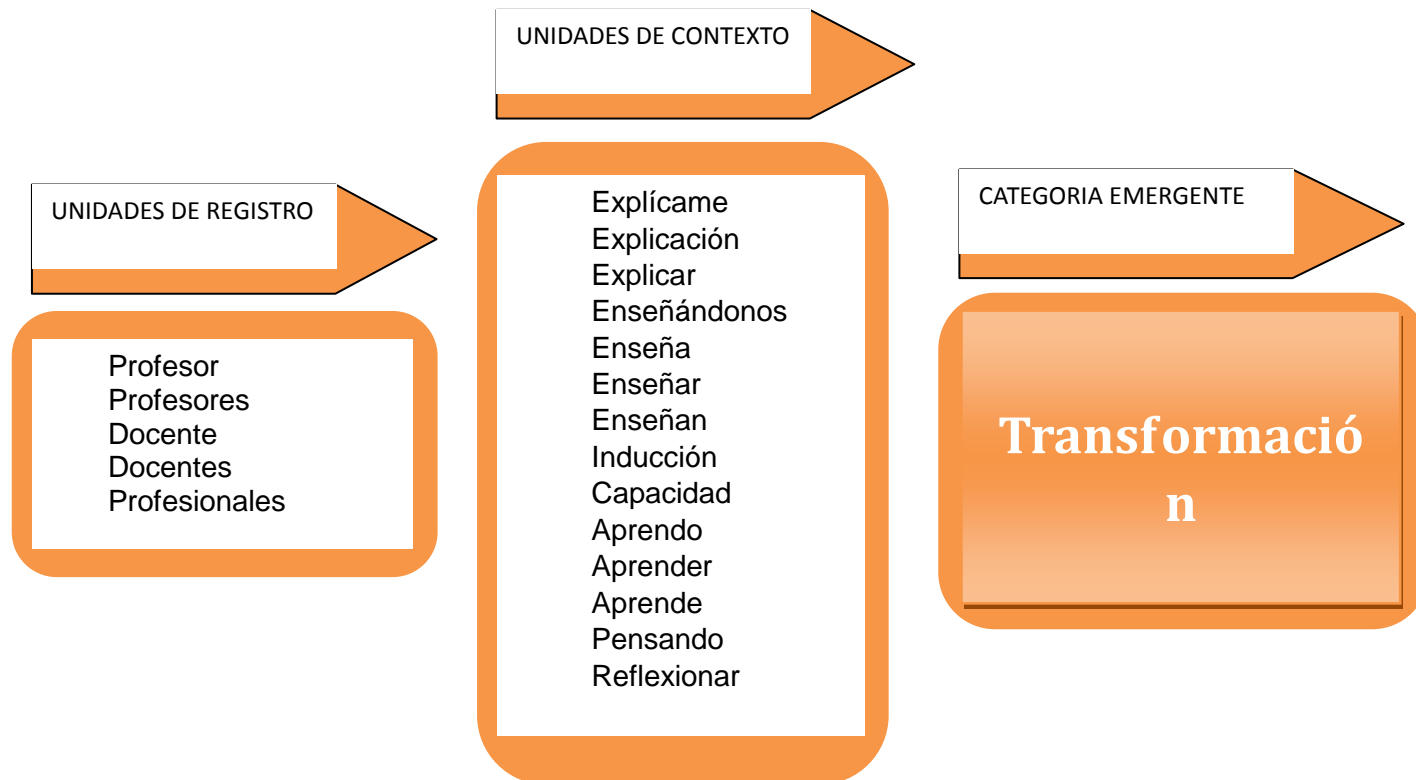
Esta categoría es el resultado del uso interactivo que hacen los estudiantes de internet, en este caso las redes sociales y los buscadores donde la relación que ejercen es en pro del entretenimiento.



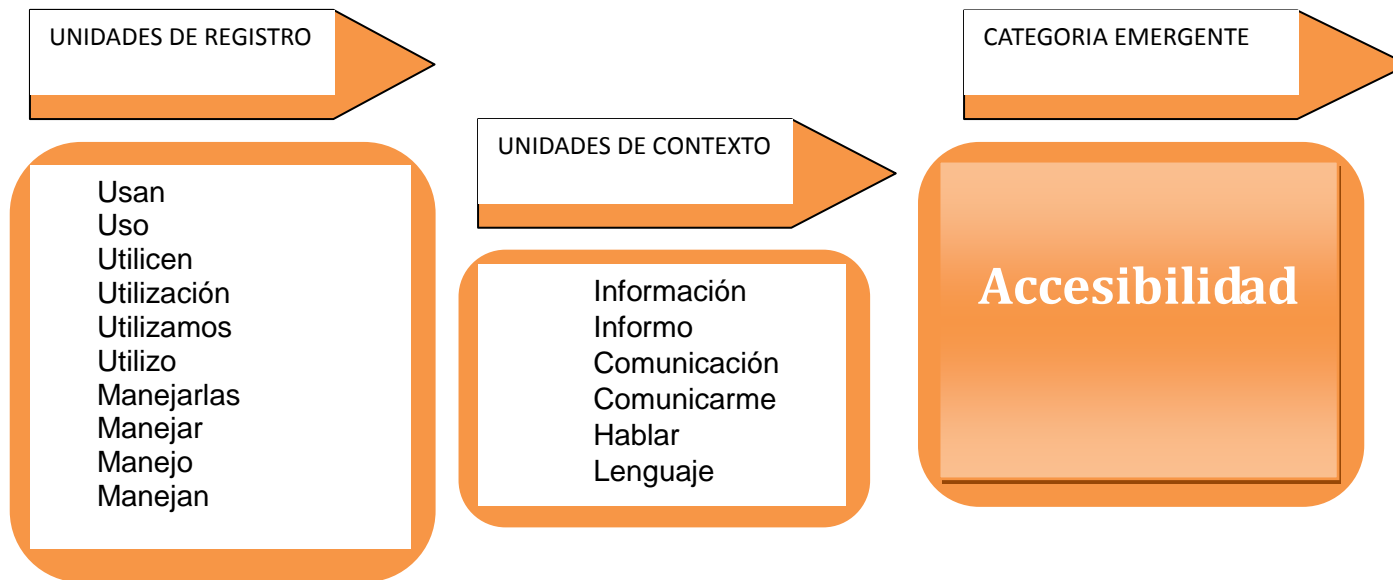
Debido a la facilidad que tienen los estudiantes así como el fácil acceso que obtienen con las nuevas tecnologías, ellos se convierten en seres autónomos para consultar y buscar cualquier tipo de información, el problema allí se da en términos de los contenidos de consulta por la libertad y autonomía que tienen en internet.



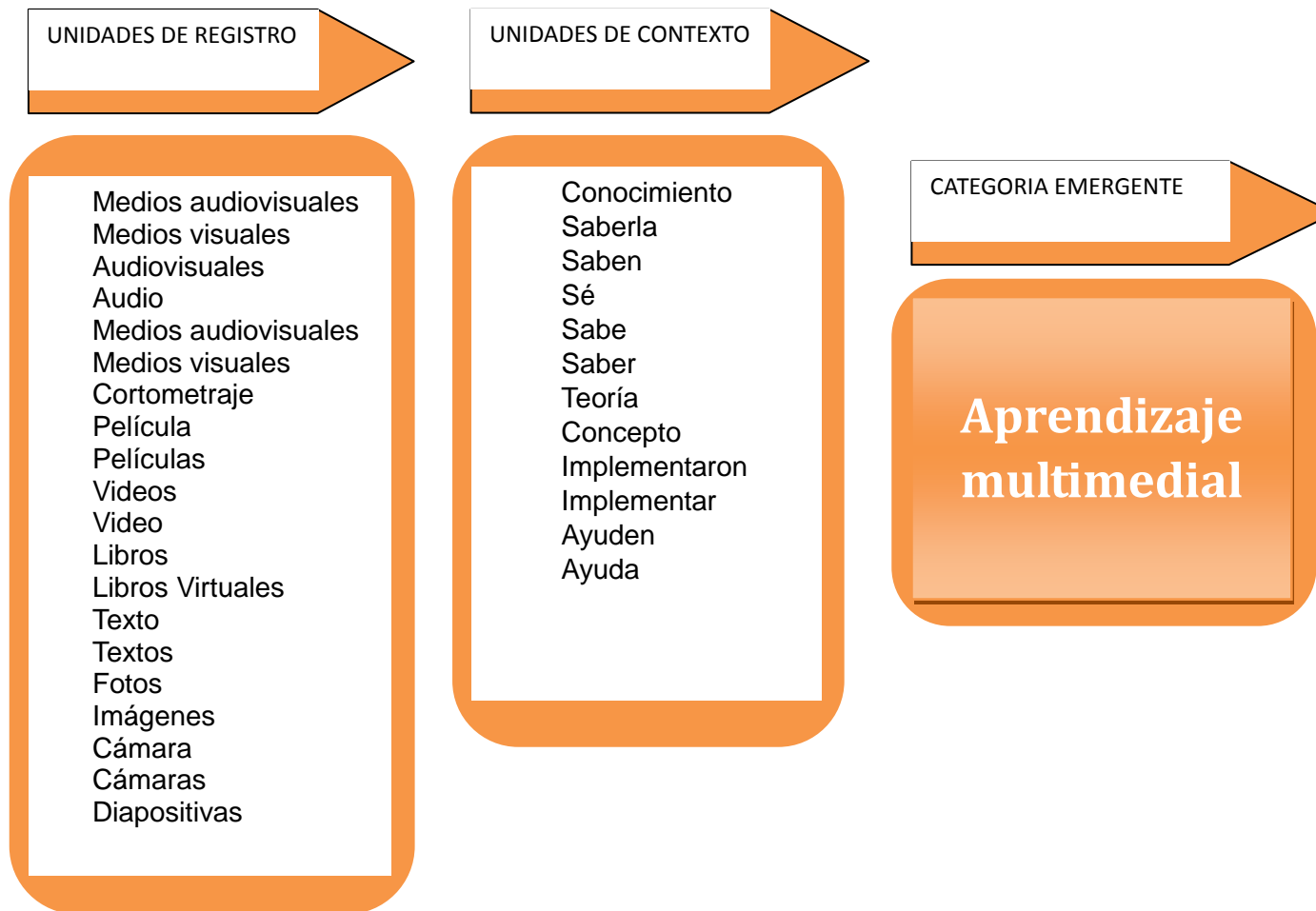
Esta categoría está dada en términos de la inmediatez y la facilidad con la que pueden encontrar cualquier tema en la red, sin embargo, las búsquedas que ellos realizan no siempre son tan rigurosas y acertadas.



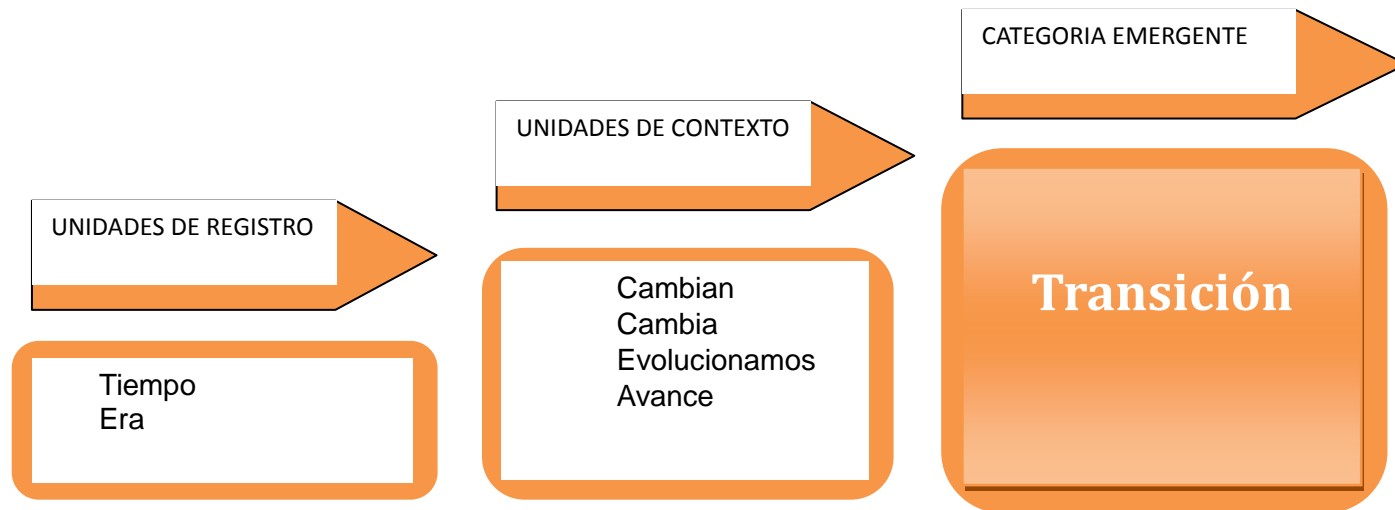
Esta categoría evidencia una transformación de los elementos que están planteados tanto en las unidades de registro como en las unidades de contexto, es decir un espacio donde los docentes se capaciten y de esa manera puedan ser agentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.



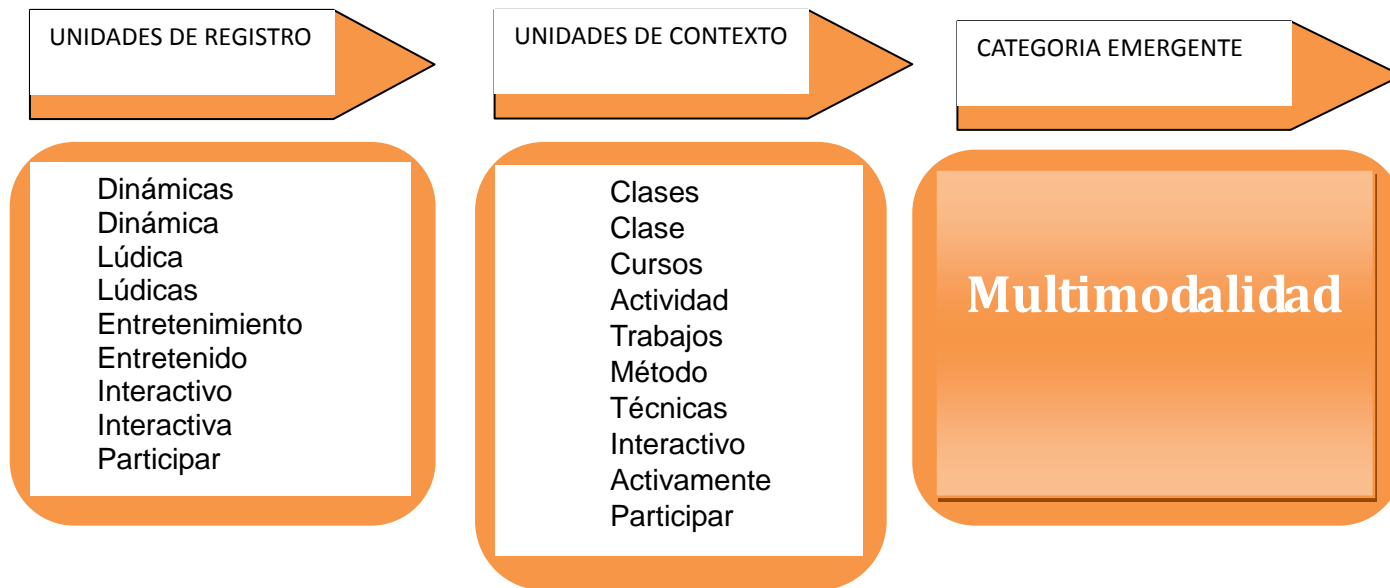
Acá se habla de la capacidad que tienen los estudiantes para acceder a todo tipo de información, manejarla, comunicarla y transformarla, de esta manera las tecnologías les permite un acceso total a un nuevo mundo digital.



Se habla en esta categoría del uso y el aprendizaje empírico que los estudiantes hacen de la multimedialidad, al ser ellos nativos digitales tienen una capacidad natural para interactuar y aprender de todas las formas que posibilitan las tecnologías



Es una transformación vista como un momento de cambio pero también un paso al aprendizaje y a la transformación, éste puede entenderse como un proceso constructivo en un determinado tiempo, para este caso el contexto del advenimiento de las nuevas tecnologías.

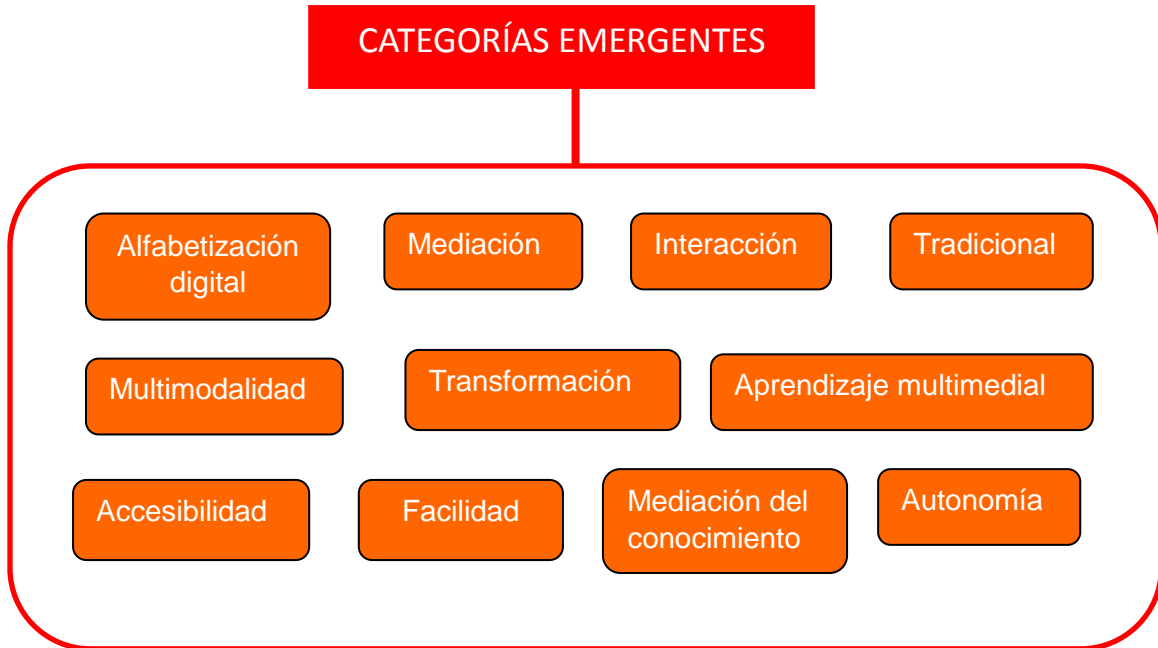


Se pretende con esta categoría emergente otras formas de aprendizaje, donde los docentes y los estudiantes exploren otras formas de aprender, una multimodalidad efectiva en la comunicación para el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Esta categoría da cuenta de cómo los estudiantes visibilizan hoy su proceso de aprendizaje, el cual aún es tradicional, por esta razón encuentran sus clases aburridas y monótonas, se debe aclarar que esta categoría emergente es el resultado de las entrevistas de los estudiantes y no está relacionada con el modelo tradicional de enseñanza.

Las anteriores categorías emergentes tienen una incidencia directa con las categorías conceptuales consignadas en el marco teórico de esta investigación, por lo que fue necesario realizar una relación entre relaciones para poder encontrar posibles respuestas a los objetivos y la pregunta de investigación.





Después de relacionar las categorías se obtuvo como resultado una correlación entre el aprendizaje de los estudiantes y los medios digitales. Las categorías que se encontraron relacionadas directamente fueron los conceptos de alfabetización digital e interacción, dos términos que se han desarrollado durante toda la investigación y se han caracterizado de forma específica por ser de gran relevancia en el proceso.

Alfabetización digital es una de las tres subcategorías que dan cuerpo a la categoría conceptual de lenguajes digitales, esto evidencia que solo una parte de dicha categoría es acogida satisfactoriamente en el ámbito educativo. Más específicamente quiere decir que tanto docentes como estudiantes son conscientes que necesitan de una orientación que los involucre de forma asertiva con todo el proceso de los nuevos lenguajes digitales, ya que estas transformaciones por sí solas no dan resultados positivos.

Interacción es una de las cuatro subcategorías que fortalecen la categoría conceptual de Enseñanza-aprendizaje, este término está caracterizado en la relación entre docentes y estudiantes, y ellos con los recursos y herramientas. Sin embargo, durante el proceso investigativo se visibiliza una debilidad en la interacción entre docente-estudiante, existe una falencia en este aspecto que evidencia la ausencia del docente en estos procesos, la interacción en cambio está dada aquí en términos de relaciones con herramientas o aplicaciones digitales.

Más adelante, entre las relaciones aparecen otras que no están directamente relacionadas, pero que se agrupan por su significado puesto en contexto. Estas categorías son: Aprendizaje multimedial, enseñanza-aprendizaje y multimedialidad; también se logra unificar autonomía con autoaprendizaje.

Aprendizaje multimedial, enseñanza-aprendizaje y multimedialidad son tres categorías que logran relacionarse porque en contexto las tres referencian un proceso educativo que incorpore el texto, el audio y el video, y los apropie como métodos que permitan una enseñanza más completa y un aprendizaje más constructivo.

Autonomía con autoaprendizaje se unifican ya que integran una característica del aprendizaje, esencial en un proceso educativo con las tecnologías de la información y la comunicación. Ambos referencian una disposición para el aprendizaje así como la

necesidad de que el estudiante se apropie de su proceso educativo y busque optimizarlo, tome conciencia de que con los nuevos medios digitales puede aportar a su formación y a la formación de otros, incluyendo sus docentes.

Por la falta de relaciones de algunas categorías y la dificultad de agruparlas, se puede evidenciar carencias en algunas características necesarias para el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje con los lenguajes digitales; donde la intervención del docentes y la disposición de los estudiante en los procesos de enseñanza-aprendizaje son claves para lograr una óptima relación entre ellos y con dicho proceso pedagógico.

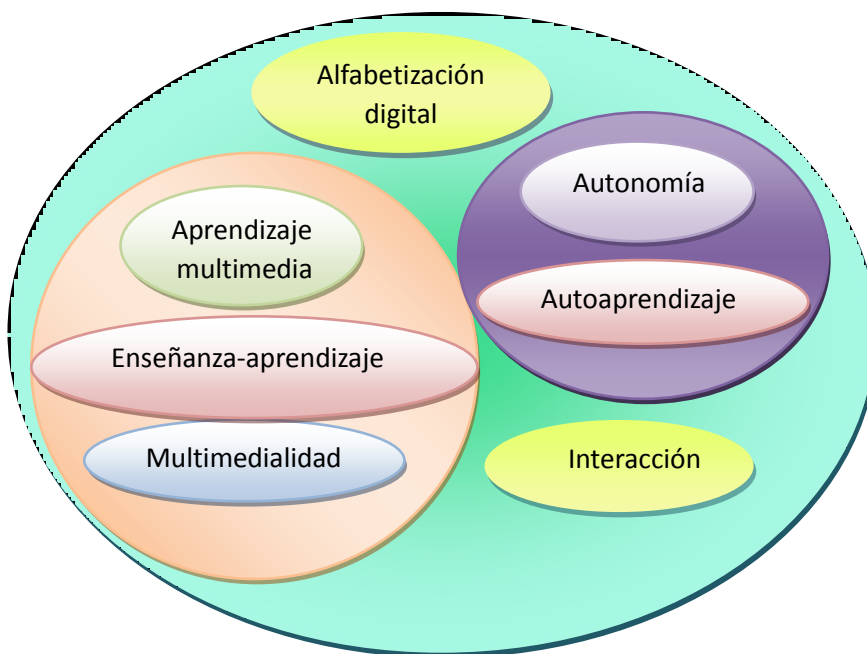
5. Modelización

Para iniciar el proceso de modelización es necesario revisar las intenciones planteadas a través de la pregunta y los objetivos de la investigación, y con esto partir del contexto y del fenómeno estudiado lograr una propuesta que logre simplificar lo que está aquí esbozado.

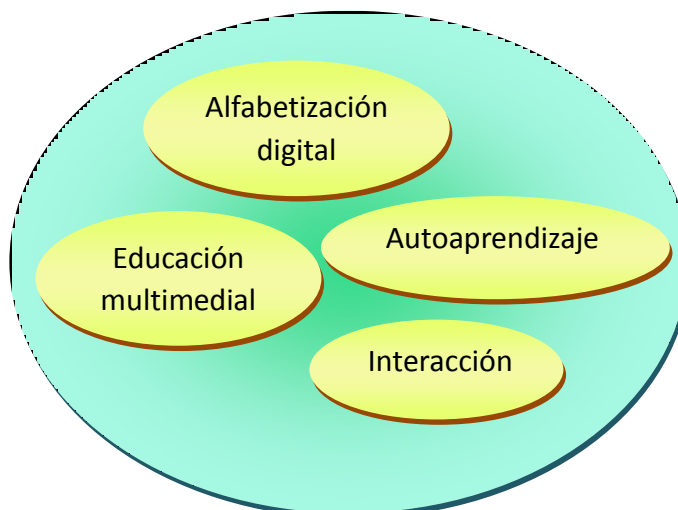
De esta manera, se recapitula acá toda la investigación, la pregunta que se planteó fue sobre la relación de los lenguajes digitales con la enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta dos actores importantes que son los docentes y los estudiantes que son fundamentales en el proceso educativo, por lo tanto el objetivo general se mueve en torno a identificar la transformación que ejercen dichos lenguajes digitales.

Este capítulo se plantea como una interpretación donde se procura entender las categorías emergentes bajo dos parámetros puntuales, los lenguajes digitales y los procesos de enseñanza aprendizaje, así pues se busca hacer la interpretación de las categorías mencionadas, para llegar a una modelización (representación) que ayude a comprender la complejidad de los conceptos que fueron determinantes en la investigación y de esta manera se pueda visibilizar las transformaciones dadas por los lenguajes digitales.

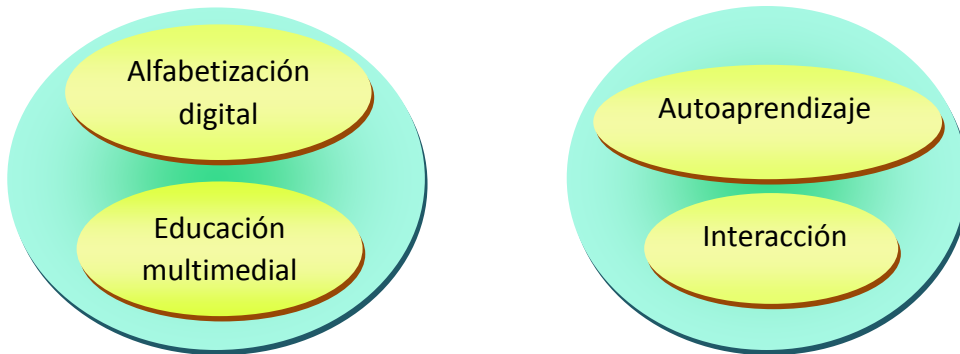
A partir de las categorías que emergieron en la relación planteada, es decir: (alfabetización digital, aprendizaje multimedia, enseñanza-aprendizaje, multimedialidad, autonomía, autoaprendizaje, interacción) se procura una mayor delimitación que permita abstraer hasta llegar a una sola categoría que permita interpretar todo el proceso de investigación



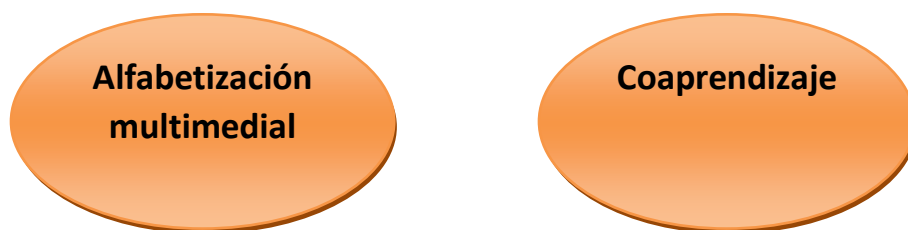
El segundo paso de este proceso correspondió a relacionar en un solo concepto las categorías que no están directamente unidas pero que se relacionen por su significado en contexto, de esta manera el resultado que se logró a partir de las palabras aprendizaje multimedia, enseñanza-aprendizaje y multimedialidad fue el concepto de **educación multimedial** y de la relación autonomía y autoaprendizaje, primó el término **autoaprendizaje** por reunir las características de los dos conceptos.



Para el siguiente paso se dividió en dos grupos los conceptos, ésto se hizo a partir del significado en contexto de cada categoría. De esta manera, los términos de alfabetización digital y educación multimedial quedaron en un mismo grupo porque su significado correspondió a la categoría conceptual de lenguajes digitales. En el segundo grupo se relacionaron los conceptos de autoaprendizaje e interacción por ser compatibles con la categoría de enseñanza-aprendizaje.



En este punto de la abstracción se hizo necesario convertir cada grupo en un solo concepto que diera cuenta de un significado global, es decir, una palabra que las relacionara; de esta manera el resultado del grupo alfabetización digital y educación multimedial surgió el concepto de **alfabetización multimedial**, mientras que del grupo de autoaprendizaje e interacción emergió el término **coaprendizaje**, este término logra incluir la palabra interacción a partir de la relación que se ejerce con otros seres humanos y con las herramientas, desde las lógicas de un aprendizaje colaborativo y cooperativo.

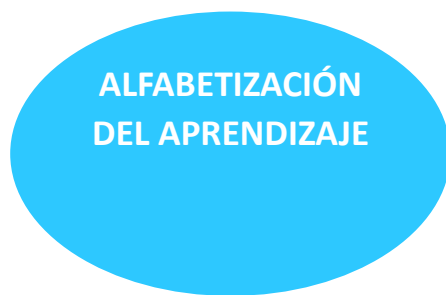


En el último paso se complejiza el proceso ya que se procuró sintetizar en un solo concepto el fenómeno que se abordó en esta investigación, dicho concepto debía englobar no sólo los dos últimos términos sino todo el proceso investigativo.

Esta síntesis se logra a través de la expresión **alfabetización del aprendizaje** la cual evidencia las transformaciones que han emergido de los lenguajes digitales y su relación con la enseñanza y el aprendizaje. Este concepto reúne una necesidad, una obligación, un compromiso, un deber que tiene la sociedad actual con el proceso educativo.

Los lenguajes digitales están creando una necesidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje debido a que no se están generando las transformaciones necesarias para que exista una alfabetización que procure la formación de los docentes y asimismo de los estudiantes.

Este último concepto es cercano a la categoría conceptual de enseñanza aprendizaje, lo cual da como resultado una falencia en estos procesos, más que la adaptación a los lenguajes digitales la dificultad radica en la incorporación de éstos y en la relación que los docentes tienen con los estudiantes por la falta de una alfabetización acorde a las transformaciones de la era digital.



Finalmente la modelización que se propone aquí deriva esta problemática en un fenómeno que carece de acciones concretas por parte del sistema educativo al momento de enfrentarse a las nuevas tecnologías, no como un problema de adaptación de las mismas, donde el docente y el estudiante se rehúsan a utilizar dichas tecnologías, sino como un problema de aprendizaje a la hora de incorporarlas en procesos que permitan la integración en el contexto social, cultural y pedagógico del aprendiz, además es vital entender que el proceso educativo ya no debe verse en lógicas de la transferencia de la información si no en perspectivas que permitan entender a los distintos actores en una misma dirección de construcción donde todos son aprendices y al mismo tiempo logran la enseñanza.



6. CONCLUSIONES

Las conclusiones de la investigación se dividen en dos partes relacionadas con las categorías conceptuales y las conclusiones generales donde se incluye lo recogido en las encuestas, entrevistas y las unidades observables, así como la relación con el resultado interpretativo de la modelización, estos hallazgos permiten tener una visión global del resultado final obtenido luego del proceso de investigación realizado.

6.1 Conclusiones por categoría conceptual

A partir de los resultados que arrojaron la observación general del proceso investigativo se concluye que:

Lenguajes Digitales

Es un concepto nuevo y reconocido, además hace parte del lenguaje habitual de docentes y estudiantes, en la mayoría de los casos dicho reconocimiento se hace en relación a la tecnología de forma no explícita. Es decir, entienden el significado de los lenguajes digitales por un sistema de asociación mas no logran definirlo concretamente. Por ende, no existe una apropiación en términos pragmáticos que permita generar procesos de enseñanza y aprendizaje.

“La importancia de la información en el mundo actual, en su mayoría digital, hace más necesaria que nunca la alfabetización digital como parte integrante de dicha alfabetización múltiple.”⁴⁰ Nos referimos en concreto a la alfabetización para comprender los nuevos lenguajes y las nuevas formas de comunicar. Es importante redundar en la idea de orientar y capacitar los docentes para de esta manera lograr una enseñanza plena y acorde a las necesidades educativas actuales ya que se logra identificar a partir de este concepto la transformación pedagógica del mismo donde son los estudiantes quienes cambian a partir de sus percepciones y representaciones.

⁴⁰GUTIÉRREZ M, Alfonso. *Alfabetización digital, algo más que ratones y teclas*. Editorial Gedisa, Barcelona 2003.

Enseñanza-Aprendizaje

A pesar de los deseos e intentos de los docentes y de los estudiantes por integrar en el proceso educativo las nuevas formas de comunicación, la multimedialidad y los lenguajes digitales, se identifican falencias importantes ya que se intenta construir sobre lo construido, se deja a un lado la posibilidad de empezar un nuevo proceso, se convierte en una lógica de inclusión tecnológica como herramienta y no como elemento mediador de un eventual proceso de enseñanza y aprendizaje. “En primer lugar, las TIC pueden mediar las relaciones entre los participantes –en especial los estudiantes, pero también los profesores- y los contenidos de aprendizaje.”⁴¹

Los docentes aún no identifican que el cambio paradigmático trasciende a la enseñanza y requiere una nueva formación, una alfabetización que responda tanto a las necesidades de aprendizaje como a las educativas, es decir, que propendan por una formación integral. “Es importante enseñarles a analizar de un modo crítico lo que están viendo y oyendo a fin que puedan evaluar lo que merece la pena elegir...”⁴²

Si decimos que enseñar a los estudiantes a leer y escribir es permitirles un aprendizaje y la posterior construcción del conocimiento así mismo una alfabetización digital les permite una construcción a partir de las tecnologías:

En una sociedad de la información, lo que los estudiantes necesitan de la educación no es fundamentalmente información sino, sobre todo, que se les capacite para organizarla y atribuirle significado y sentido.⁴³

En este sentido vale la pena mencionar que el proceso de enseñanza y aprendizaje que se logra observar carece de finalidades donde se procura por una inclusión tecnológica pero aún faltan herramientas que les permitan a los actores de dicho proceso la transformación a partir de las tecnologías de la información y la comunicación.

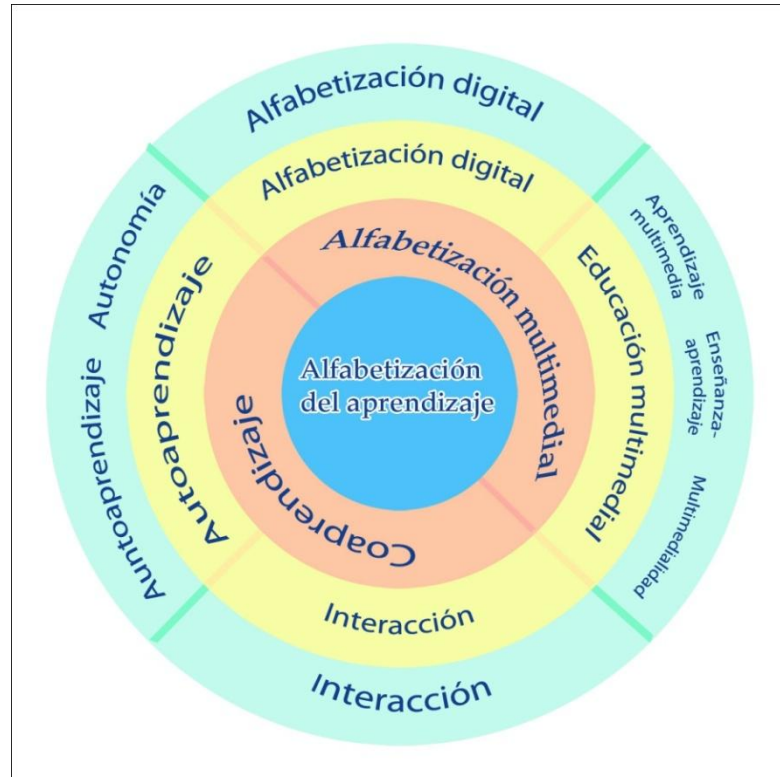
⁴¹COLL, César y MONEREO, Carles. *Psicología de la Educación Virtual*. Ediciones Morata, S.L., Madrid, España 2008

⁴²TYNER Kathleen R. y LLOYD Donna. *Aprender con los medios de comunicación*. Ediciones de La Torre, Madrid, España 1995.

⁴³COLL, César y MONEREO, Carles. *Psicología de la Educación Virtual*. Ediciones Morata, S.L., Madrid, España 2008

6.2 Conclusiones generales

UNIDADES OBSERVABLES	ENCUESTAS A DOCENTES	ENCUESTAS A ESTUDIANTES
<p>Las unidades observables permitieron hacer una revisión del proceso educativo del objeto de teniendo en cuenta la asignatura que propende por una formación mediática y tecnológica, allí encontramos que dicho proceso avanza con progresos que ayudan a la formación desde la imagen, pero aún se encuentra ante la dificultad del manejo de los medios.</p>	<p>La conclusión general que sale del análisis a las encuestas dirigidas a los docentes es que se necesita urgente una orientación y una capacitación para que los docentes puedan incluir de forma correcta las nuevas tecnologías en sus clases y puedan darle un uso apropiado. Con dicha capacitación los docentes podrían enseñarle o ir a la par con los estudiantes y entre los dos lograrían construir conocimiento a través de los nuevos recursos que van apareciendo.</p>	<p>Como conclusión general del análisis se puede decir que, los estudiantes reconocen que debe haber un cambio en su proceso educativo, ellos expresan inconformidad con las clases y no se niegan al conocimiento, sino que simplemente los métodos utilizados por los docentes no llaman su atención. Esta problemática crea un bache entre estudiantes y docentes, haciendo que se necesite de forma urgente una reestructuración en la metodología y que se deban incorporar en la enseñanza y el aprendizaje nuevas herramientas que están en constante uso por los estudiantes.</p>



El proceso de enseñanza sigue siendo de carácter transmisivo si bien se procura la implementación de metodologías que ayuden a la transformación y construcción del conocimiento, las tecnologías entran a este proceso aún con falencias y se usan como herramientas de transmisión de conocimiento, en esto es importante aclarar que algunos docentes hacen una búsqueda con la intención de lograr un aprendizaje que trascienda lo informativo, pero sigue siendo un proceso lineal en el que el estudiante recibe un conocimiento que en muchos casos no logra construir y se pierde la posibilidad de potenciar sus habilidades con las tecnologías.

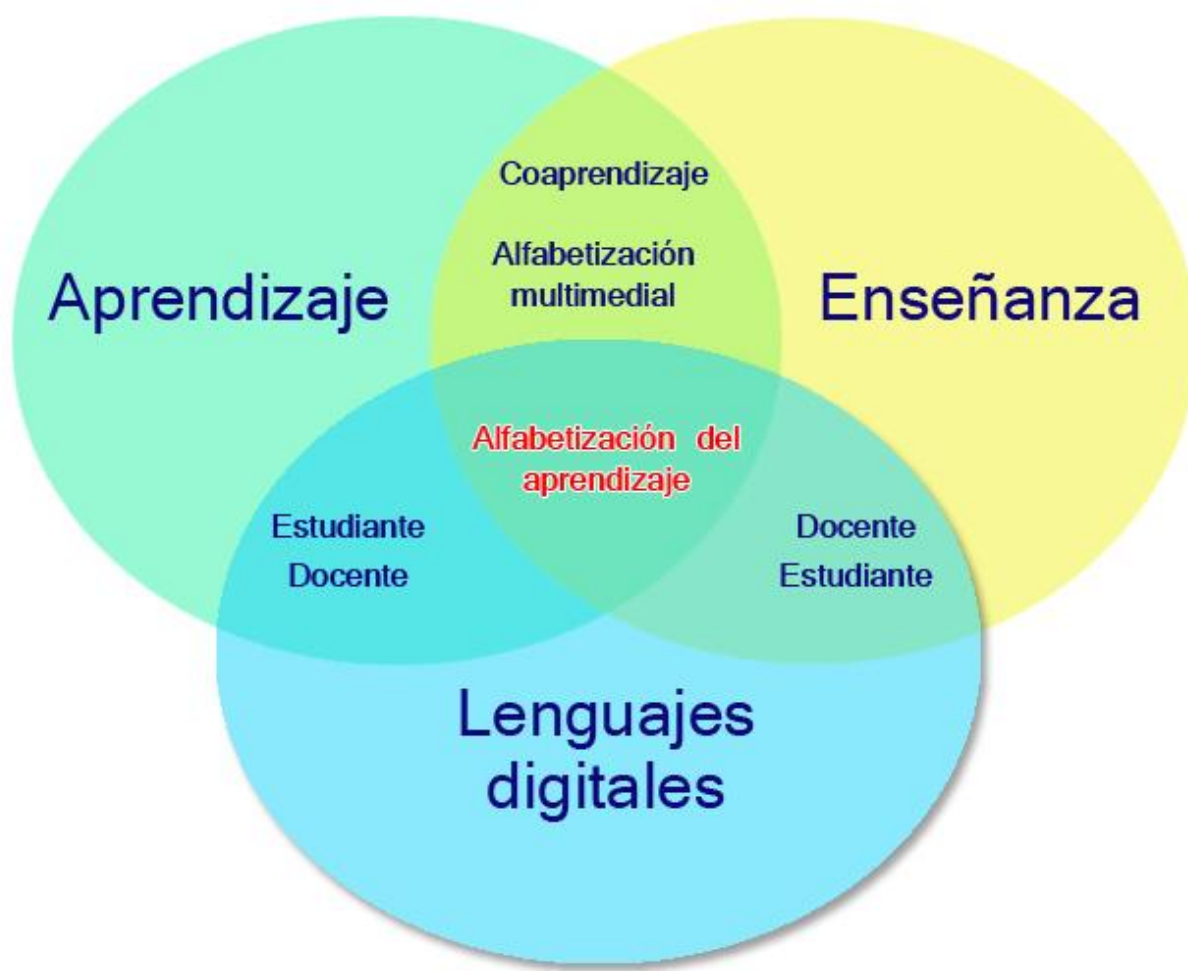
Por otro lado, en el aprendizaje se puede identificar que existen brechas cognitivas que determinan la forma en que se accede y se construye conocimiento expresadas en la forma en que manejan las tecnologías, sin embargo, siempre desde una perspectiva que impone sus habilidades las cuales prevalecen por encima de las del docente, en este sentido aún los estudiantes expresan inconformidad con el proceso de enseñanza. Por otro lado, ellos reconocen la necesidad de un cambio en las formas y metodologías para aprender con las nuevas tecnologías, máxime cuando manifiestan que quieren aprender, de esta manera como respuesta a la problemática buscan otros espacios que le brindan los lenguajes digitales para hacer frente a su proceso de formación.

Del mismo modo, lo anterior determina la interacción entre docentes y estudiantes, la cual está dada en términos de una relación de consulta donde el estudiante busca al docente con objetivos concretos, en la mayoría de los casos solo para explicación y argumentación, en ese sentido se evidencia que el proceso educativo tiende a fallar si lo entendemos en la lógica lineal de la enseñanza-aprendizaje donde el docente es quien propone una información para convertirla en conocimiento pero no logra su cometido debido a que perdura la transmisión, ahora bien el estudiante en este proceso tiene mucho que aportar, el proceso de aprendizaje de las nuevas generaciones está mediado en gran medida por los medios digitales, ya que sienten más comodidad por su afinidad con los lenguajes digitales debido a que reconocen que sus docentes no dominan dicho lenguaje.

Desde una perspectiva de relaciones entre conclusiones de esta investigación se puede evidenciar una necesidad de reinención del acto educativo donde se logran identificar

nuevas lógicas para hacer más exitoso el proceso de enseñanza aprendizaje en esta perspectiva se pretende la retroalimentación de los actores que están presentes en este proceso ya no en una visión unidireccional si no bidireccional de manera que tanto estudiantes como docentes se presentan en una misma posición sin jerarquías, así la construcción del conocimiento se logra ver como una apuesta distinta que permita ver la enseñanza cómo un acto que no es exclusivo de docentes y de esta misma manera el aprendizaje no sólo se ve como una labor única para los estudiantes.

En el siguiente modelo encontramos como esenciales los conceptos de interacción y coaprendizaje en relación directa con la enseñanza y el aprendizaje, teniendo en cuenta que a partir de esos procesos en relación con los lenguajes digitales se genera la necesidad de incorporar el concepto de alfabetización del aprendizaje.



La anterior gráfica es una representación del hallazgo realizado a partir de todo el proceso de investigación. Lo que muestra la representación es la relación entre enseñanza, aprendizaje y lenguajes digitales, además presenta todo lo que está inmerso en esta relación: docentes, estudiantes, el coaprendizaje y la alfabetización multimedial que requiere todo el proceso educativo. Esto da como resultado que tanto docentes como estudiantes necesitan de una alfabetización del aprendizaje, es decir, que los dos actores están pidiendo, tal vez algunos de forma inconsciente y otros muy conscientes, que no solo necesitan de recursos y herramientas para incorporar la tecnología en las aulas, sino que también necesitan de una enseñanza en el aprendizaje; los docentes deben capacitarse para que puedan aprender a enseñar cómo manejar las nuevas tecnologías y cómo adaptarlas en los procesos educativos, pero además, los mismos estudiantes pueden enseñar lo que saben sobre este tema a los docentes.

De esta manera se podrá romper el esquema que durante años se ha venido creando, que es solo el docente el que puede enseñar y es solo el estudiante el que debe aprender; debe verse la enseñanza y el aprendizaje como un proceso cíclico donde los roles no están determinados y ambos actores hacen parte y pueden participar desde cualquier lado del proceso educativo. Solo de esta forma se adaptará la escuela a los nuevos acontecimientos que seguirán transformando la educación.

6.3 Conclusión final

Para finalizar el trabajo de investigación que planteamos alrededor de la relación de los lenguajes digitales y la enseñanza-aprendizaje, y darle conclusión a todo el fenómeno que se identificó a través de este proceso, es de gran relevancia mencionar el papel del sistema educativo, ya que es él quien debe imperar por una actualización que atienda el cambio paradigmático. Dicho paradigma no solo requiere formación técnica en cuanto al uso de las tecnologías, sino que invita a promover sujetos transformadores, agentes de cambio que estén en constante búsqueda de renovar y encontrar soluciones a partir de las nuevas tecnologías, así mismo integrar modelos pedagógicos que identifiquen en los estudiantes actores importantes en el mismo proceso de enseñanza y aprendizaje, donde ellos también tienen una visión de su propio aprendizaje y así mismo puedan replicarlo.

Hay que tener en cuenta que actualizarse es más que reconocer el instrumento, no solo es cambiar de herramienta, de libro a computador o cualquier otro recurso, es además tener en cuenta que se da una transformación desde el fondo, es reconocer las consecuencias sociales, culturales, pedagógicas, y demás, que trae consigo cada paradigma.

Si además esas herramientas están en el centro de nuestros procesos de comunicación y aprendizaje, como ocurre con las TIC, no es exagerado decir que su uso extenso, persistente y permanente puede formatear nuestra mente como en su momento, lo hicieron otras herramientas comunicativas y de aprendizaje como el lenguaje oral o la escritura.⁴⁴

El cambio mediático que vivimos en la actualidad nos permite pensar en un nuevo proceso cognitivo, así como lo hicieron los procesos de escritura y lectura, con la convergencia de medios que se pueden apreciar gracias a las TIC. De esta forma, Gutiérrez nos hace una explicación muy precisa sobre los dos cambios históricos que han transformado los procesos educativos de nuestra sociedad:

⁴⁴COLL, César y MONEREO, Carles. *Psicología de la Educación Virtual*. Ediciones Morata, S.L., Madrid, España 2008

En la información básica el **lenguaje oral** y la discusión dejan de ser las formas prioritarias de adquisición del saber, para dar paso a la **lectoescritura**, sistema de comunicación dominante en entornos académicos. Su aprendizaje se convierte en la función prioritaria de la enseñanza formal, y, en cierto modo, es la letra impresa la que da lugar y justifica el actual entramado de aulas, profesores, alumnos, planes de estudio, etcétera.

Quinientos años después de la invención de la imprenta, hacia la segunda mitad del siglo XX, se desarrolla un dispositivo especializado en tratar de forma automática la información: **la computadora**, que vendrá a competir en popularidad con la televisión para terminar fusionándose con ella y la telemática. El ordenador (o computadora) personal se ha convertido en uno de los símbolos de la sociedad de la información.⁴⁵

Cada vez que avanza la tecnología deben repensarse, y por tanto replantearse las metodologías de enseñanza y aprendizaje para evolucionar en nuestros procesos cognitivos, de esta manera, con el surgimiento de una nueva tecnología debemos mirar al pasado para poder afrontar el presente y así construir bases para el futuro. Con las tecnologías, las nuevas generaciones tienen un punto de partida y una ventaja frente a otras generaciones, de esta forma se debe entender el acto educativo en lógicas que involucre tanto a docentes como estudiantes y que su interacción sea el canal que conduce al coaprendizaje, de manera que los dos se vean como iguales y construyan desde una misma visión, cooperativa y colaborativa el conocimiento.

Por último es necesario pensar y entender que esta investigación logra evidenciar falencias del proceso educativo en un contexto concreto, sin embargo, también se pueden vislumbrar avances en el aprendizaje de los estudiantes de manera autónoma que se convierten en el punto de inflexión para utilizar las tecnologías a favor de la educación. Por ende, el sistema educativo debe avanzar hacia una alfabetización del aprendizaje que sea significativa e incluyente y prepare a la escuela a nuevas transformaciones que emergerán con la llegada constante de nuevas tecnologías.

⁴⁵ GUTIÉRREZ M, Alfonso. *Alfabetización digital, algo más que ratones y teclas*. Editorial Gedisa, Barcelona 2003.

7. BIBLIOGRAFÍA

Castell, Manuel. *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura*. España. Volumen 1. Año 1999.

Coll, César y Monereo, Carles. *Psicología de la Educación Virtual*. Ediciones Morata, S.L., Madrid, España 2008.

Coll, César. Martín, Elena. Mauri, Teresa. Miras, Mariana. ONRUBIA, Javier. SOLÉ, Isabel. ZABALA, Antoni. *El constructivismo en el aula*. Editorial Graó, Barcelona, España. 1997.

De Kerckhove, Derrick. *La piel de la cultura, Investigando la nueva realidad electrónica*. Editorial edisa, Barcelona, España. 1999.

Gutierrez M, Alfonso. *Alfabetización digital, algo más que ratones y teclas*. Editorial Gedisa, Barcelona 2003.

Len, Masterman. *La enseñanza de los medios de comunicación*. Ediciones de la torre, Madrid, España. 1993.

Levy, Pierre. *Inteligencia Colectiva, por una antropología del ciberespacio*. Washington, DC. Marzo de 2004.

Mead, Margaret. *Cultura y Compromiso, estudio sobre la ruptura generacional*. Editorial Gedisa, España 1977.

Morris, C. W. *Foundations of the theory of signs*. Chicago 1938.

Navarro, Pablo y Díaz, Capitolina. "Análisis de contenido" En: Delgado, Juan Manuel y Gutiérrez, *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid, España.

Piscitelli, Alejandro. *Internet, La imprenta del siglo XXI*. Editorial Gedisa, Barcelona, España. 2005.

Scolari, Carlos. *Hacer click., hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales*. Editorial Gedisa. Barcelona, España. 2004.

Taylor S. J. Bogdan R. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Ediciones Paidós 1984.

Tyner Kathleen R. y Lloyd Donna. *Aprender con los medios de comunicación*. Ediciones de la torre, Madrid, España 1995.