

Incidencia de los entornos de aprendizaje mediados por TIC, en el desarrollo de habilidades de pensamiento, fortaleciendo el aprendizaje significativo del castellano en los estudiantes de segundo grado de la sede La Minga de la Institución Educativa Municipal (IEM) Luis Eduardo Mora Osejo. (San Juan de Pasto).

Trabajo de investigación

Elaborado por:

Mercedes Anabel Paredes Torres

36861860

Grupo 13

Especialización en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo

Asesor

Mg. Julián Eliecer Rojas

Jurado:

Mg. Daneisy Andrea Castro Herrera

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD

ESCUELA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN - ECEDU

San Juan de Pasto, octubre, 2018



Resumen analítico especializado (RAE)	
Título	<p>Incidencia de los entornos de aprendizaje mediados por TIC, en el desarrollo de habilidades de pensamiento, fortaleciendo el aprendizaje significativo del castellano en los estudiantes de Segundo Grado de la Sede La Minga de la IEM Luis Eduardo Mora Osejo. (San Juan de Pasto).</p>
Modalidad de Trabajo de grado	<p>Proyecto de investigación</p>
Línea de investigación	<p>Esta investigación justifica su circunscripción en la línea de investigación denominada Pedagogías mediadas, debido a que el docente investigador en la propuesta de investigación planteada, no es un transmisor de información ni un facilitador, sino un mediador que va más allá de lo meramente instrumental, emitir y recibir información desde el enfoque tradicional de la teoría de la información (Shannon, 1948), sino a las formas en las cuales la acción racional y la acción comunicativa (Habermas, 1985), cobran sentido en aspectos asociados a la educación y la tecnología.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, el docente en la investigación genera, diseña y aplica diferentes procesos, actividades, a través de recursos en escenarios mediados por las TIC, para el desarrollo de habilidades de pensamiento (observar, analizar, clasificar) que fortalezcan el aprendizaje significativo del castellano en estudiantes de segundo grado. En consecuencia, se busca cumplir con dos de los objetivos de la línea antes mencionada como es el indagar sobre</p>



	<p>las posibles relaciones entre educación y Tecnología, para establecer los ejes articuladores entre lo pedagógico y lo técnico y el segundo, analizar las implicaciones conceptuales en la educación, como consecuencia del surgimiento y avance de las tecnologías de la información y la comunicación.</p>
Autores	Mercedes Anabel Paredes Torres Código: 36861860
Institución	Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Fecha	Octubre de 2018
Palabras claves	<p>Habilidades de pensamiento (observación, análisis, clasificación)</p> <p>Tecnologías de la información y comunicación</p> <p>Lenguaje</p> <p>Entornos de aprendizaje.</p>
Descripción.	<p>Este documento presenta la propuesta con modalidad Proyecto de investigación, en coherencia con la línea de investigación transversal de la ECEDU, denominada Pedagogías mediadas.</p> <p>Su objetivo es analizar la incidencia de los entornos de aprendizaje mediados por TIC en el desarrollo de las habilidades de pensamiento: Observar, analizar y clasificar, contribuyendo al fortalecimiento del aprendizaje significativo en el área de castellano de los estudiantes de segundo grado de la IEM Luis Eduardo Mora Osejo, sede La Minga de San Juan de Pasto.</p>



	<p>Para ello, se realizará un diagnóstico tanto de las habilidades de pensamiento (observar, analizar y clasificar) mediante talleres y observación participante que se registra en diarios de campo; además, con encuesta validada se diagnosticó el estado del uso de las TIC.</p> <p>Posteriormente como segundo objetivo se diseñaron e implementaron entornos de aprendizaje mediados por TIC, a través del desarrollo de talleres a partir de los cuales se fortaleció las habilidades de pensamiento antes mencionadas, las cuales contribuyeron en el aprendizaje significativo del castellano. y Finalmente se evaluó la incidencia de la implementación, mediante una la aplicación de un taller evaluativo.</p>
<p>Fuentes</p>	<p>Para el desarrollo de la investigación se utilizaron las siguientes Fuentes principales:</p> <p>Alicia Lara Coral: Docente Investigadora, Facultad de Posgrados y Relaciones Internacionales, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Colombia.</p> <p>Lara, A. (2012). Desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad como potenciadores de aprendizaje. Revista Unimar 59. San Juan de Pasto.</p> <p>Julián de Zubiria Samper: Fundador y Director, desde 1991, de la innovación pedagógica ca del Instituto Alberto Merani (www.pedagogiadialogante.com.co). Consultor de Naciones Unidas en</p>



educación. Consultor del Programa de mejoramiento de la calidad “Todos aprenden” del Ministerio de Educación de Colombia.

De Zubiria, J. (2014) El desarrollo del pensamiento prioridad de la educación actual. Revista magisterio.

Mercedes Civarolo: Argentina, Actualmente es Docente-investigadora ordinaria con en la Universidad de Villa María. Docente de posgrado en la Maestría en Investigación educativa de la universidad católica de Córdoba.

Civarolo, M. (2014). Revista Magisterio. Recuperado de https://issuu.com/revistamagisterio/docs/revista_internacional_magisterio_n_101

Margarita de Sánchez: se dedicó al estudio de las ciencias cognitivas en Venezuela y posteriormente en otros países como fue el caso de México. Trabajó en directa colaboración con diversos estudiosos de la cognición humana como Edward de Bono, Reuven Feuerstein y con Robert J. Sternberg. Fue miembro del Grupo Harvard, para el desarrollo de habilidades Intelectuales, siendo además coordinadora del “Proyecto Inteligencia” desarrollado por la Universidad de Harvard y la empresa Bolt, Beranet y Newman. En el año 1981 fue profesora invitada de la Universidad de Harvard. Escribió un buen número de Libros y de artículos sobre la temática del desarrollo de habilidades de pensamiento. También se dedicó a dictar conferencias y talleres que abordaban las ciencias cognitivas.



	<p>Sánchez, M. (2002). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento. Revista Electrónica de Investigación Educativa 4, (1). Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412002000100010</p>
Contenidos	<p>Portada</p> <p>Tabla de contenido</p> <p>Introducción</p> <p>Justificación</p> <p>Definición del problema</p> <p>Objetivos</p> <p>Marco teórico</p> <p>Aspectos metodológicos</p> <p>Formulación de resultados</p> <p>Discusión</p> <p>Conclusiones</p> <p>Referencias</p> <p>Anexos</p>



Metodología	<p>El proyecto de investigación es de tipo cualitativo, descriptivo y estudio de caso. Tiene tres fases fundamentales que corresponden al desarrollo de los objetivos:</p> <p>Primera fase: Consiste en la realización de un diagnóstico del estado de uso de las tecnologías de la información y la comunicación como también del estado de las habilidades de pensamiento: Observar, analizar y clasificar.</p> <p>Segunda fase: Corresponde al diseño e implementación de talleres en entornos de aprendizaje mediados por TIC, para el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades de pensamiento mencionadas.</p> <p>Tercera fase: La evaluación del impacto de los talleres en entornos de aprendizaje mediados por TIC, en el desarrollo de las habilidades de pensamiento mencionadas anteriormente.</p>
Referencias bibliográficas	<p>Para el desarrollo de la investigación se utilizaron las siguientes Fuentes Principales:</p> <p>Araya, N. (2014). Las habilidades del pensamiento y el aprendizaje significativo en matemática, de escolares de quinto grado en Costa Rica. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", vol. 14, núm. 2. Costa Rica.</p> <p>Ausubel, David y otros, Psicología Educativa, Editorial Trillas, México, 1995.</p>



Báez, Onrubia, J. (2016) Una revisión de tres modelos para enseñar las habilidades de pensamiento en el marco escolar. Perspectiva educacional. Vol. 55. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Calle, A. (2014). Las habilidades del pensamiento crítico durante la escritura digital en un ambiente de aprendizaje apoyado por herramientas de la web 2.0. Revista Encuentros, Universidad Autónoma del Caribe, 12 (1), 27-45.

Civarolo, M. (2014). Revista Magisterio. Recuperado de https://issuu.com/revistamagisterio/docs/revista_internacional_magisterio_n_baleea6644e23b

Corzo, J. (2017). Estrategias Didácticas para el desarrollo del Pensamiento Crítico en los estudiantes universitarios. Universidad militar Nueva Granada. Bogotá.

De Zubiria, J. (2014) El desarrollo del pensamiento prioridad de la educación actual. Revista magisterio. Recuperado de <https://www.magisterio.com.co/articulo/el-desarrollo-del-pensamiento-prioridad-de-la-educacion-actual>

Denzin, N. K. y Lincoln, Y.S. (2012). Manual de investigación cualitativa. El campo de la investigación cualitativa. Vol. 1. Barcelona: Gedisa.

Gonzales, M. Perdomo, K. Pascuas, Y. (2016). Aplicación de las TIC en modelos educativos blended learning: una revisión sistemática de literatura. Universidad de la Amazonia. Sophia 13.



	<p>Lara, A. (2012). Desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad como potenciadores de aprendizaje. Revista Unimar 59. San Juan de Pasto. Recuperado de: http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar/article/viewFile/232/203</p> <p>Llanes, A. (2008) Estrategia educativa para el desarrollo de las habilidades profesionales desde las prácticas preprofesionales en la especialidad contabilidad. Camagüey Cuba. Recuperado de: http://www.eumed.net/libros-gratis/2011a/893/Consideraciones%20teoricas%20acerca%20de%20las%20habilidades.htm</p> <p>Morales, J. (2014) Aplicación de las habilidades del pensamiento en la solución de problemas. Universidad Autónoma de México.</p> <p>Ortiz, M. (2016). Vías para el tratamiento metodológico a las habilidades teóricas. Revista científica dominio de las ciencias. Vol. 2. Ambato, Ecuador.</p> <p>Paredes, A (2018) Incidencia de los entornos de aprendizaje mediados por TIC, fortaleciendo el aprendizaje significativo del castellano en los estudiantes de Segundo Grado de la Sede La Minga de la Institución Educativa Municipal (IEM) Luis Eduardo Mora Osejo. (San Juan de Pasto). Colombia.</p> <p>Sánchez, M. (2002). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento. Revista Electrónica de Investigación Educativa 4, (1). Recuperado de</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412002000100010</p> <p>Tinnoco, O. (2006). Aprender a aprender. Recuperado de http://es.scribd.com/doc/207985628/Aprender-a-Aprender</p> <p>UNESCO (2015). Declaración de Incheon. Educación 2030: Hacia una educación de calidad, inclusiva y equitativa y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Tabla de contenido

Introducción	15
Justificación.....	17
Definición del problema	20
Objetivo general.....	24
Objetivos específicos.....	24
Línea de investigación.....	24
Marco teórico y conceptual.....	25
Estado del arte	25
Marco legal	29
Marco contextual.....	31
Macro-contexto	31
Micro-contexto	33
Marco conceptual	35
Habilidad y pensamiento.....	36
Habilidad de pensamiento	38
Observación	41
Clasificación.....	42



Análisis.....	43
Aprendizaje significativo en castellano.....	44
Las tecnologías de la información y la comunicación	45
Metodología	48
Enfoque de investigación.....	48
Tipo de investigación.....	49
Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	51
Plan de análisis de datos.....	53
Variables	53
Población.....	54
Muestra	54
Resultados	55
Discusión.....	59
Conclusiones	66
Recomendaciones.....	68
Referencias bibliográficas.....	69
Anexos	73



Tabla de figuras

Figura 1. Croquis de San Juan de Pasto/ comunas

Figura 2. proceso de la observación

Figura 3. Proceso de la clasificación

Figura 4. Proceso del análisis

Figura 5. Número de estudiantes de la IEM Luis Eduardo Mora Osejo por sedes.

Figura 6. Conocimiento de elementos del computador

Figura 7. Proceso encender y apagar el computador abrir y cerrar programas

Figura 8. Movimiento en el sistema de archivos

Figura 9. Concepto de archivo/ fichero

Figura 10. Manejo del procesador de textos

Figura 11. Manejo programas de presentaciones

Figura 12. Manejo de programas informáticos video y sonido

Figura 13. Uso de herramientas de navegación en internet

Figura 14. Capacidad de descargar recursos

Figura 15. Manejo de herramientas correo electrónico

Figura 16. Manejo de herramientas comunicación interpersonal

Figura 17. Uso de las TIC de manera ética, respetuosa, responsable y segura



Figura 18. Distinción diferentes usos de las TIC

Figura 19. Uso del computador como herramienta de trabajo

Figura 20. Resumen diagnóstico uso de TIC

Tabla de anexos

Anexo 1. Diagnóstico uso TIC encuesta

Anexo 2. Diagnóstico habilidad de pensamiento observación, diario de campo 1

Anexo 3. Diagnóstico habilidad de pensamiento observación y clasificación, diario de campo 2

Anexo 4. Diagnóstico habilidad de pensamiento observación y clasificación diario de campo 3

Anexo 5. Diagnóstico habilidad de pensamiento observación y clasificación diario de campo 4

Anexo 6. Diagnóstico habilidad de pensamiento análisis, diario de campo 5

Anexo 7. Implementación habilidad de pensamiento observación taller 1

Anexo 8. Implementación habilidad de pensamiento observación taller 2

Anexo 9. Implementación habilidad de pensamiento clasificación taller 1

Anexo 10. Implementación habilidad de pensamiento clasificación taller 2

Anexo 11. Implementación habilidad de pensamiento análisis taller 1

Anexo 12. Taller evaluativo de habilidades de pensamiento

Anexo 13. Consentimientos informados

Anexo 14. Gráficas de resultados estado de uso de las TIC

Anexo 15. Fotografías uso de las TIC



Introducción

El proyecto de investigación denominado incidencia de los entornos de aprendizaje mediados por TIC, en el desarrollo de habilidades de pensamiento, fortaleciendo el aprendizaje significativo del castellano en los estudiantes de segundo grado de la sede La Minga de la IEM Luis Eduardo Mora Osejo, (San Juan de Pasto), se acoge a los lineamientos y directrices de la Escuela de Ciencias de la Educación de la UNAD, así también se circunscribe dentro de la línea de investigación transversal Pedagogías mediadas.

El contenido de este proyecto de investigación plantea como situación problema el desempeño básico en el área de castellano, ligado a las dificultades que los niños presentan en la identificación, clasificación, observación, análisis e interpretación de información a partir de procesos sencillos de lectura.

Esta situación se originó en la falta de acompañamiento efectivo en casa en el proceso de formación de los niños y la dependencia que sus experiencias de aprendizaje han generado, de manera que los estudiantes necesitan de indicaciones puntuales para realizar algún procedimiento. Uno de los espacios en los cuales se evidenció este comportamiento es el aula de tecnología, donde los estudiantes siempre esperaban orientaciones hasta en lo más esencial como el encender el computador o cerrar una ventana, sin que la razón sea que no lo saben hacer, pues un gran número de estudiantes conocía el procedimiento.

Por tal razón a través del desarrollo de esta investigación, se evaluó el impacto de los entornos de aprendizaje mediados por tecnologías de la información y la comunicación, para el desarrollo de las habilidades de pensamiento, observar, analizar e clasificar con el fin de contribuir al aprendizaje significativo en el área de castellano.



Se presentan los objetivos general y específicos justificando la importancia del proyecto, posteriormente se contextualiza el contenido del proyecto en un componente sustancial que es el marco teórico conceptual, donde se presenta un contexto general y específico y referentes teóricos en torno a habilidades de pensamiento, aprendizaje significativo en el área de castellano y las tecnologías de la información y la comunicación, que dan el sustento epistémico y científico a la propuesta.

Más adelante, se refiere una metodología que desarrolla una investigación cualitativa- descriptiva con estudio de caso; las técnicas e instrumentos de recolección de información a trabajarse son el taller, la encuesta, la observación participante y el diario de campo.

Finalmente, se presentan los resultados con su respectivo análisis y discusión, entre los que se destacan los conocimientos y manejos limitados a nivel del uso de las TIC y las falencias en las habilidades de observación clasificación y análisis, confirmando la importancia de la intervención pedagógica en el desarrollo de estas habilidades de pensamiento, mediadas por tecnologías a través de talleres implementados en plantillas de Word y Power Point.

Del mismo modo se presentan las conclusiones finales, donde es posible afirmar que las habilidades de pensamiento observación, clasificación y análisis abordadas desde entornos TIC, conllevan a fortalecer la producción y comprensión de textos descriptivos, narrativos y expositivos, contribuyendo a un aprendizaje significativo en el área de castellano.



Justificación

El presente proyecto de investigación está vinculado a la línea de investigación “Pedagogías mediadas” de la escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU); en él se analizó la incidencia de la implementación de entornos de aprendizaje mediados por TIC para contribuir con el desarrollo de habilidades de pensamiento para mejorar el aprendizaje significativo del castellano, de los estudiantes de segundo grado de la sede la Minga de la IEM Luis Eduardo Mora Osejo de San Juan de Pasto.

La importancia de este estudio radicó en potenciar tanto el desarrollo de competencias en la materia de castellano (interpretar y proponer) como el mejoramiento de entornos de aprendizaje mediados por herramientas TIC (Plantillas de Word y Power Point) que transformaron la didáctica tradicional de la clase magistral y el poco uso de recursos creativos y tecnológicos, que motiven al estudiante hacia el conocimiento, la aplicación del mismo y el uso significativo de competencias en diferentes contextos.

La utilidad del proyecto se centró sustancialmente en el desarrollo de tres habilidades observar, clasificar y analizar, que procuraron mejorar las competencias comunicativas como lo plantea el Ministerio de Educación Nacional, invitando al docente al desarrollo de competencias en sus estudiantes.

Desde este contexto se debe entender que la educación debe generar aprendizajes significativos, no memorísticos y debido a que la educación es un acto humano, necesariamente se debe abordar el desarrollo del pensamiento a través de trabajos con intervención pedagógica que potencie las habilidades de pensamiento de los estudiantes.



Aquí es donde cobra vida esta investigación, ya que asumiendo la tendencia, en estos últimos años los currículos escolares se han enriquecido con enfoques orientados hacia el desarrollo de habilidades del pensamiento, destrezas mentales, cognición, o las denominadas competencias.

Así lo plantea Margarita de Sánchez (2002)

(...) “La enseñanza de procesos de pensamiento genera habilidades de pensamiento: El proceso que es un operador intelectual, existe por sí mismo, independientemente de la persona que lo ejecuta, lleva implícito un procedimiento que es la operacionalización del proceso y a través de la práctica se transforma en habilidad que es una facultad de la persona, cuyo desarrollo requiere de un aprendizaje sistemático y deliberado” (p.139)

En consecuencia, el conocimiento conceptual se transforma en imágenes, y el conocimiento procedimental en habilidades o hábitos mentales.

En este mismo camino Alicia Lara Coral (2012) Docente Investigadora de la Facultad de Posgrados y Relaciones Internacionales, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Colombia enuncia que:

(...) “Conocer nuevas metodologías y estrategias de enseñanza, que favorezcan el desarrollo de habilidades de pensamiento, es posibilitar el desarrollo de personas flexibles, capaces de aprender y aplicar sus aprendizajes frente a nuevas situaciones. Una persona desarrollará más habilidades de pensamiento dependiendo del grado de flexibilidad que disponga para aplicar las mismas estrategias a nuevas situaciones, para lo que es requisito la previa interacción mediada del maestro “ (p. 94)



En ese orden de ideas, es novedoso y útil que los currículos escolares se enriquezcan con enfoques orientados hacia el desarrollo de habilidades del pensamiento. En este estudio se aprovechó como recursos educativos los entornos de aprendizaje mediados por TIC, los cuales generan contribuciones y enriquecen el espacio escolar con nuevas formas de construir aprendizajes a través del uso de atractivos recursos educativos, teniendo en cuenta que las Tecnologías de la Información y Comunicación en la actualidad, ya no son ajenas a la escuela y menos a sus estudiantes que, como nativos digitales, requieren de su uso.

Se incorporaron entonces, dos procesos, las habilidades de pensamiento y el uso de las TIC, donde como aspecto diferenciador, se junta la tecnología como elemento llamativo y fortalece las competencias comunicativas en lectura y escritura.

Desde esta óptica se considera que las tecnologías representan una oportunidad de aprendizaje que el maestro debe saber aprovechar y el aula de tecnología y sus recursos, se convierte en el escenario propicio para que se retome la enseñanza de las habilidades de pensamiento, como un tema importante en el proceso de formación de los estudiantes de Segundo Grado de la I.E.M Luis Eduardo Mora Osejo.

La pertinencia de esta investigación se observa en la correlación entre fortalecimiento de habilidades de pensamiento como camino para el mejoramiento de competencias (Saber hacer en contexto), esta doble vía genera un aprendizaje significativo en los estudiantes en el área de castellano, pues aplican habilidades y competencias para producir y comprender textos descriptivos y narrativos. En este sentido se co- valida lo anteriormente dicho con el planteamiento de Valenzuela (2008). “Las habilidades de pensamiento están vinculadas con la profundización y refinamiento del conocimiento, son las herramientas del alumno para procesar los contenidos y



profundizar en el conocimiento” (p. 4). En consecuencia este proyecto investigativo fue más allá de la didáctica tradicional y como un gran aporte, rompió esquemas, por cuanto generó ambientes de aprendizaje mediados por herramientas TIC, que lograron que en la clase no solo se asuma el conocimiento como un mero almacenaje de información, que probablemente no será significativo y tal vez se olvide después de la evaluación, sino que se abordó el desarrollo o fortalecimiento de habilidades intelectuales a partir del currículo de la materia de castellano, la cual en la institución tiene un asignación académica en el plan de estudios de siete (7) horas a la semana.

En el desarrollo del proyecto, se asumió no solo la lógica disciplinar, también se involucraron contenidos específicos y significativos. Los métodos fueron activos en contextos tecnológicos favoreciendo la interacción individual, grupal y distintas formas de comunicación y lenguaje, lo que motivó a los estudiantes a romper esquemas didácticos tradicionales pues los niños hoy en día son nativos digitales.

Es muy interesante el incursionar en un proceso investigativo de esta naturaleza ya que hace que el docente deba mediar el encuentro de sus alumnos con el aprendizaje proporcionando una ayuda más interesante y novedosa, en entornos mediados con TIC.

La utilidad de esta investigación, logró generar conciencia de cambios de actitud hacia la estimulación de hábitos mentales críticos, creativos y meta-cognitivos que generen un aprendizaje más significativo del castellano en el grado segundo de la IEM Luis Eduardo Mora Osejo.

Definición del problema

En la IEM Luis Eduardo Mora Osejo de San Juan de Pasto, la gran mayoría de los estudiantes de Segundo Grado de la sede La Minga, tienen poco acceso a algunos recursos para



fortalecer su aprendizaje, tales como material didáctico, material fotocopiable, material audiovisual y algunas herramientas tecnológicas; esto hace que la mayoría de ellos no cuenten con entornos y ambientes de aprendizaje significativos debido a la difícil condición socioeconómica de las familias.

Son muy pocos los estudiantes que cuentan con recursos económicos y educativos para el desarrollo de su proceso formativo, lo anterior está asociado a que las familias trabajan como obreros, empleadas domésticas, vendedores en la plaza de mercado o en economía informal y buscan con gran esfuerzo solventar necesidades básicas priorizando la alimentación, la vivienda o el vestido y descuidando aquellos recursos que posibilitan un mejor proceso de formación en los niños.

Del mismo modo, el trabajo ocupa gran parte del tiempo de las familias, de modo que la mayoría de estudiantes no tienen la oportunidad de recibir diariamente el acompañamiento y las orientaciones pertinentes desde sus hogares, lo cual contribuiría a formar en ellos mecanismos de aprendizaje.

Los estudiantes que cuentan con los recursos económicos en sus hogares, tienen familias que no los optimizan y por el contrario los malgastan o tampoco cuentan con la formación para orientar a sus niños en la construcción de conocimiento o desarrollo de competencias.

En relación con el estado de las habilidades de pensamiento: observar, analizar y clasificar, se pudo determinar que los estudiantes conciben el observar como una acción que se realiza solo a través de la vista, hace falta comprender que observar implica el uso de todos los sentidos, razón por la cual la información que logran obtener de lo que observan es superficial y pobre. Además, la atención de los estudiantes es dispersa por lo que sus observaciones son rápidas y triviales.



En cuanto a la habilidad de clasificar en la gran mayoría de estudiantes este proceso de pensamiento es superficial, destacando elementos que carecen de importancia o componentes básicos que al llevarlos a otros contextos similares les generan confusión. Algunas veces su interpretación es errada, debido a falencias en su habilidad de observación y su atención. Unos pocos evidencian una interpretación más apropiada, pero tienen dificultades en comunicarla.

Es importante mencionar que en cuanto al rendimiento académico en el área de castellano se encontró que había algunos estudiantes con un desempeño superior y que lideran los procesos en sus pequeños grupos de trabajo, pero la mayoría requieren de mucho acompañamiento y su rendimiento en general es básico.

En castellano se evidenció un desarrollo básico de los aprendizajes requeridos para el grado segundo, los estudiantes escriben oraciones y pequeños párrafos, sin coherencia ni cohesión, también omiten algunas letras o lo hacen sin ortografía.

Los estudiantes leen textos cortos y la mayoría logran comprender el sentido global del texto; sin embargo, algunos requieren del apoyo de imágenes y de orientaciones para interpretar la información efectivamente. Hay estudiantes que al leer les hace falta fluidez.

En relación a lo anterior, se observó en el transcurso del año académico 2018, en los estudiantes de grado segundo de IEM Luis Eduardo Mora Osejo sede La Minga, algunas dificultades en la identificación, clasificación, observación y análisis de información cuando asumen procesos básicos de lectura, lo que implica un cierto desequilibrio respecto a los procesos de desarrollo del pensamiento, porque no basta con que los estudiantes decodifiquen la información de manera literal, sino que sean capaces de acuerdo a su nivel y edad, de resumirla, interpretarla y analizarla.



Por otra parte, se observó que los niños están acostumbrados a que cuando se los lleva al aula de tecnología necesitan indicaciones y acompañamiento permanente del docente, lo que los vuelve dependientes frente al manejo de esta herramienta y limita las oportunidades de aprendizaje que se pueden derivar de este entorno, por lo que se suscita una lejanía entre lo que se enseña y lo que se supone que los estudiantes aprenden en las aulas de clases y lo que pudiera ser de mayor utilidad para el desarrollo de sus competencias.

En el caso de la materia de castellano, se evidenció que los estudiantes que usan adecuadamente el computador en el aula de tecnología en la escuela, no tienen un rendimiento diferente de los que no; lo que refleja a primera vista, que el recurso no se está aplicando de manera correcta.

Con base en toda esta panorámica de situación problemática, se pudo referir sintéticamente que los estudiantes no han desarrollado o fortalecido sus habilidades de pensamiento aplicados al aprendizaje significativo del castellano y que el entorno de las tecnologías de la información y la comunicación no ha sido manejado adecuadamente para propiciar entornos significativos que propendan por el desarrollo de competencias. En consecuencia, esta investigación planteó el siguiente problema de investigación:

¿Cómo incide la implementación de entornos de aprendizaje mediados por las TIC en el desarrollo de habilidades de pensamiento, para mejorar el aprendizaje significativo del castellano, de los estudiantes de segundo grado de la sede La Minga de la IEM Luis Eduardo Mora Osejo de San Juan de Pasto?



Objetivos

Objetivo General

Analizar la incidencia de la implementación de entornos de aprendizaje mediados por TIC que permiten el desarrollo de las habilidades de pensamiento para mejorar el aprendizaje significativo del castellano, de los estudiantes de Segundo Grado de la Sede la Minga de la IEM Luis Eduardo Mora Osejo. (San Juan de Pasto).

Objetivos Específicos

Diagnosticar el uso de herramientas TIC y el estado actual de las habilidades de pensamiento: Observar, analizar y clasificar de los estudiantes de segundo grado de la sede la Minga de la I.E.M. Luis Eduardo Mora Osejo de San Juan de Pasto.

Implementar actividades y recursos en entornos de aprendizaje mediados por TIC para el desarrollo de las habilidades de pensamiento: Observar, analizar, clasificar, en función del aprendizaje significativo de castellano.

Evaluar la eficacia de las distintas actividades desarrolladas con TIC en función con el desarrollo de las habilidades de pensamiento para mejorar el aprendizaje significativo de castellano a través del desarrollo de talleres.

Línea de investigación

Esta investigación justifica su circunscripción en la línea de investigación denominada Pedagogías mediadas debido a que el docente investigador en la propuesta de investigación planteada, no es un transmisor de información ni un facilitador, sino que además es un mediador



que va más allá de lo meramente instrumental emitir y recibir información desde el enfoque tradicional de la teoría de la información Shannon, (1982), sino a las formas en las cuales la acción racional y la acción comunicativa Habermas, (1985), cobran sentido en aspectos asociados a la educación y la tecnología. Esto es que el docente en la investigación genera, diseña y aplica diferentes procesos, actividades, recursos mediados en escenarios tics para el desarrollo de habilidades de pensamiento (observar, analizar, interpretar) que fortalezcan el aprendizaje significativo del castellano en estudiantes de segundo grado. En consecuencia, se busca cumplir con dos de los objetivos de la línea antes mencionada como es el indagar sobre las posibles relaciones entre educación y Tecnología, para establecer los ejes articuladores entre lo pedagógico y lo técnico y el segundo, analizar las implicaciones conceptuales en la educación, como consecuencia del surgimiento y avance de las tecnologías de la información y la comunicación.

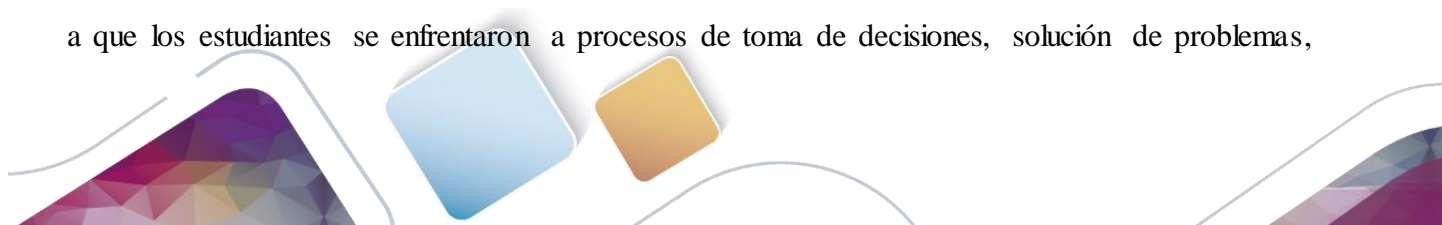
Marco teórico y conceptual

Estado del arte

Algunos de los antecedentes de este proyecto, que orientaron el estudio, son las siguientes investigaciones y artículos desarrollados en los últimos años:

La investigación titulada “Las habilidades del pensamiento crítico durante la escritura digital en un ambiente de aprendizaje apoyado por herramientas de la web 2.0” Calle, (2014), buscaba analizar el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico en los procesos escriturales apoyados por las TIC en la educación media.

Fueron muchas las posibilidades de construcción y representación del pensamiento debido a que los estudiantes se enfrentaron a procesos de toma de decisiones, solución de problemas,



construcción de argumentos, reflexiones y planteamiento de conclusiones, reflejados en las producciones digitales.

A partir de esta investigación, se puede afirmar que crear ambientes de aprendizaje apoyados por TIC, para desarrollar y fortalecer las habilidades del pensamiento, permite que los estudiantes sean capaces de configurar sus ideas y construir sus propios textos; de esta manera se convierte en un gran aporte al presente estudio, pues reafirmó que una de las tareas de la educación es enseñar a pensar, y esta práctica se favorece con la incorporación de las TIC, que brinda las herramientas y espacios para intercambiar ideas, resolver situaciones, acceder a información diversa, trabajar colaborativamente, leer comprensivamente y producir textos.

En el artículo titulado “Una revisión de tres modelos para enseñar las habilidades de pensamiento en el marco escolar” (Arcaino y Onrubia, 2016) se evidencia la utilidad para el presente estudio, dado que el autor definió el pensamiento como un conjunto de habilidades que se pueden aprender y enseñar, afirmación que soporta el plan de implementación de esta investigación para fortalecer y desarrollar la observación, la clasificación y el análisis; además, delimitó cuatro dimensiones claves del pensamiento: la metacognición, el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el pensamiento creativo, reconociendo la importancia del actuar consciente y propositivo de los protagonistas de la educación en el aula, enmarcando la enseñanza del pensamiento de manera constructiva, a través de la participación activa de los sujetos. A partir de lo anterior se generan desafíos importantes y exigencias para la investigación, la intervención y para la práctica en el aula. Se estableció una propuesta de continuidad consistente en la reflexión pedagógica permanente y propositiva para el desarrollo de habilidades de pensamiento.



la participación activa de los sujetos protagonistas de la educación, el cual fue un factor determinante para cada una de las fases de esta investigación.

El proyecto de investigación denominado “Aplicación de las habilidades del pensamiento en la solución de problemas” (Morales, 2014) buscaba estructurar con las habilidades básicas del pensamiento: Observación, comprensión, clasificación, definición, pensamiento hipotético deductivo; cambios, secuencias y transformaciones para la solución de problemas de diseño, generando pensamiento creativo, entre un grupo de estudiantes de la licenciatura en diseño industrial de la UAEM en el 2015.

Fue un gran aporte para esta investigación, pues fortalece la importancia de la fundamentación teórica previo a la aplicación de los aprendizajes en la solución de problemas, pues se realizó de manera inicial, la investigación conceptual de las habilidades del pensamiento señaladas y posteriormente se hizo la construcción conceptual grupal de cada una de las habilidades, para luego mostrar la aplicación que tendrían en la definición, análisis y solución de un problema de diseño.

El presente estudio, también en el abordaje de los talleres de implementación, estableció algunas actividades para fundamentar conceptualmente a los estudiantes en cada una las habilidades y sus subprocesos, lo cual les permitió con mayor facilidad desarrollar los pasos posteriores de los talleres y dar respuesta y soluciones a las situaciones y problemas planteados.

Dentro del estudio de Morales, a partir de dicha fundamentación teórica, se concluyó que las habilidades del pensamiento vistas de manera sistémica e integral permiten hacer consiente el proceso para utilizar el pensamiento creativo de forma natural, en solucionar problemas.



El proyecto de investigación llamado “Desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad como potenciadores de aprendizaje” (Lara, 2012), fue una orientación hacia el análisis de las diversas teorías relacionadas con el desarrollo de las habilidades de pensamiento y la creatividad. Su utilidad para el presente estudio, se ve reflejada en la revisión teórica, de las concepciones más relevantes en el tiempo, desde los pioneros de las teorías del desarrollo cognitivo hasta las nuevas posturas en esta temática, permitiendo concluir que el modelo actual de educación no está atendiendo la formación en pensamiento crítico, para lo cual se constituye importante el ayudar a aprender.

De esta manera brinda algunos elementos para lograr el objetivo, partiendo de la caracterización de los estudiantes para posteriormente propiciar para ellos la enseñanza de habilidades de pensamiento a través de la estimulación de hábitos mentales críticos, creativos y meta-cognitivos, los cuales se hacen realidad en las estrategias empleadas dentro del plan de implementación del presente proyecto de investigación.

El proyecto de investigación denominado “Las habilidades del pensamiento y el aprendizaje significativo en matemática, de escolares de quinto grado en Costa Rica” (Araya, 2014), fue un análisis de cómo las habilidades de pensamiento de la observación, la inducción, el razonamiento hipotético-deductivo y la abstracción en la resolución de problemas, se presentan y se potencian en los estudiantes de quinto grado, y cómo impactan en el aprendizaje al ser estimuladas durante el proceso de mediación pedagógica, en una escuela pública de la Dirección Regional de San José, circuito 02.

Se aplicó un pretest y un post-test a 2 grupos de quinto grado (uno era el grupo control y el otro, el experimental), la muestra total fue de 60 estudiantes. Los test contaban con ejercicios



para evaluar los procesos que intervienen en las habilidades del pensamiento investigadas; luego de aplicar el pretest al grupo experimental, se administró un plan institucional didáctico inteligente en matemática, con un enfoque constructivista; y se sistematizaron los logros de los estudiantes, sus roles y el rol del docente.

Los resultados obtenidos reflejaron que, si los procesos que involucran las habilidades del pensamiento son intervenidos y potenciados, como se hizo con el grupo experimental, el educando adquiere conocimientos y habilidades cada vez más complejas, que le permitan tener conciencia de cómo aprende. Se reafirma a través de este estudio, como la intervención pedagógica de la fase de implementación de este proyecto de investigación, contribuyó a desarrollar y fortalecer las habilidades de pensamiento, permitiendo al estudiante conocer su manera de aprender, haciéndolo cada vez más autónomamente a través de la puesta en práctica de los subprocesos de observación, clasificación y análisis para la lectura, solución de problemas y la adquisición de competencias para la producción textual.

Marco legal

Este proyecto se basa en la siguiente normatividad colombiana:

El artículo 67 de la Constitución Política de Colombia (1991) establece la educación como un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. (Constitución Política de Colombia, 1991, p. 29)

Este proyecto corresponde a este derecho fundamental, ya que se convierte en la posibilidad de que los estudiantes accedan al conocimiento tecnológico, a través de la implementación de entornos de aprendizaje mediados por TIC, para desarrollar habilidades de pensamiento y generar



un aprendizaje significativo en la asignatura de castellano, contemplada como área obligatoria y fundamental en la ley general de educación.

La ley 115, ley general de educación en Colombia, establece entre los objetivos generales de la educación básica, desarrollar las habilidades comunicativas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente, el cual está inmerso dentro del área humanidades, lengua castellana e idiomas extranjeros. (Ley general de educación, 1994, p. 6)

Este proyecto se desarrolla en el grado segundo de la sede La Minga de la IEM Luis Eduardo Mora Osejo y está en correspondencia con este objetivo general ya que se enfoca en el fortalecimiento de las habilidades comunicativas en la lectura y la escritura, que se da a través de los entornos de aprendizaje mediados por TIC, para desarrollar las habilidades observar, clasificar y analizar, con el fin de contribuir a un mejor aprendizaje del castellano.

Los lineamientos, estándares, matrices de referencia y DBA del área de castellano, son directrices dadas por el Ministerio de Educación Nacional, que orientan el abordaje y desarrollo de los planes de aula y currículos en las instituciones educativas, en el caso de este proyecto, el área de castellano.

Los lineamientos ofrecen criterios y orientaciones estandarizadas a nivel nacional, sobre los currículos, la función de las áreas y nuevos enfoques para comprenderlas y enseñarlas, con el fin de generar reflexión y servir de guía en el desarrollo curricular de las instituciones educativas.

Los lineamientos del área de lenguaje comprenden un diagnóstico sobre el lenguaje la literatura y la educación, abordan elementos y características sobre el currículo y los PEI, establecen ejes para la propuesta curricular y plantean modelos de evaluación del lenguaje.



Los estándares de competencias son criterios básicos que todas las instituciones conocen y tienen en cuenta en el desarrollo curricular y corresponden a los mínimos requerimientos para responder a expectativas comunes de calidad, en este caso del área de castellano. Están planteados de manera específica por grupos de grados (1 a 3, 4 a 5, 6 a 7, 8 a 9, y 10 a 11) y son una guía para producir o adaptar métodos, técnicas, recursos, materiales e instrumentos de enseñanza y evaluación, para el diseño del currículo, el plan de estudios, los proyectos escolares e incluso el trabajo de enseñanza en el aula y para la formulación de programas y proyectos. También se constituyen en criterios comunes de las evaluaciones externas.

Los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) son un conjunto de saberes y habilidades que orientan sobre los aprendizajes que cada estudiante debe lograr al finalizar cada grado. Orientan el desarrollo curricular en coherencia con los Estándares Básicos de Competencias (EBC).

Las matrices de referencia son documentos de consulta que presentan los aprendizajes que evalúa el ICFES de acuerdo a cada competencia, en este caso en el área de castellano. Hasta la fecha se han establecido las matrices de lenguaje y matemáticas de tercero, quinto y noveno grado.

Marco contextual

Macro-contexto: San Juan de Pasto.

El municipio de Pasto fue fundado por Sebastián de Belalcázar el 24 de junio de 1537. Es la capital administrativa del departamento de Nariño, su nombre proviene del nombre de los indígenas pastos y significa Tierra de gente. Conocida también como la Ciudad sorpresa, hace honor a su patrono San Juan Bautista en el nombre dado a la zona urbana: San Juan de Pasto.



Está ubicada en el centro oriente del departamento, al sur occidente de Colombia y ocupa una superficie de 6.181 kilómetros cuadrados. La ciudad está ubicada en el Valle de Atríz al pie del majestuoso Volcán Galeras.

La capital, está organizada en 12 comunas y 17 corregimientos y cuenta con una población de 455.863 habitantes, cuyas actividades económicas de mayor importancia son la venta de servicios, la agricultura, la ganadería y el comercio.

San Juan de Pasto destaca por las variadas manifestaciones de cultura, ha sido cuna de varios artistas destacados, especialmente músicos, escultores y pintores, cuenta con diversos escenarios culturales como teatros, auditorios y museos. Entre las prácticas artesanales sobresalen el barniz de pasto y el enchapado en tamo.

Posee una gastronomía muy característica entre la que destacan: el cuy asado, el frito pastuso, los helados de paila, el dulce de chilacuan, los quimbolitos, los hervidos.

La festividad principal que a su vez es patrimonio cultural de la nación y patrimonio oral e inmaterial de la humanidad es el Carnaval de blancos y negros que se celebra cada año, durante los primeros días de enero popular, existen otras fiestas de carácter religioso como la fiesta de la Virgen de Lourdes en la laguna de la Cocha o la fiesta de la Virgen de Guadalupe en Catambuco, corregimientos del municipio.

En términos de educación, la última encuesta del DANE señala que el 92,1 % de la población del municipio es alfabeta, el 38,6% de la población residente en Pasto ha alcanzado el nivel básica primaria y el 31,4% secundaria; el 10,8% ha alcanzado el nivel profesional y el 1,9% ha realizado estudios de especialización, maestría o doctorado. La población residente sin ningún nivel educativo es el 5,9%.



Para los estudios de básica y media, el municipio cuenta con 75 colegios, 23 de los cuales fueron calificados en nivel superior o muy superior de acuerdo a los puntajes de las pruebas saber. Para estudios técnicos profesionales en la ciudad existen sedes de 10 universidades o centros de estudios superiores siendo el principal la Universidad de Nariño con más de 9000 estudiantes.

La institución educativa municipal Luis Eduardo Mora Osejo, corresponde a una de los 75 colegios del casco urbano de San Juan de Pasto y se encuentra ubicada en la comuna 5, en el corredor sur del municipio. La institución es vecina de otras 4 instituciones educativas oficiales. (Ver figura 1 Croquis comuna 5)



Fig. 1 Croquis San Juan de Pasto/ comunas

Micro-contexto: Institución Educativa Municipal Luis Eduardo Mora Osejo.

La Institución Educativa Municipal Luis Eduardo Mora Osejo surge como Institución educativa de la fusión de varios establecimientos educativos. Ofrece los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media. Se perfila como una institución líder en educación media técnica y técnica profesional en articulación con el SENA.



De manera general se puede afirmar que la población de la institución, tiene las características y condiciones de las zonas de los grandes urbes que iniciaron procesos de consolidación por la migración de habitantes de las zonas rurales a la zona urbana, en busca de mejores niveles de calidad de vida; por tal razón se trata de comunidades que destacan por el esfuerzo y el sacrificio para superar las dificultades y subsistir, son familias dedicadas a oficios humildes y a trabajos pesados principalmente en la plaza de mercado próxima a la institución educativa.

Cuenta con certificación de calidad Icontec e IQnet cuya misión es brindar una educación formal e inclusiva orientada hacia la formación de competencias académicas, ciudadanas y laborales que permitan contribuir con sentido crítico al desarrollo humano y a la transformación de su entorno social.

Su visión, para el 2020, ser reconocida por ofrecer una educación significativa y pertinente en los campos: académico, técnico y laboral, contando con talento humano y recursos físicos de calidad.

Su propuesta pedagógica es denominada transformación participativa, cuyo propósito de formación está encaminado a formar niñas, niños, adolescentes y jóvenes, en competencias académicas, ciudadanas y laborales, con respeto por la diversidad para que contribuyan con sentido crítico al desarrollo humano sostenible y a la transformación de su entorno social.

El enfoque de formación es un enfoque por competencias que responde a las necesidades del contexto y a las nuevas concepciones que sobre la educación se han planteado en los últimos años. Por tal motivo su diseño curricular esta también estructurado bajo el enfoque por competencias, desde los lineamientos curriculares, estándares de competencia, los derechos



básicos de aprendizaje y las matrices de referencia. (PEI IEM Luis Eduardo Mora Osejo, 2017, p 17)

Cuenta con 5 sedes y la sede central, ubicadas en el sector suroriental de la ciudad de Pasto: Sede Niña María, sede doce de octubre, sede Emilio Botero, Sede el Rosario y sede La Minga donde está la población de estudio de esta investigación.

El grado segundo de la sede La Minga está conformado por un grupo mixto de 30 estudiantes entre los 6 y 8 años de edad. Son niños activos, participativos, con altas expectativas frente a lo novedoso, con habilidades diversas. La mayoría refleja la ausencia de pautas de crianza y valores en la familia, sin embargo, son niños accesibles, con los que se puede trabajar la práctica de normas y el cambio de actitudes negativas.

Algunos estudiantes por el contrario vivencian los principios que les han inculcado en sus familias y contribuyen con sus hábitos al cambio de comportamientos negativos de sus compañeros; esto se debe a que ellos cuentan con el acompañamiento permanente de sus padres, sus familias son estables y han generado en los niños sentido de compromiso y responsabilidad, contrario a lo que la mayoría de sus compañeritos vive en sus casas pues la presencia de familias disfuncionales es muy común.

Marco conceptual

Las habilidades de pensamiento fueron la principal temática de esta investigación por lo cual como primera instancia se hizo una revisión del concepto de pensamiento y habilidad, para posteriormente hacer alusión a lo que se entendería como habilidades de pensamiento.



En segundo lugar, se abordó el concepto de aprendizaje significativo en el área de castellano, en relación con las habilidades de pensamiento: Observar, clasificar, analizar, que se pretenden desarrollar en los estudiantes de grado segundo de la sede La Minga de la IEM Luis Eduardo Mora Osejo, para mejorar el aprendizaje significativo de castellano.

Finalmente se abordaron las tecnologías de la información y la comunicación y su influencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Habilidad y pensamiento.

Para hablar de habilidades de pensamiento, se hace necesario hacer una revisión del concepto de pensamiento y habilidad de manera independiente.

Refiriéndose al pensamiento y teniendo en cuenta que su desarrollo es prioridad educativa en varios países, Alcaino y Onrubia (2016), consideran el pensamiento como un conjunto de habilidades que se pueden aprender/enseñar. Es decir que el desarrollo del pensamiento implica un proceso de enseñanza y aprendizaje que enmarca la importancia de planear apropiadamente el trabajo pedagógico, generando oportunidades y espacios para pensar y de esta manera construir aprendizajes significativos; objetivo primordial de esta investigación. De ahí lo expuesto por la docente-investigadora Mercedes Civarolo (2014) “Se necesita enseñar a pensar, el aprendizaje es consecuencia del pensamiento”(Civarolo, 2014, pág. 9)

Según Santrock (2006) “el pensamiento implica manipular y transformar información en la memoria. Con frecuencia esto se hace para formar conceptos, razonar, pensar de manera crítica, tomar decisiones, pensar de manera creativa y resolver problemas”. (Citado en Araya, 2014 p, 6) Esta idea amplía el concepto de pensamiento mencionado anteriormente, como un conjunto de



habilidades, pues describe su utilidad en la transformación de concepciones y en la formación de razonamientos, opiniones o proposiciones, frente a una determinada realidad o situación.

Esta característica hace parte de la naturaleza del pensamiento que resume la propuesta de Beas, y otros (2001) quienes destacan tres características:

“Que sea crítico, capaz de procesar y reelaborar la información que recibe, de modo de disponer de una base de sustentación de sus propias creencias; creativo, es decir, generador de ideas alternativas, de soluciones nuevas y originales, y metacognitivo, o sea, estar capacitado para reflexionar sobre sí mismo, para percibir sus propios procesos de pensamiento como objeto de examen”. (Citado en Coral, 2012, p, 88)

Se trata entonces de generar en los estudiantes la posibilidad de hacer uso de sus aprendizajes en determinados contextos, donde puedan poner a prueba la toma de decisiones y la proposición de alternativas a partir de sus reflexiones y pensamientos.

En relación al término habilidad, hay multiplicidad de conceptos que abarcan elementos complementarios entre sí.

Para Maximova (1962) la habilidad es “... un sistema complejo de acciones conscientes las cuales posibilitan la aplicación productiva o creadora de los conocimientos y hábitos en nuevas condiciones, en correspondencia con su objetivo.” (Citado en Ortiz, 2016 p 141). Podría inferirse que dichas condiciones corresponden a los aprendizajes significativos producto del pensamiento, a través del uso y apropiación de los conocimientos.

Según Savin (1976) la habilidad “... es la capacidad del hombre para realizar cualquier operación (actividad) sobre la base de la experiencia anteriormente recibida.” (Citado en Llanes,



2011, p 99). Es decir que la habilidad se desarrolla en la medida en que se experimenta y se ponen a prueba las capacidades humanas.

Una habilidad constituye un sistema complejo de operaciones necesarias para la regulación de una determinada actividad, por lo cual, formar una habilidad, es desarrollar un dominio sobre una acción. Petrovski (1980) las describe así “... es un dominio de un sistema complejo de actividades psíquicas y prácticas, necesarias para la regulación conveniente de la actividad, de los conocimientos y de los hábitos que posee el sujeto” (Citado en Llanes, 2011, p 99)

Algunos autores como Danilo y Skatkin (1981), consideran la habilidad como un concepto pedagógico extraordinariamente complejo y amplio: “es la capacidad adquirida por el hombre de utilizar creadoramente los conocimientos y hábitos, tanto durante el proceso de actividad teórica como práctica”. (Citado en Llanes, 2011, p 99)

En el Diccionario Ilustrado Aristos se define la habilidad como la: “Capacidad y disposición para una cosa. Cada una de las cosas que una persona ejecuta con gracia y destreza” (Aristos, 1985, p.45).

Con base en los anteriores conceptos, es posible encontrar un elemento común entre sus autores, la habilidad implica dominio, por esta razón podría afirmarse que para lograr una habilidad se hace necesaria la acción y su ejecución para transformar o crear algo a partir de determinados conocimientos, hasta lograr un dominio; a este dominio se le denominaría habilidad.

Habilidad de pensamiento.

Después de definir más concretamente habilidad y pensamiento, y concluir que el pensamiento involucra la reflexión para tomar decisiones y proponer alternativas nuevas y la



habilidad es un estado de dominio que se logra con la actividad, se hace necesario determinar el tipo de habilidades de pensamiento que se pretenden desarrollar.

De Zubiría (2014) señala que dentro del área de pensamiento hay unos procesos propios de cada ciclo:

“Primer ciclo: las habilidades intelectuales básicas de atención y clasificación. Segundo ciclo: las operaciones que facilitan la adquisición de los principales conceptos de las ciencias. Tercer ciclo: las habilidades que favorecen el razonamiento hipotético-deductivo. Cuarto ciclo: la ejercitación de estructuras argumentativas ramificadas y jerárquicas” (p. 3)

Esta clasificación permite agrupar por niveles las poblaciones objeto de estudios como este y determinar las habilidades propias de cada nivel, correspondiendo a características, necesidades y estilos de aprendizaje.

El profesor Oscar Tinoco Gómez describe las habilidades de pensamiento entre las que es posible identificar algunas que correspondan a la clasificación presentada por Zubiría, así:

Observar: es dar una dirección intencional a nuestra percepción. Esto implica entre otras cosas, atender, fijarse, concentrarse, identificar, buscar y encontrar... datos, elementos u objetos... que previamente hemos predeterminado... Analizar: es destacar los elementos básicos de una unidad de información. Esto implica también comparar, subrayar, distinguir, resaltar... Ordenar: es disponer de forma sistemática un conjunto de datos, a partir de un atributo determinado. Esto implica también, reunir, agrupar, listar seriar... Clasificar: es disponer un conjunto de datos por clases o categorías. Esto comporta también, jerarquizar, sintetizar, esquematizar, categorizar... Representar: es la creación de nuevo o recreación personal, de unos hechos, fenómenos, situaciones... Memorizar: es el proceso de codificación, almacenamiento y reintegro de un



conjunto de datos. Este hecho supone también, Retener, Conservar, Archivar, Evocar, Recordar... Interpretar: es la atribución de un significado personal a los datos contenidos en la información que se recibe. Interpretar comporta también, Razonar, Argumentar, Deducir, Explicar, Anticipar... Evaluar: es valorar la comparación entre un producto, unos objetivos y un proceso, esta habilidad implica otras como Examinar, Criticar, Estimar, Juzgar...(Tinocco, 2006)

Con base en lo expuesto anteriormente, se seleccionó las habilidades de pensamiento de primer ciclo, descritas por Zubiría, a trabajar dentro de este proceso de investigación, pero complementándose con la postura de Araya (2014) quien indica que las habilidades de pensamiento se orientan a la comprensión y a la mejora de la capacidad de razonar del individuo, y enlazan conocimientos para desarrollar una tarea o buscar y aplicar alternativas de solución a un problema. Ante esta concepción, es clave promover desde edades tempranas, el desarrollo y fortalecimiento de habilidades de pensamiento como la observación, la clasificación o el análisis, para la solución de problemas en un contexto real o imaginario, generando aprendizajes significativos.

Se seleccionaron entonces, estas tres habilidades, teniendo en cuenta según los referentes anteriores, que son la base de procesos de orden superior, que facilitan el desarrollo del pensamiento, elemental en los niños, para ejercitar la solución de problemas generando aprendizajes significativos.

Lipman (1998) sustenta en su propuesta de filosofía para niños, la idea de formar en ellos el pensamiento autónomo, afirma: "Si queremos adultos que piensen por sí mismos, debemos educar a los niños para que piensen por sí mismos" (Citado en Corzo, 2017, p 6) Se hace necesario entonces estimular el razonamiento enseñándoles en el aula a observar, clasificar y analizar,



habilidades de pensamiento básicas para aprender significativamente la asignatura de castellano, en el caso que ocupa este estudio.

A continuación, se trata de manera específica y concreta cada una de las tres habilidades de pensamiento seleccionadas, tomando como principal referente a la venezolana Margarita Amestoy De Sánchez, quien por sus estudios y aportes es autoridad en el tema de este proyecto de investigación.

Observación.

La observación es uno de los procesos básicos del pensamiento. El filtro a través del cual tenemos el primer contacto con el mundo que nos rodea. Diariamente en las actividades que desarrollamos la ponemos en práctica en acciones simples y complejas. Es la base de otras habilidades que permiten aprender a aprender. Sánchez (1993). Ver figura 2. Proceso de la observación.

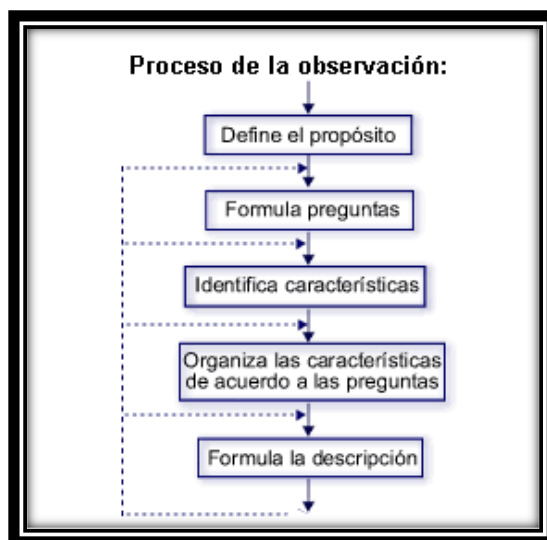


Figura 2. Proceso de la observación

Fuente: De Sánchez (1993)

Clasificación.

La clasificación es un proceso mental que permite realizar dos tipos de operaciones: Agrupar conjuntos de objetos en categorías denominadas clases y establecer categorías, esto es, denominaciones abstractas que se refieren a un número limitado de característica de objetos o eventos y no a los objetos directamente Sánchez (1993).

Por medio de la clasificación organizamos el mundo que nos rodea, lo que nos permite comprender con mayor facilidad hechos y fenómenos, definir conceptos, hacer generalizaciones, etc. Sánchez 1993. Ver figura 3. Proceso de clasificación.

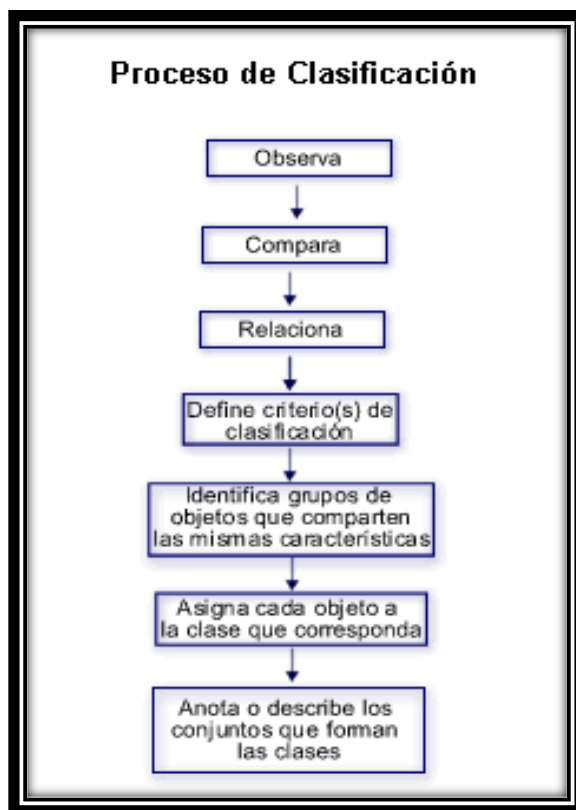


Figura 3. Proceso de clasificación

Fuente: De Sánchez (1993)



Análisis.

Es un proceso que implica la separación del todo en sus partes. Esto tiene por objeto profundizar en el conocimiento de las partes como elementos de un todo complejo, que incluye nexos, leyes y operaciones.

Dependiendo del propósito del análisis, es posible realizar análisis de partes, cualidades, funciones, usos, relaciones, estructuras y operaciones. Sánchez (1993). Ver figura 4. Proceso de análisis

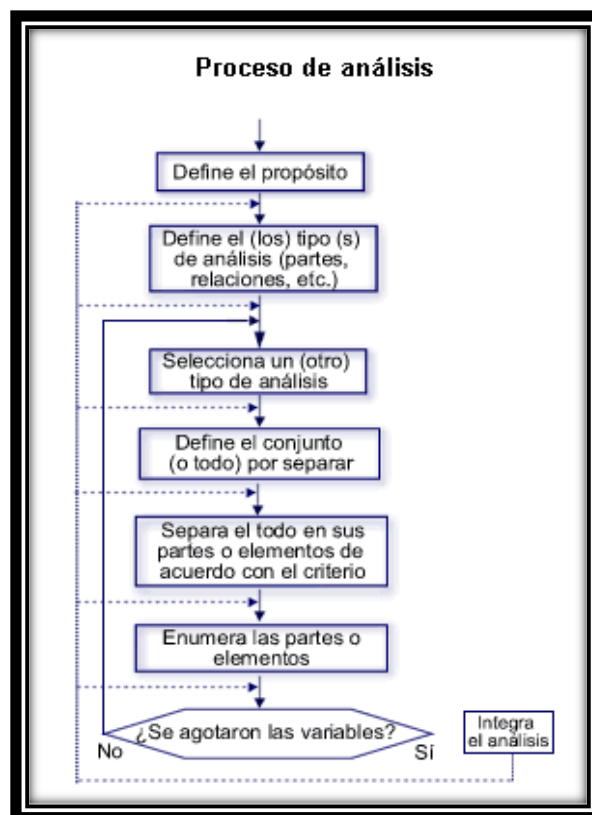


Figura 4. Proceso de análisis

Fuente: De Sánchez (1993)

Aprendizaje significativo en castellano.

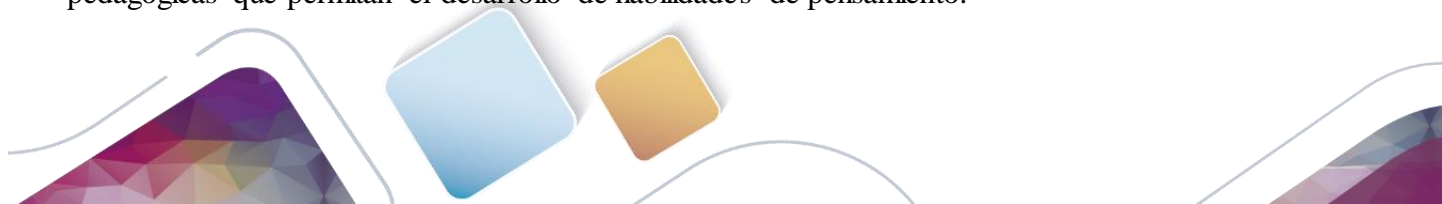
Las habilidades de pensamiento se convierten en elementos transversales del aprendizaje, el cual se vuelve significativo a través del desarrollo y fortalecimiento de estas.

La observación, clasificación y análisis, son habilidades esenciales para el desarrollo de habilidades superiores y de procesos más complejos. Fueron el punto de partida de los estudios de Sánchez, dado que su interés se centró en contribuir a mejorar los procesos de un aprendizaje más perdurable, significativo y de aplicabilidad para sus estudiantes, quienes presentaban dificultades para comprender y resolver problemas.

Partimos de la concepción de aprendizaje significativo que Ausubel (1983) afirma, se da cuando:

“los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición” (p. 18)

Para que el aprendizaje sea significativo en castellano, se debe asegurar una interacción entre los nuevos aprendizajes y los que ya existen, pero además debe asegurarse una predisposición del estudiante para aprender y unos recursos potencialmente significativos ligados a un lenguaje apropiado que permita una interacción efectiva entre el docente y el estudiante. Uno de estos recursos serían los que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación, pues contribuyen de manera directa a generar un aprendizaje significativo ligado a estrategias pedagógicas que permitan el desarrollo de habilidades de pensamiento.



Se buscó a través de este estudio, promover el aprendizaje significativo de los saberes y competencias del área de castellano principalmente en la lectura y la escritura a nivel de grado segundo, fortaleciendo las habilidades de pensamiento observar, clasificar y analizar, utilizando como recurso las tecnologías.

Las Tecnologías de la información y la comunicación TIC.

Se ha establecido hasta el momento que una habilidad de pensamiento genera un dominio o una experticia, los cuales deben desarrollarse dejando a un lado la mecanización del proceso de enseñanza y aprendizaje y contribuyendo a través de las prácticas pedagógicas a que los estudiantes vean la utilidad de sus aprendizajes en la aplicabilidad de los mismos en determinados contextos. Nickerson y otros (1987) sustentan esta idea cuando afirman que “Los expertos no sólo saben más, saben que saben más, saben mejor cómo emplear lo que saben, tienen mejor organizado y más fácilmente accesible lo que saben y saben mejor como comprender más todavía”. (Citado en Corzo 2017 p 7)

En relación a lo anterior, se vuelve importante el desarrollo de habilidades de pensamiento para que los estudiantes estén en capacidad de interrelacionar sus aprendizajes previos con los nuevos y darles utilidad en la solución de un problema real o imaginario, característica que vuelve al aprendizaje significativo.

Es dentro de este contexto donde es primordial el uso de estrategias pedagógicas y evaluativas, ligadas a recursos y herramientas que contribuyan al fomento de habilidades de pensamiento y al desarrollo de aprendizajes significativos. Unos de los elementos que han cobrado gran importancia desde hace años, son las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, definidas como " el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla



de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. Incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes" (Servicios TIC, 2006)

Por lo anterior, es posible afirmar que las TIC ofrecen múltiples recursos que facilitan el intercambio de información; en otras palabras, proporciona herramientas que permiten la interacción a través de plataformas de publicación, redes sociales, páginas web y otros, donde los usuarios agregan contenidos y enriquecen la información.

Un desafío que se está explorando en educación es la gestión de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, considerando los recursos tecnológicos como un aliado contra el caos real que se ha generado por su uso indebido.

Calle (2014), realizó un estudio cuyo objetivo fue analizar el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico en la producción de textos digitales en ambientes de aprendizaje apoyados en tecnología y dentro de sus conclusiones establece como la mediación tecnológica en el desarrollo de habilidades de pensamiento, en este caso pensamiento crítico, contribuyó a generar la capacidad de opinar, argumentar y proponer sobre la realidad del entorno impulsando procesos de transformación positiva.

El Conectivismo proporciona pautas para integrar estas herramientas en la tarea educativa que involucra dos desafíos: Capacitación en la disciplina para el aprendizaje y capacitación docente en la creación, selección y apropiación de materiales y recursos que se adecúen a las necesidades de los estudiantes. Stephen Downes y George Siemens, (2014)

Asegurar un uso apropiado de las tecnologías es la clave para obtener beneficios para la enseñanza y el aprendizaje del castellano, porque sus herramientas permiten practicar las



habilidades básicas, además motivan a los estudiantes y hace una experiencia educativa más dinámica.

En este mismo estudio fue posible evidenciar como los profesores y estudiantes se volvían diseñadores digitales, y como pudieron trabajar con el otro y aprender del otro. Calle (2014).

UNESCO en la Declaración de Incheon compromete a las naciones participantes a promover oportunidades de aprendizaje de calidad a lo largo de la vida para todos, en todos los contextos y en todos los niveles educativos. Para ello señala que “Es preciso aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para reforzar los sistemas educativos, la difusión de conocimientos, el acceso a la información, el aprendizaje efectivo y de calidad, y una prestación más eficaz de servicios” UNESCO, (2015 pág. 2)

En este orden de ideas se puede inferir que las TIC son recursos que posibilitan escenarios tanto de desarrollo de habilidades de pensamiento como de construcción de aprendizajes significativos de lenguaje, sobre todo en los procesos de lectura y escritura. Teniendo en cuenta que las tecnologías abarcan tecnologías tradicionales y digitales, se determinó en este estudio investigativo, hacer usos de herramientas informáticas a través del computador, las cuales corresponden a las caracterizadas por la digitalización; tal y como se explica a continuación. "Las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) - constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional - y por las Tecnologías de la información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces). Ciberespacio profesional, (2011)



De las herramientas informáticas, se hizo uso básicamente de plantillas de Word y Power Point, diseñadas por la docente investigadora, como también de algunos videos de la web.

Metodología

La investigación desarrollada es de corte cualitativo con alcance descriptivo haciendo uso del estudio de caso en su diseño. Para plantear este diseño metodológico se tuvo en cuenta el carácter inductivo de esta investigación, la que, en palabras de Goetz y LeCompte (1988), comienza con la fase de recogida de datos empíricos a través de algún sistema de recogida de información, como pueden ser la observación o las encuestas, y a partir de los hallazgos analiza las categorías establecidas o levanta las emergentes, así como las proposiciones teóricas.

A continuación, se explica los diferentes elementos de este proceso investigativo.

Enfoque de investigación

La presente investigación se circunscribe en una metodología de tipo cualitativa, ya que, según Flick (2011) centra su interés en acceder a las experiencias y los datos en su entorno natural de manera que pueda existir un espacio para que se expresen las peculiaridades de las mismas. La realidad natural y los fenómenos estudiados refieren la realización de clases en el aula de segundo grado de la sede la Minga de la I.E.M. Luis Eduardo Mora Osejo de la Ciudad de San Juan de Pasto, donde la docente investigadora integró las TIC para lograr el desarrollo de habilidades de pensamiento (observar, analizar e clasificar) que propendan por un mejor aprendizaje significativo de la materia de castellano.



Se trata de una investigación descriptiva ya que se “limita a observar y describir los fenómenos” (Bisquerra, 2000, pág. 65). También porque “refiere...e interpreta lo que es y está relacionada a opiniones, puntos de vista..., efectos que sienten o tendencias que desarrollan un grupo de personas” (Vandalen y Meyer, 1991, pág.91).

El propósito fue recoger ideas, apreciaciones, proyecciones respecto del desarrollo de habilidades del pensamiento (observar, analizar y clasificar), todo esto sobre la realidad de encontrarse insertos en el sistema educacional actual en Pasto para el aprendizaje de castellano, realizando actividades de aprendizaje que integren tecnologías en el proceso de enseñanza.

En este contexto investigativo “La investigadora se debe acercar lo más posible a las personas, a la situación o fenómeno que se está estudiando para así comprender, explicar e interpretar con profundidad y detalle lo que está sucediendo y qué significa lo que sucede para cada una y cada uno de ellos”. Guardián, (2007, pág. 54).

Tipo de investigación

Es una investigación descriptiva con estudio de caso bajo un enfoque cualitativo. Es descriptiva porque “produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable” (Taylor y Bogdan, 1992, pág.20). Estos autores señalan una serie de características de este tipo de investigación, las que coinciden con este estudio: Es inductiva; el investigador cualitativo trata de comprender a la persona dentro del marco de referencia de ella misma; aparta sus propias perspectivas, creencias y predisposiciones, sus métodos son humanistas y acepta y respeta las diversas perspectivas de los actores.



Efectivamente en este tipo de investigación es clave el significado otorgado por los actores directos, por ello se considera que “la realidad objetiva es inasible; conocemos una cosa sólo mediante sus representaciones” (Denzin y Lincoln 2012, pág.53).

Desde el punto de vista de las personas involucradas es un estudio cualitativo por cuanto interesan individuos como tipos representativos y porque se reúnen los datos a partir de una muestra cuidadosamente seleccionada (30 estudiantes de grado segundo de primaria de la sede la Minga de la I.E.M Luis Eduardo Mora Osejo) del área de castellano. De ella se extrajo algunas regularidades sobre la población que la muestra representa. En una investigación cualitativa “las subjetividades del investigador y de aquéllos a los que se estudia son parte del proceso de investigación. Las reflexiones de los investigadores sobre sus acciones y observaciones en el campo, sus impresiones, accesos de irritación, sentimientos, etc., se convierten en datos de propio derecho, formando parte de la interpretación...” (Filck, 2012, pág.20)

Es un estudio de caso porque según Latorre, Del Rincón, y Arnal (2005) “se centra en una situación o caso concreto” (Latorre, Del Rincón, y Arnal 2005pág.233). Para efectos de esta investigación el foco esencial fue estudiar el desarrollo de habilidades del pensamiento en entornos mediados por TIC en estudiantes de segundo grado de la Sede la Minga de la I.E.M. Luis Eduardo Mora Osejo de la Ciudad de San Juan de Pasto.

Yin (2009) precisa que “un estudio de caso es una indagación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto en la vida real, en especial cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes”. Tal como Walker (1983) plantea “El estudio de caso es el examen de un ejemplo en acción. El estudio de unos incidentes y hechos específicos y la recogida selectiva de información de carácter biográfico, de personalidad,



intenciones y valores, permite al que lo realiza, captar y reflejar los elementos de una situación que le dan significado”. (p. 45)

Existe en el estudio de caso una cierta dedicación al conocimiento y descripción de lo idiosincrásico y específico como legítimo en sí mismo (p.45). Efectivamente en el presente estudio se buscó describir una acción, de unos sujetos específicos (30 estudiantes de segundo grado y la docente mediadora en la materia de Castellano) y en condiciones particulares para luego interpretar lo recogido. En este sentido se ha cumplido que el “trabajar en un caso es entrar en la vida de otras personas con el sincero interés por aprender qué y por qué hacen o dejan de hacer ciertas cosas y qué piensan y cómo interpretan el mundo social en el que viven y se desenvuelven”. (Grupo LACE, 1999, pág.7)

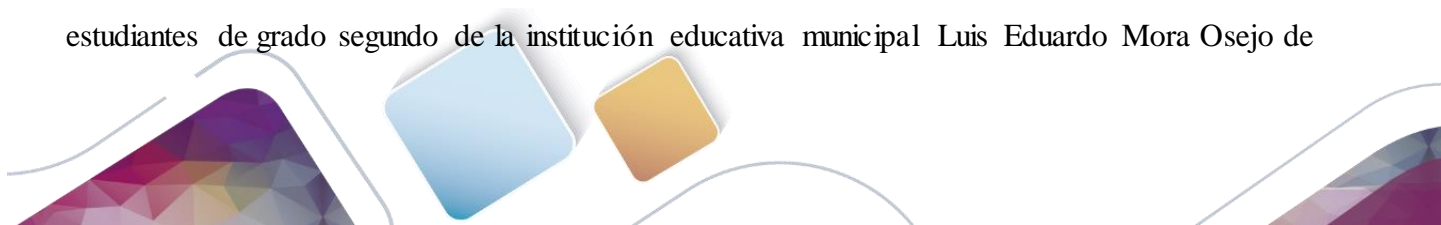
A partir del propósito fue posible asociarla a un tipo de investigación evaluativa, en tanto determina resultados alcanzados por una actividad diseñada para cumplir algún fin u objetivo buscado (Suchman, 1967). Este es el logro de objetivos planteados en cada una de las clases observadas y en lo declarado por los encuestados.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Existen según Corbetta “tres acciones básicas que el hombre utiliza para analizar la realidad social que lo rodea: observar, preguntar y leer” (Corbetta, 2007). Lo cual se traduciría en la observación participante, la encuesta y el diario de campo, que caracterizan las técnicas de esta investigación cualitativa para obtener los datos y la información necesaria.

Observación participante.

Permite adentrarse de manera directa al grupo objeto de investigación, en este caso los estudiantes de grado segundo de la institución educativa municipal Luis Eduardo Mora Osejo de



la sede La Minga de San Juan de Pasto, estableciendo una interacción personal con los estudiantes, dado que la investigadora es su docente.

Diario de campo de observación participante.

Se incluyeron consentimientos informados de los padres de familia y coordinador de sede para abordar el estudio con los sujetos de investigación (estudiantes de segundo grado de la sede la Minga de la I.E.M Luis Eduardo Mora Osejo). El resultado de la observación se registró en el diario de campo, cuyo formato corresponde a los anexos número 2, 3, 4, 5 y 6 de este documento.

Encuesta.

Se elaboró cuestionario con preguntas cerradas orientadas a diagnosticar el uso y nivel de conocimiento de tic por parte de los estudiantes. Ver anexo 2.

Taller.

Taller es una palabra que relacionamos experiencial y conceptualmente con el hacer, con el procesar con otros. Es un término que nos lleva a considerar que hay algo que está dispuesto para la acción entre varias personas. A eso que está dispuesto: espacios, insumos, herramientas, decisiones que se entretujan para facilitar u obstaculizar el hacer colectivo le llamamos “dispositivo”

A esta noción se asimila la idea de Taller en procesos de investigación, como un conjunto multilineal compuesto por elementos - líneas - de diferente naturaleza como son: sujetos, intenciones, lenguajes, reglas, visiones, ubicaciones, objetos de estudio y técnicas, entre otros, dispuestos para facilitar haceres conjuntos.



Desde esta perspectiva para esta investigación el taller generó diferentes haceres como: el hacer ver, el hacer hablar, el hacer recordar el hacer conceptuar, el hacer recuperar, el hacer analizar y muchos más haceres que permiten que el objeto del quehacer investigativo se haga visible, transparente, relacionable, transitivo o se convierta en un ente invisible, opaco, aislado y vacío” (Ghiso, 1999).

Se aplicaron seis talleres dos por la habilidad de observación, dos por la habilidad de clasificación, uno por la habilidad de análisis y finalmente un taller evaluativo de las habilidades de pensamiento. Los talleres se caracterizan por estar elaborados en contextos tecnológicos favoreciendo la interacción individual, grupal y distintas formas de comunicación y lenguaje. Cada taller se realizó en cuatro días consecutivos con un tiempo en cada clase de dos horas. (ver anexos 7, 8, 9, 10, 11, 12)

Plan de análisis de datos

Para el manejo de la información se realizó un análisis descriptivo e interpretativo.

Análisis descriptivo: incluirá la transcripción de observaciones y entrevistas, diseño y vaciado de matrices de análisis con categorías preestablecidas y emergentes.

Análisis interpretativo: A partir de las matrices descriptivas y de sus síntesis se realizará el análisis interpretativo de cada estrategia de recogida de información respetando las categorías preestablecidas y emergentes definidas en el análisis descriptivo.

Variables

Las variables de este estudio corresponden a las habilidades de pensamiento (observar, clasificar y analizar) y el aprendizaje significativo (del castellano).



Población

La IEM Luis Eduardo Mora Osejo tiene una población estudiantil total de dos mil (2009) estudiantes para este año escolar 2018. En la Tabla Nro. 1, se muestra la distribución de estudiantes por cada sede:

Sede	Estudiantes por sede
Sede central bachillerato	1228
Sede El Rosario	208
Sede Doce de octubre	136
Sede Emilio Botero	93
Sede Niña María	198
Sede La Minga	153
Total estudiantes	2009

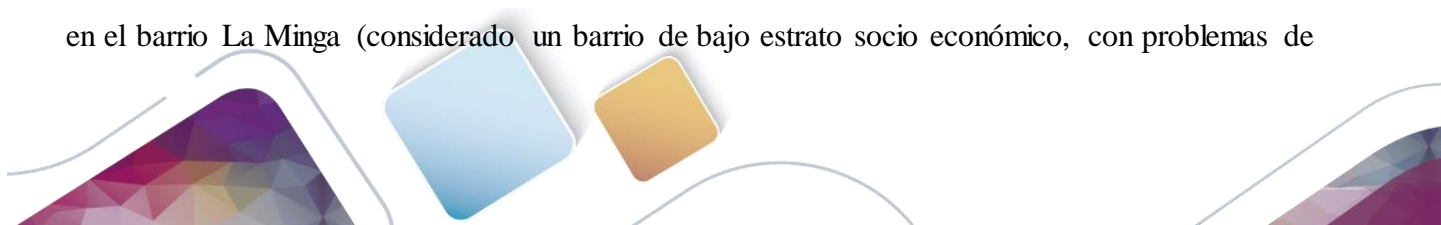
Figura 5 Número de estudiantes de la IEM Luis Eduardo Mora Osejo por sedes.

La totalidad de estudiantes de la institución es de 2009 de los cuales 153 pertenecen a la sede la Minga, que corresponde al lugar donde está la muestra, un grupo de 30 estudiantes de grado segundo.

Muestra

Para la presente investigación y a partir de la población, se escogió como muestra a 30 estudiantes del Grado Segundo de Primaria de la sede la Minga de la IEM Luis Eduardo Mora Osejo de la ciudad de San Juan de Pasto, cuyas edades oscilan entre los 7 y 9 años de edad.

El grupo está conformado por 16 niños y 14 niñas que asisten regularmente a clases y viven en el barrio La Minga (considerado un barrio de bajo estrato socio económico, con problemas de



inseguridad y consumo de drogas) y algunos barrios aledaños a la escuela que tienen las mismas características.

La gran mayoría de estudiantes forman parte de familias nucleares, conformadas por padre, madre y en algunos casos hermanos, algunos cuentan con familias monoparentales pues viven únicamente con su madre y sus hermanos, o quedan bajo el cuidado de abuelos.

Por la implicación de sus edades y el trabajo de sus padres que limita el tiempo para orientar a sus hijos en su proceso de formación, existe la necesidad de apoyo y acompañamiento muy cercano al grupo por parte de los docentes; sin embargo, son niños activos, participativos, con altas expectativas frente a lo novedoso y con habilidades diversas. La mayoría refleja la ausencia de pautas de crianza y valores en la familia, pero, son niños accesibles, con los que se puede trabajar la práctica de normas y el cambio de actitudes negativas.

El criterio de selección de esta muestra fue el que la docente investigadora, autora de este proyecto es docente titular de este curso, nombrada oficialmente y asignada para este año por rectoría.

Resultados

A continuación, se indican los resultados de las fases de diagnóstico, implementación y evaluación.

En la fase de diagnóstico se abordaron dos componentes: cómo los estudiantes de grado segundo hacen uso de herramientas TIC y cómo están sus habilidades de pensamiento: Observar, analizar y clasificar.



Para diagnosticar el uso de las herramientas TIC, se aplicó una encuesta que brindó los siguientes resultados: (las gráficas correspondientes, se presentan en el anexo 14)

Los porcentajes de mayor fluctuación oscilan entre el 60 % y 80% e indican que los estudiantes desconocen: abrir, cerrar, mover, copiar, eliminar archivos del computador o de una memoria USB, el manejo de PowerPoint, procesadores de texto, programas de sonido y vídeo, imprimir documentos, usar correo electrónico y descargas de recursos desde Internet, uso seguro, responsable y ético de las TIC.

Del mismo modo, muy pocos estudiantes conocen el proceso de encender, apagar el computador, usar herramientas de navegación por Internet y de comunicación interpersonal (Whatsapp, facebook) y el abrir y cerrar archivos.

El 60% de los estudiantes encuestados afirman que el docente da bastante utilidad al uso del computador como herramienta de trabajo.

Los resultados del segundo componente: estado actual de las habilidades de pensamiento, observar, clasificar y analizar se realizó con 5 talleres registrados en diarios de campo (ver anexos 2 al 6). Los resultados en cada habilidad se indican en la siguiente tabla:

Habilidad de pensamiento Observación	Habilidad de pensamiento Clasificación	Habilidad de pensamiento Análisis
Los estudiantes cuando observan no definen un propósito específico ni claro, no formulan preguntas en torno a lo observado, las características que se identifican son muy superficiales y pocas, no	Los estudiantes tienen dificultades para comparar, relacionar, definir criterios de clasificación y en algunos estudiantes, se denota que tienen debilidad para asignar	Los estudiantes presentan dificultad al definir el propósito del análisis. Además, presentan dificultades para identificar las partes que



<p>detallan aspectos específicos y no organizan características del aspecto observado que les permita luego realizar procesos de descripción pertinentes.</p>	<p>a cada objeto la clase que le corresponda y realizar su respectiva descripción.</p>	<p>corresponden al todo que se va a analizar, razón por la cual se generan errores en el desarrollo de este proceso.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 20. Resumen diagnóstico uso de TIC

Fuente: Paredes (2018)

Los resultados de la segunda fase denominada intervención, se plantean con base en los 5 talleres, los cuatro primeros sobre las habilidades de pensamiento observar y clasificar y el quinto sobre la habilidad de pensamiento analizar apoyados en los planteamientos de Margarita de Sánchez y referidos anteriormente en el marco teórico conceptual. (El desarrollo de los talleres, aparece en los anexos 7, 8, 9, 10 y 11).

En la intervención sobre la habilidad de pensamiento observación, se desarrolló una explicación teórica, se plantearon diversas actividades que se pueden ver en los anexos de talleres 7 al 11 desarrollados en plantillas de Word. Estas actividades posibilitaron que los estudiantes formularan con facilidad el propósito de sus observaciones, respondieran y formularan preguntas sobre lo observado, identificando y ordenando características que conllevo a una mayor seguridad en la producción de textos descriptivos y narrativos con coherencia, creatividad, estructura, adjetivación y precisión, contribuyendo al aprendizaje significativo en castellano.

En cuanto a la habilidad de pensamiento clasificación, se relacionó la observación como requisito para poder desarrollar los subprocesos de clasificación. Se explico la habilidad y sus subprocesos, además el trabajo en diferentes actividades posibilitó que los estudiantes establezcan comparaciones, relaciones, organicen e identifiquen grupos para determinados elementos y



comprender los enunciados, logrando hacer una lectura comprensiva de tipo matemático en preguntas matemáticas que implicaban resolver problemas.

Los estudiantes iniciaron el parafraseo de un texto dado, gracias al haber adquirido la capacidad para clasificar elementos, compararlos, relacionarlos y asignarlos a un grupo según sus características.

Finalmente, se orientó sobre el proceso de la habilidad de pensamiento análisis y las diversas actividades de los talleres posibilitó que los estudiantes enumeraran las partes que componían el problema del taller, (Ver las respuestas 7 y 6 en el anexo 11) y sacaran sus propias conclusiones integrando el análisis de las partes, y mediante prueba y error realizada en la plantilla de Power Point, encontraran la respuesta correcta como solución al problema planteado.

En la fase tres, denominada evaluación, se buscó valorar el nivel de eficacia de las actividades desarrolladas en entornos mediados por TIC. Para ello, se diseñó y ejecutó un taller evaluativo en plantilla de Word, donde se aplicaron los procesos que según Margarita de Sanchez, deberían realizarse para el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades observación, análisis y clasificación (Ver anexo 12) y se obtuvieron los siguientes resultados:

La habilidad de pensamiento observación se vio fortalecida, los estudiantes ya le dieron un propósito a la observación, definieron y organizaron características, y formularon sus descripciones como producto final.

Del mismo modo, se notó el desarrollo y fortalecimiento de la habilidad de clasificación, pues los estudiantes iniciaron determinando el propósito de la observación, realizaron una breve descripción con afirmaciones más concretas, precisas y cercanas a las características de un texto



descriptivo. Además, identificaron criterios de clasificación y asignaron clases a los objetos, describiendo cada uno de los grupos conformados.

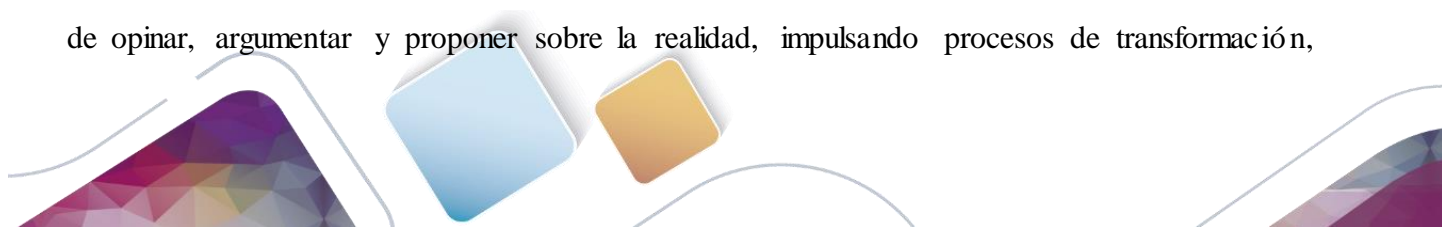
Dentro de la habilidad de pensamiento análisis, los estudiantes fueron capaces de descomponer un todo y determinaron el tipo de análisis a realizar (Ver respuesta 2, 3 y 4 del anexo 12), de esta manera lograron resolver una situación problema planteada, argumentando sus respuestas.

Discusión

El diagnóstico sobre el estado del uso de las TIC evidenció a nivel general un desconocimiento de recursos tecnológicos elementales; por lo cual, dentro de la fase de implementación, fue necesario ofrecer acompañamiento con orientaciones generales para el manejo de plantillas de Word o Power Point, simultáneo al desarrollo de los talleres, como también apoyarse en los estudiantes que tenían cierto dominio sobre estos elementos.

Servicios TIC, (2006) define las tecnologías de la información y la comunicación como un conjunto que permite “gestionar información y enviarla de un lugar a otro...” considerada dicha gestión como las actividades que permiten hacer uso de la información, transformarla y generar aprendizajes, se puede afirmar que asegurando el manejo de los recursos de la tecnología, se pueden construir aprendizajes de manera significativa y en este caso desarrollar y/o fortalecer habilidades de pensamiento.

Así lo confirma Calle, (2014) cuando concluye en su proyecto de investigación como la mediación tecnológica en habilidades de pensamiento crítico, contribuyó a generar la capacidad de opinar, argumentar y proponer sobre la realidad, impulsando procesos de transformación,



mediación, cuyo impacto es posible observar en este proyecto en los resultados entre la fase de diagnóstico y la fase de implementación mediada por entornos TIC.

Al diagnosticar el estado de las habilidades de pensamiento, en la habilidad de “**observación**”, los niños realizaron observaciones superficiales y simples, no eran capaces de definir propósitos de observación o de formular preguntas, como tampoco de realizar descripciones.

El profesor Oscar Tinocco, describe que observar implica atender, fijarse, concentrarse, identificar, buscar y encontrar; bajo estos criterios se brindaron algunas orientaciones dentro del diagnóstico, en algún breve espacio de intervención, sin embargo, los estudiantes prestaban poca atención al acto de observar y se dejaban guiar únicamente por el factor recreativo que caracterizaba la actividad, sin lograr el objetivo. Se puede inferir que para desarrollar la habilidad de pensamiento observación, se requiere de la práctica de subprocesos.

Al diagnosticar la habilidad “**clasificación**” se evidenció la necesidad de saber observar, ya que según Margarita de Sánchez la observación es un subproceso de la clasificación, lo cual es verificable en la necesidad que la clasificación implica, de comparar y relacionar los elementos, determinando categorías.

Teniendo en cuenta la definición de clasificar, del profesor Tinocco, como la disposición de datos por clases o categorías, y la de Margarita de Sánchez como la acción de agrupar conjuntos de objetos en categorías denominadas clases, los estudiantes presentaron errores de clasificación, dado que aunque comparaban los elementos, no eran capaces de determinar categorías de clasificación o asignar a cada objeto la clase a la que corresponde y realizar su respectiva descripción; indicando debilidades en su habilidad de clasificación.



La habilidad de pensamiento “**analizar**”, según Margarita de Sánchez (1993) es un proceso que implica la separación del todo en sus partes y el estudio de esas partes. Dentro del análisis, los estudiantes se mostraron apresurados por desarrollar las actividades, por lo cual no identificaron las partes que conformaban la situación planteada y que facilitarían su comprensión.

Con base en lo anterior, las actividades planteadas dentro del diagnóstico de esta habilidad, requerían un análisis de partes, cualidades y funciones, pero saber determinarlas implicaba una intervención debidamente planeada, es así como la fase de implementación cobra gran importancia.

La incidencia de la implementación de entornos de aprendizaje mediados por TIC, en el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades de pensamiento, fue positiva pues los estudiantes manifestaron avances en el ejercicio del uso de las habilidades de pensamiento; *observar*, *clasificar* y *analizar*, en concordancia con procesos de lectura y escritura que contribuirán a incrementar el aprendizaje significativo del castellano.

La intervención pedagógica del maestro usó las bases teóricas sobre los subprocesos de cada habilidad y brindó orientaciones precisas y oportunas en las situaciones diversas de los talleres y la guía evaluativa para fortalecer las habilidades de pensamiento, así lo plantea Alicia Coral quien afirma “Una persona desarrollará más habilidades de pensamiento dependiendo del grado de flexibilidad que disponga para aplicar las mismas estrategias a nuevas situaciones, para lo que es requisito la previa interacción mediada del maestro” Coral (2012)

Es aquí donde se valida la intervención del docente en el proceso de desarrollo de habilidades de pensamiento, implementado en entornos de aprendizaje mediados por TIC, donde



el rol del educador involucra la selección de información y recursos útiles e importantes, para el proceso educativo.

Stephen Downes y George Siemens han promovido la teoría de aprendizaje el Conectivismo, proporcionando pautas para integrar las herramientas tecnológicas y de comunicación, en la tarea educativa. A partir de esta teoría, se implementaron los talleres en plantillas de Word y Power Point y de algunas herramientas audiovisuales, teniendo en cuenta que sus recursos son de fácil manejo y además ofrecen las bases para en posteriores experiencias, abordar otro tipo de recursos tecnológicos, como los de la web 2.0.

En relación con las habilidades de pensamiento, Natalia Araya en su investigación, concluye que es necesario establecer un programa gradual para potenciarlas por nivel, respetando la madurez y el nivel cognitivo de los educandos; del mismo modo, lo confirma Zubiría (2014) cuando divide en ciclos las habilidades de pensamiento, que en el caso de este proyecto corresponderían la de observar y clasificar a las de primer ciclo: las habilidades intelectuales básicas de atención y clasificación y la de analizar a las de segundo ciclo.

De esta manera, se estableció un orden lógico entre las habilidades de pensamiento, teniendo como punto de partida la observación, para acceder a la clasificación y finalmente a la habilidad de análisis, la cual es de mayor complejidad.

En los dos talleres de la habilidad de pensamiento observación, se dio aplicabilidad al proceso de Margarita de Sánchez (ver figura 2), logrando que los estudiantes mejoraran su habilidad de observar, por medio del uso de recursos potencialmente significativos como las TIC, que permitieron una interacción efectiva entre la docente y los estudiantes.



Inicialmente definieron un propósito claro de la observación y formularon y respondieron preguntas sobre lo observado, identificando a partir de ellas características que al organizarse, permitían la formulación final de un texto descriptivo.

Así, los estudiantes desarrollaron paso a paso los subprocesos de la observación, a través del taller y del acompañamiento y mediación dados por la docente, acompañamiento que según Natalia Araya (2014), potencia las habilidades de pensamiento, al afirmar que si los procesos que involucran son intervenidos y potenciados, el estudiante adquiere conocimientos y habilidades de orden superior.

De esta manera, a partir de la observación, se correspondió al objetivo de mejorar el aprendizaje significativo en castellano, lo cual se vuelve evidente en los textos finales (descriptivo y narrativo) que los estudiantes lograron construir.

El desarrollo y fortalecimiento de la habilidad de observación, fue clave para avanzar a procesos de pensamiento más complejos como los que implican el clasificar y posteriormente el analizar.

En la habilidad de pensamiento clasificación, se requirió de la observación como subproceso, mejorando también procesos de lectura, que incluso lo llevaron a resolver problemas de tipo matemático. Se puede inferir que las habilidades de pensamiento observar y clasificar usadas adecuadamente en entornos TIC, permite no solo mejorar el desempeño en el área de castellano, sino también su nivel de comprensión lectora de textos en preguntas matemáticas.

El análisis implica el manejo de procesos más complejos, sin embargo, también implica hacer uso de las habilidades de observación y clasificación como también de otros subprocesos básicos que el profesor Tinocco enumera: comparar, subrayar, distinguir y resaltar.



Según el planteamiento de Margarita de Sánchez (ver figura 4) para analizar se hace necesario definir un propósito claro y concreto. Los estudiantes basados en la experiencia de observación, definieron de forma sencilla pero concreta el propósito de analizar, enfocado a la solución de una situación problema, que requiere comprenderse para resolverse.

Natalia Araya (2014) señala que las habilidades de pensamiento permiten la comprensión, el razonamiento y la relación de conocimientos para desarrollar una tarea o buscar y aplicar alternativas de solución a un problema. Definir el propósito representa el abordaje de la solución a la situación problema, para posteriormente determinar el tipo de análisis a realizarse (de partes, de cualidades, de funciones, de usos, de relaciones, de estructuras y de operaciones. Sánchez (1993)), identificar el todo y las partes que lo conformaban, integrar el análisis y dar solución, tal y como lo hicieron los estudiantes.

Margarita de Sánchez expone claramente que el análisis tiene por objeto profundizar en el conocimiento de las partes, por lo cual era absolutamente necesario lograr que los estudiantes identificaran las partes de la situación problema presentada y a partir de esto, poder descubrir sus cualidades, funciones, usos y relaciones para conocerlas y entenderlas.

En un principio, fue difícil llegar a la comprensión de estos aspectos, por tratarse de conceptos abstractos, pero ya en la práctica, los niños pudieron determinar con mayor facilidad a que correspondía el todo, y cuáles serían las partes, para finalmente dar respuesta a la situación planteada, con el apoyo de los recursos de Power Point, que les permitieron representar la situación y moverse en ella verificando de manera más concreta el resultado de su análisis.

Por lo anterior, se puede inferir, que una mediación apropiada con los recursos y el ambiente adecuados en el aprendizaje, es de gran importancia para que sea significativo, partiendo



de las experiencias y conocimientos previos de los estudiantes y los nuevos aprendizajes que se construyan, de manera que se aprenda significativamente tal y como lo menciona Ausubel (1983) el aprendizaje significativo se da cuando “los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe...”

La evaluación de la incidencia de los entornos de aprendizaje mediados por TIC para el desarrollo de las habilidades de pensamiento observación, clasificación y análisis, se hizo de manera permanente, en todas las fases del proyecto. Sin embargo, para efectos de alcanzar el tercer objetivo específico de una manera tangible y concreta, se aplicó una guía evaluativa abordando los subprocesos de cada habilidad.

Se brindó el espacio y los recursos para que los estudiantes de manera natural, espontánea y autónoma, dieran aplicabilidad a los aprendizajes construidos en torno a las habilidades de pensamiento observar, clasificar y analizar, para dar respuesta a pequeñas situaciones problema planteadas en la guía.

Los resultados de la guía evaluativa, dan fe de los progresos de los estudiantes de grado segundo, tanto en las habilidades de pensamiento trabajadas, como también en procesos de producción escrita (textos descriptivo y narrativo) y de lectura.

En la evaluación de la habilidad de pensamiento observación, los estudiantes definieron un propósito, formularon, respondieron y priorizaron preguntas, determinaron características y como producto final elaboraron un texto descriptivo bien estructurado. Del mismo modo, al evaluar la habilidad de clasificación, determinaron categorías, agruparon los elementos y describieron los grupos conformados.



La evaluación del desarrollo de la habilidad de pensamiento análisis, se verifica cuando los estudiantes dieron solución a una nueva situación problema planteada. Después de determinar el todo y sus partes, identificar el tipo de análisis, reconstruyeron un texto que argumenta la selección de la respuesta.

De esta manera, se puede confirmar lo expuesto por Arcaino y Onrubia, (2016), al considerar que el pensamiento es un conjunto de habilidades que se pueden aprender y enseñar, dado que los estudiantes aprendieron a observar, clasificar y analizar en entornos de aprendizaje mediados por TIC y en la última fase del proyecto demostraron la aplicabilidad de los aprendizajes.

Conclusiones

Al aplicar la encuesta como instrumento de diagnóstico del uso de las TIC, se determinó de manera general varios limitantes en el conocimiento de las tecnologías en los estudiantes de grado segundo de la sede La Minga; pues en su gran mayoría desconocían el uso de los elementos del computador y sus principales periféricos y lo limitaban solo a una utilidad recreativa y de entretenimiento. Desconocían también el proceso para encender y apagar el ordenador o abrir y cerrar programas, para moverse por el sistema de archivos, para manejar el procesador de textos o programas de presentaciones, desconocían los pasos para imprimir o el uso de programas relacionados con sonido o vídeo, razón por la cual se exploraron recursos sencillos de Word y Power point, con el único fin de adentrarlos en su manejo y alejarlos de un concepto de uso mínimo del computador, reducido al juego.

En la etapa de diagnóstico del estado de las habilidades observación, clasificación y análisis, los estudiantes no definían un propósito al observar, ni planteaban preguntas sobre lo



observado, solo identificaban características muy superficiales, limitando la realización de procesos de descripción pertinentes. Además, presentaron dificultades para comparar, relacionar, definir criterios de clasificación, en algunos se denotaba debilidad para asignar a cada objeto la clase que le corresponda y realizar su respectiva descripción. Del mismo modo, se les dificultaba definir el propósito del análisis, determinar el tipo de análisis a realizarse, en coherencia con cada situación planteada e identificar las partes que corresponden al todo que se va a analizar, razón por la cual se generaron errores en el desarrollo de este proceso.

Al implementar los talleres en entornos mediados por TIC, los estudiantes estuvieron en capacidad de desarrollar cada uno de los subprocesos de las habilidades de pensamiento descritos anteriormente, obteniendo como resultado final la creación de textos descriptivos, narrativos, expositivos pertinentes, con el apoyo de herramientas de Word y Power Point y de recursos audiovisuales, lo que permite ver una mejora en el manejo de las TIC y en los procesos de producción escrita, en la habilidad lectora y en su creatividad, contribuyendo así a un aprendizaje significativo en castellano.

Del mismo modo se pueden ver mejoras en procesos de la habilidad de clasificación, que requirió que primero se fortaleciese desde lo conceptual y práctico la habilidad de observación, dado que según Margarita de Sánchez, (ver figura 3), implica que el niño observe y desde allí realice procesos de comparación, relación y categorización para la construcción de grupos. Finalmente, estos subprocesos se integraron en la producción textual descriptiva, como resultado.

Además, dentro de la habilidad de pensamiento análisis, los estudiantes lograron identificar lo que representa el todo de una determinada situación, identificando y señalando sus partes. También lograron diferenciar entre 5 tipos de análisis que al aplicarse les permitió conocer a



profundidad las partes, comprenderlas para integrar el análisis realizado y finalmente encontrar respuestas o soluciones según sea el caso.

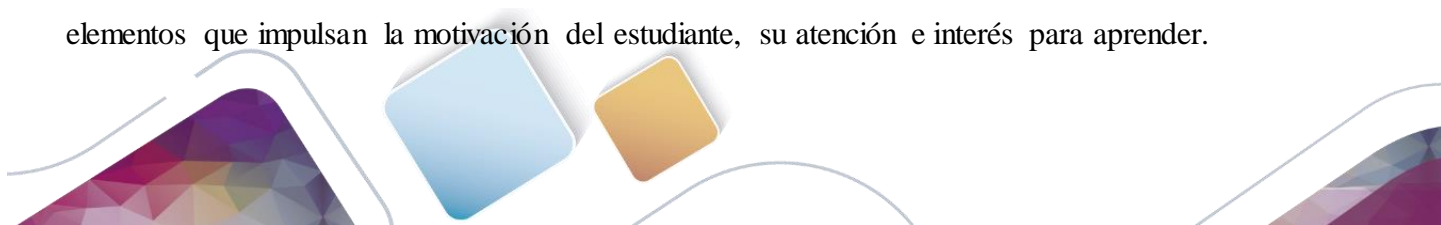
Al evaluar la incidencia de la implementación de entornos de aprendizaje mediados por TIC que permiten el desarrollo de las habilidades de pensamiento: Observar, analizar, clasificar para mejorar el aprendizaje significativo del castellano, se pudo determinar que los entornos de aprendizaje mediados por las tecnologías, posibilitan el desarrollo de estas habilidades, a través de subprocesos, que contribuyen a mejorar la producción escrita de textos narrativos, expositivos y descriptivos y la comprensión lectora.

De manera general, se puede concluir que el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento observación, clasificación y análisis abordadas desde entornos TIC, conllevan a fortalecer el desarrollo de procesos lectoescritores en textos descriptivos, expositivos y narrativos, facilitando en los estudiantes la producción escrita y la creatividad.

Recomendaciones

De las reflexiones que este proyecto de investigación propone, es de gran importancia recomendar a los maestros, buscar estrategias pedagógicas que potencien las habilidades de pensamiento en los estudiantes, dado que, al lograrlo, se contribuye al mejoramiento del desempeño académico en diferentes áreas del conocimiento y como en el caso de este estudio en áreas específicas, como el área de castellano.

Del mismo modo se sugiere integrar dentro de dichas estrategias, el uso de entornos de aprendizaje mediados por las tecnologías, pues por su variedad son potencialmente ricos en elementos que impulsan la motivación del estudiante, su atención e interés para aprender.



Es de gran importancia sugerir a docentes y padres de familia la búsqueda de entornos que permitan a los estudiantes fortalecer sus competencias lecto- escritoras, ya que son un elemento común que favorece el desarrollo de diversas disciplinas; para ello explorar en el aula y en el acompañamiento que se hace en casa, las habilidades de pensamiento observación, clasificación y análisis que al igual que la lectura y la escritura no son específicas de un área y por ende contribuyen a un mejor aprendizaje de todas las áreas.

Referencias bibliográficas

Araya, N. (2014). Las habilidades del pensamiento y el aprendizaje significativo en matemática, de escolares de quinto grado en Costa Rica. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", vol. 14, núm. 2. Costa Rica.

Ausubel, David y otros, Psicología Educativa, Editorial Trillas, México, 1995.

Báez. Onrubia, J. (2016) Una revisión de tres modelos para enseñar las habilidades de pensamiento en el marco escolar. Perspectiva educacional. Vol. 55. Pontificia Universidad Católica de Valparaiso.

Calle A. (2014). Las habilidades del pensamiento crítico durante la escritura digital en un ambiente de aprendizaje apoyado por herramientas de la web 2.0. Revista Encuentros, Universidad Autónoma del Caribe, 12 (1), 27-45.

Civarolo, M. (2014). Revista Magisterio. Recuperado de https://issuu.com/revistamagisterio/docs/revista_internacional_magisterio_n__ba1eea6644e23b



Corzo, J. (2017). Estrategias Didácticas a el desarrollo del Pensamiento Crítico en los estudiantes universitarios. Universidad militar Nueva Granada. Bogotá.

De Zubiria, J. (2014) El desarrollo del pensamiento prioridad de la educación actual. Revista magisterio. Recuperado de <https://www.magisterio.com.co/articulo/el-desarrollo-de-l-pensamiento-prioridad-de-la-educacion-actual>

Denzin, N. K. y Lincoln, Y.S. (2012). Manual de investigación cualitativa. El campo de la investigación cualitativa. Vol. 1. Barcelona: Gedisa.

Gonzales, M. Perdomo, K. Pascuas, Y. (2016). Aplicación de las TIC en modelos educativos blended learning: una revisión sistemática de literatura. Universidad de la Amazonia. Sophia 13. Institución Educativa Municipal Luis Eduardo Mora Osejo, PEI. 2017. Pasto Colombia

Lara, A. (2012). Desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad como potenciadores de aprendizaje. Revista Unimar 59. San Juan de Pasto. Recuperado de: <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar/article/viewFile/232/203>

Llanes, A. (2008) Estrategia educativa para el desarrollo de las habilidades profesionales desde las prácticas preprofesionales en la especialidad contabilidad. Camagüey Cuba. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011a/893/Consideraciones%20teoricas%20acerca%20de%20las%20habilidades.htm>

Morales, J. (2014) Aplicación de las habilidades del pensamiento en la solución de problemas. Universidad Autónoma de México.

Ortiz, M. (2016). Vías para el tratamiento metodológico a las habilidades teóricas. Revista científica dominio de las ciencias. Vol. 2. Ambato, Ecuador.



Paredes, A (2018) Incidencia de los entornos de aprendizaje mediados por TIC, fortaleciendo el aprendizaje significativo del castellano en los estudiantes de Segundo Grado de la Sede La Minga de la Institución Educativa Municipal (IEM) Luis Eduardo Mora Osejo. (San Juan de Pasto). Colombia.

Sánchez, M. (2002). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento. Revista Electrónica de Investigación Educativa 4, (1). Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412002000100010

Tinnoco, O. (2006). Aprender a aprender. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/207985628/Aprender-a-Aprender>

UNESCO (2015). Declaración de Incheon. Educación 2030: Hacia una educación de calidad, inclusiva y equitativa y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos.



Cronograma

ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Revisión de antecedentes investigativos e identificación del objeto de estudio.	■						
Planteamiento del problema y objetivos		■					
Elaboración de estado de arte		■					
Elaboración de aspectos metodológicos		■					
Construcción documento propuesta de investigación		■					
Envío documento para asignación de asesor		■					
Diagnóstico uso de herramientas TIC			■				
Diagnóstico habilidades de pensamiento			■	■			
Implementación Observación					■		
Implementación Clasificación					■	■	
Implementación Análisis						■	
Evaluación incidencia						■	
Análisis de resultados e implementación de contextos de aprendizaje mediados por TIC							■
Discusión e informe final							■



Anexos

Anexo 1. Diagnóstico uso de TIC, encuesta

UNIVERSIDAD NACIONAL A DISTANCIA / ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DE GRADO SEGUNDO SEDE LA MINGA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LUIS EDUARDO MORA OSEJO

OBJETIVO: Diagnosticar el estado de uso de las TIC en los estudiantes de grado segundo de la sede La Minga, de la IEM Luis Eduardo Mora Osejo de Pasto

Nombre: _____

CUESTIONARIO ENCUESTA

Valora con arreglo a la siguiente escala de estimación las siguientes cuestiones: 0 nada, 1 algo, 2 bastante, 3 mucho

	Conocimientos instrumentales y usos básicos de las TIC	Escala			
1	Conozco los elementos del computador, sus principales periféricos (pantalla, teclado, mouse), sus usos	0	1	2	3
2	Sé encender y apagar el ordenador, abrir y cerrar programas	0	1	2	3
3	Sé moverme por el sistema de archivos de mi computador, memoria USB, abrir/cerrar carpetas, mover, copiar, eliminar, archivos, etc., para guardar o recuperar información en diferentes soportes	0	1	2	3
4	Entiendo el concepto de archivo/fichero, su nombre, su extensión, abrir y cerrar ficheros, etc.	0	1	2	3
5	Manejo el procesador de textos y lo utilizo habitualmente para crear y/o modificar documentos que pueden incluir texto, imágenes, tablas, gráficos...	0	1	2	3
6	Manejo programas de presentaciones (tipo PowerPoint, ...) y lo utilizo habitualmente para crear, modificar y exponer trabajos.	0	1	2	3
7	Conozco los pasos necesarios para imprimir documentos desde diferentes programas	0	1	2	3
8	Manejo habitualmente programas informáticos multimedia para crear/editar, grabar y reproducir sonido, vídeo...	0	1	2	3
	Uso de las TIC para la búsqueda, tratamiento y comunicación de la información	Escala			
10	Utilizo las herramientas de navegación por Internet (Navegadores)	0	1	2	3
11	Soy capaz de descargar recursos desde Internet (programas, imágenes, sonidos, texto, videos)	0	1	2	3
12	Manejo herramientas de correo electrónico (gestor de correo o correo vía web) para enviar y recibir mensajes	0	1	2	3
13	Utilizo herramientas de comunicación interpersonal como chats, foros, mensajería instantánea...	0	1	2	3
	Actitudes necesarias en el uso de las TIC	Escala			
14	Uso las TIC de manera ética, respetuosa, responsable y segura	0	1	2	3
15	Distingo diferentes usos de las TIC (como herramienta de trabajo, recurso educativo, ocio y entretenimiento, información, comunicación, herramienta creativa...)	0	1	2	3
	Uso de las TIC en el trabajo docente	Escala			
16	El docente utiliza el computador con los estudiantes como herramienta de trabajo	0	1	2	3



Construida con base en la encuesta existente en la siguiente dirección: <https://es.scribd.com/doc/24183495/Cuestionario-basico-conocimientos-de-uso-de-las-TIC>

Revisado y aprobado por

 Mag. Álvaro Jesús Belalcázar
 Docente-Investigador I.U. CESMAG





Anexo 2. Diagnóstico habilidad de pensamiento observación, diario de campo 1

ELEMENTOS DE IDENTIFICACION			
Nombre de la Institución: Institución Educativa Municipal Luis Eduardo Mora Osejo Día: 30-03-2018 Sujetos observados: Estudiantes grado segundo Lugar: Aula de clases Hora inicio 1:00pm Hora fin 2:00pm. Aspecto a observar: Estado de la habilidad de observación de los estudiantes de grado segundo			
Propósito de la intervención: Diagnosticar el estado actual de la habilidad de pensamiento observar de los estudiantes.			
Actividades:			
1. Presentación de la imagen de un burro y tiempo de observación. 2. Selección de un estudiante por cada grupo y competencia “Ponerle la cola al burro” 4. Descripción de la imagen a través de ficha descriptiva 5. Orientación sobre la importancia de observar 6. Nueva competencia después de la primera experiencia y orientación 7. Presentación de objeto para descripción			
Técnica (s) o estrategia (s) utilizadas: Observación y descripción de una imagen. Identificación de características a través del tacto y el oído			
Recursos: Imagen, Ficha descriptiva, Pañuelo.			
REGISTRO (Descripción de la observación):			
Inicio: Los estudiantes se mostraron motivados ante la actividad por su implicación de juego y recreación y eligieron rápidamente un representante del grupo, para hacer la primera prueba de observación. Solo 3 estudiantes de 14 participantes lograron ponerle la cola al burro con precisión.			
Intermedio: Los estudiantes escuchan atentamente las indicaciones de jugar sin observación y con observación. Participaron nuevamente del juego teniendo en cuenta la descripción previa, en la cual buscaron determinar algunas características que plasmaron en la ficha descriptiva. La mayoría de estudiantes se refirieron a aspectos superficiales como el color o la expresión de la imagen del burro y tres estudiantes identificaron características de más profundidad como el tamaño del burro en relación con el de la hoja de papel, la posición de las patas traseras y la medida del burro con patrones arbitrarios.			
Final: Hubo 7 estudiantes de 14 nuevos participantes que lograron ponerle la cola al burro con precisión, los niños que participaron en la primera ronda, solicitaron otra oportunidad pues aseguraban que con los detalles observados era más fácil lograrlo. Sin embargo al finalizar la actividad, se evidenciaron nuevamente dificultades en las observaciones, dado que se presentó un objeto para que los estudiantes hicieran una descripción a partir de las orientaciones dadas y de la experiencia del anterior ejercicio, pero ellos describieron realizaron descripciones superficiales.			
Interpretación y análisis			
Fortalezas. El interés de participar en la actividad. La facilidad de trabajar en equipo. La disponibilidad para recibir orientaciones y sugerencias.	Debilidades La impulsividad de los estudiantes. Un concepto limitado y superficial de la habilidad de observar.	Oportunidades La edad de los estudiantes que permite generar transformaciones en sus maneras de pensar y ver el mundo. Externa: yo les di la oportunidad Haber utilizado la ficha descriptiva para mejorar la observación.	Amenazas La cultura de instructivismo, generada por las experiencias de aprendizaje vividas por los estudiantes. Cultura de no escucha....
Conclusiones: La mayoría de estudiantes actúan sin reflexión previa, se limitan a mirar superficialmente y reaccionan impulsivamente y sin estrategia alguna a una propuesta, por lo cual no logran cumplir con un determinado objetivo.			
Fotografías			





Anexo 3. Diagnóstico habilidad de pensamiento observación y clasificación, diario de campo 2

ELEMENTOS DE IDENTIFICACION			
Nombre de la Institución: Institución Educativa Municipal Luis Eduardo Mora Osejo Día: 03-04-2018			
Sujetos observados: Estudiantes grado segundo Lugar: Aula de clases Hora inicio 7:00 am Hora fin 8:00am.			
Aspecto a observar: Estado de la habilidad de observación y clasificación de los estudiantes de grado segundo			
Propósito de la intervención: Diagnosticar el estado actual de las habilidades de pensamiento: Observar y clasificar de los estudiantes.			
Actividades: 1. 1. Observación de etiquetas de productos 2. Clasificación por tipo de productos. 3. Representación gráfica.			
Técnica (s) o estrategia (s) utilizadas Trabajo colaborativo de observación y discriminación de características (colores, productos, peso o capacidad, tamaños). Clasificación de etiquetas (pesos o capacidad, tipos de productos según su uso, mayor y menor afinidad con sus gustos)			
Recursos: Etiquetas de productos, Útiles escolares, Matriz de clasificación.			
REGISTRO (Descripción de la observación):			
Inicio: Los estudiantes estaban muy activos y presentaron sus etiquetas al grupo colaborativo, las unieron y realizaron una primera clasificación por colores y tamaños, se evidenció poca variedad en las etiquetas.			
Intermedio: Los niños clasificaron las etiquetas según indicaba la matriz: peso o capacidad, tipos de productos, uso, mayor y menor afinidad con sus gustos. En un comienzo sus observaciones apresuradas les hacía clasificar con algunos errores o les costaba determinar el valor de la capacidad, por unidades de medida desconocidas para ellos, pero a algunos intentaron deducir lo que podrían representar.			
Final: Corrigieron los errores y realizaron algunas clasificaciones en el tablero de manera que todos pudieran contribuir y luego representarlas en la matriz de clasificación.			
Interpretación y análisis			
Fortalezas. El interés de participar en la actividad. La facilidad de trabajar en equipo. La actitud activa y receptiva.	Debilidades En la mayoría de estudiantes, aún se evidencian observaciones apresuradas por las que cometen errores.	Oportunidades La responsabilidad de las familias al asegurar que los niños lleven los materiales de trabajo (etiquetas de productos).	Amenazas Poca variedad en el material llevado, lo que limitó un poco las clasificaciones.
Conclusiones: Los estudiantes observan apresuradamente las etiquetas lo que lleva a errores de clasificación, sin embargo estos se corrigen al observarlas con mayor detenimiento. Los estudiantes compararon los productos según características y generaron conclusiones sencillas.			
Fotografías			
			





Anexo 4. Diagnóstico habilidad de pensamiento observación y clasificación diario de campo 3

ELEMENTOS DE IDENTIFICACION			
Nombre de la Institución: Institución Educativa Municipal Luis Eduardo Mora Osejo Día: 06-04-2018			
Sujetos observados: Estudiantes grado segundo Lugar: Aula de clases Hora inicio 7:00 am Hora fin 8:00am.			
Aspecto a observar: Estado de la habilidad de observación y clasificación de los estudiantes de grado segundo			
Propósito de la intervención: Diagnosticar el estado actual de las habilidades de pensamiento: Observar, clasificar de los estudiantes.			
Actividades: 1. Observación y explicación del juego concétrese. 2. Desarrollo del juego. 3. Bingo de palabras 4. Organización de oraciones			
Técnica (s) o estrategia (s) utilizadas) Trabajo colaborativo de observación . Clasificación de imágenes en parejas. Observación de palabras y clasificación par la construcción de oraciones.			
Recursos: Fichas concétrese. Material fotocopiable (bingo).Fichas de palabras para construcción de oraciones.			
REGISTRO (Descripción de la observación):			
Inicio: Los estudiantes estaban muy activos y motivados para participar en las actividades. Ellos mismos aportaron en el establecimiento de reglas para cada uno de los juegos.			
Intermedio: A medida que avanzaba el juego concétrese, los estudiantes determinaron que la observación era un requerimiento necesario, junto a la concentración en los movimientos de las fichas del juego, para clasificar las imágenes en parejas y obtener puntos. En el bingo de palabras observar fue más sencillo y concluyeron que básicamente era un juego de azar y le dieron mayor relevancia en la tarea de clasificar las palabras para construir oraciones.			
Final: Los estudiantes acertaban con mayor facilidad ya que descubrieron que la observación era de gran importancia para lograr el objetivo del juego y por ende ganar. Ordenar las palabras para construir oraciones fue más sencillo dado que empezaron a clasificarlas según tema y uso. (animales, nombres propios, lugares, acciones, nombres...)			
Interpretación y análisis			
Fortalezas. La facilidad de trabajar en equipo. La actitud activa y receptiva. Buen nivel de comprensión de las orientaciones dadas para el desarrollo de las actividades. Actitud propositiva (reglas de los juegos)	Debilidades Algunos estudiantes se dispersan en el momento que no les corresponde el turno de jugar.	Oportunidades La necesidad de observar cuidadosa y planificadamente, como resultado de la necesidad generada por las actividades para lograr los objetivos de las mismas.	Amenazas Regular calidad de los materiales de los recursos empleados lo que generó algunas interrupciones (se rompían fácilmente las fichas o se deterioraban por el uso de la cinta)
Conclusiones: Los estudiantes se muestran motivados frente a la posibilidad de competir y ganar. Algunos estudiantes observaron con detenimiento cada movimiento de las fichas del juego y lograron descubrir varias parejas. Sin embargo hubo algunos que participaban sin observar con atención y repetían aquellas letras de las fichas del juego que otros habían mencionado con error. En el bingo de palabras, los estudiantes observaban con mucha atención con el fin de evitar la omisión de algunas letras y perder por desconcentración. Si bien es cierto que la actividad de organizar oraciones implica otras habilidades adicionales a la observación, se notó que algunos simplemente se dejaron guiar por el hecho de que las frases se veían coherentes por secciones. Se notó un incremento de la atención y capacidad de observación en la mayoría de estudiantes, dado que la actividad requería de estas dos condiciones. Los estudiantes ponen a prueba competencias del área de lenguaje a través del desarrollo de estas estrategias para establecer el diagnóstico del estado de las habilidades.			
Fotografías			







Anexo 5. Diagnóstico habilidad de pensamiento observación y clasificación diario de campo 4

ELEMENTOS DE IDENTIFICACION			
Nombre de la Institución: Institución Educativa Municipal Luis Eduardo Mora Osejo Día: 10- 04 2018			
Sujetos observados: Estudiantes grado segundo Lugar: Aula de clases Hora inicio 7:00 am Hora fin 8:00am .			
Aspecto a observar: Estado de la habilidad de observación y clasificación de los estudiantes de grado segundo			
Propósito de la intervención: Diagnosticar el estado actual de las habilidades de pensamiento: Observar, clasificar y analizar de los estudiantes.			
Actividades: 1. 1. Organización de equipos de trabajo a través de rompecabezas. 2. Juego: El ahorcado			
Técnica (s) o estrategia (s) utilizadas) Trabajo colaborativo de observación			
Recursos: Rompecabezas, Útiles escolares			
REGISTRO (Descripción de la observación):			
Inicio: Los estudiantes recibieron una ficha de un rompecabezas y empezaron a buscar entre sus compañeros los que tenían fichas que podrían corresponder a la misma imagen. Algunos tomaron la iniciativa para conformar los grupos, pues se mostraron bastante activos y observaron detalladamente los colores, formas y terminaciones de sus fichas y las de sus compañeros. Otros necesitaron de la orientación de la docente.			
Intermedio: Hubo algunos estudiantes que se dieron por vencidos pues había colores similares, pero no correspondían a su rompecabezas, ellos esperaron a que se conformaran los grupos y se unieron a los que les hacían falta fichas.			
Conformados los grupos, los estudiantes participaron del juego El ahorcado, donde debían descubrir palabras secretas mencionando posibles letras que podrían conformarlas.			
Final: Los estudiantes al finalizar lograron conformar sus grupos y establecieron un nombre para identificar a cada uno.			
El juego el ahorcado, algunos grupos descubrían las palabras a partir de las vocales y la primera letra de la palabra, además analizaban de acuerdo a una pista a la que tenían derecho de recibir. Sin embargo, la mayoría necesitaba de un 80% de la palabra para lograr descubrirla.			
Interpretación y análisis			
Fortalezas. La actitud de iniciativa de la mayoría de estudiantes. Procesos de observación más detallada en la mayoría de estudiantes.	Debilidades Pasividad en algunos estudiantes, ligada al temor a equivocarse.	Oportunidades Las estrategias y recursos didácticos como el anclaje para mantener la motivación en los estudiantes.	Amenazas La inseguridad de algunos niños al verse por algún instante fuera de un grupo.
Conclusiones: Observar se ha vuelto una necesidad para resolver problemas reales en el aula, desarrolla además la posibilidad de integrar conceptos de diversas áreas. La didáctica ligada al cumplimiento de objetivos de aprendizaje puede fortalecer las relaciones interpersonales.			
Fotografías			
			



Anexo 6. Diagnóstico habilidad de pensamiento análisis, diario de campo 5

<p>ELEMENTOS DE IDENTIFICACION Nombre de la Institución: Institución Educativa Municipal Luis Eduardo Mora Osejo Día: 11 - 04 2018 Sujetos observados: Estudiantes grado segundo Lugar: Aula de clases Hora inicio 8:00 am Hora fin 1:00pm. Aspecto a observar: Estado de la habilidad de análisis de los estudiantes de grado segundo</p>							
<p>Propósito de la intervención: Diagnosticar el estado actual de la habilidad de pensamiento: analizar de los estudiantes.</p>							
<p>Actividades: 1. Presentación de una receta. 2. Cuestionario sobre el proceso de preparación. 3. Preparación de la receta.</p>							
<p>Técnica (s) o estrategia (s) utilizadas Lectura y taller de análisis de lectura de la receta.</p>							
<p>Recursos: Recetas, ingredientes de la receta y utensilios de cocina.</p>							
<p>REGISTRO (Descripción de la observación):</p> <p>Inicio: Se hizo la lectura de la receta de manera individual y luego en forma grupal en voz alta. Algunos estudiantes empezaron a sacar los ingredientes e intentaban iniciar la preparación sin hacer la lectura completa de la receta. Después de la indicación dada por la docente, los estudiantes identificaron y seleccionaron los ingredientes y las cantidades a utilizar; para ello fue necesario ir releendo.</p> <p>Intermedio: Se aplicó un cuestionario sobre cantidades y procedimiento, con el fin de asegurar la interpretación correcta de la receta, la mayoría de estudiantes respondieron correctamente. Posteriormente, hicieron la lectura de la preparación paso a paso y mientras la ejecutaban, habían algunas discusiones sobre la forma y el orden de mezclar los ingredientes, finalmente se dieron cuenta de que antes de poner la preparación en los moldes había que licuar, por lo cual la docente intervino y realizó este paso para nuevamente poner la receta en los moldes y llevar al refrigerador. Tres niños de uno de los 7 grupos de trabajo, desempacaron antes de tiempo uno de los ingredientes.</p> <p>Final: Se hizo la reflexión sobre lo ocurrido y se evidencia que los estudiantes ejecutan las cosas sin analizar.</p>							
<p>Interpretación y análisis</p> <table border="1"> <tr> <td> <p>Fortalezas. La actitud de iniciativa de la mayoría de estudiantes. Procesos de observación más detallada en la mayoría de estudiantes.</p> </td> <td> <p>Debilidades Pasividad en algunos estudiantes, ligada al temor a equivocarse.</p> </td> <td> <p>Oportunidades Las estrategias y recursos didácticos como el anclaje para mantener la motivación en los estudiantes.</p> </td> <td> <p>Amenazas La inseguridad de algunos niños al verse por algún instante fuera de un grupo.</p> </td> </tr> </table>				<p>Fortalezas. La actitud de iniciativa de la mayoría de estudiantes. Procesos de observación más detallada en la mayoría de estudiantes.</p>	<p>Debilidades Pasividad en algunos estudiantes, ligada al temor a equivocarse.</p>	<p>Oportunidades Las estrategias y recursos didácticos como el anclaje para mantener la motivación en los estudiantes.</p>	<p>Amenazas La inseguridad de algunos niños al verse por algún instante fuera de un grupo.</p>
<p>Fortalezas. La actitud de iniciativa de la mayoría de estudiantes. Procesos de observación más detallada en la mayoría de estudiantes.</p>	<p>Debilidades Pasividad en algunos estudiantes, ligada al temor a equivocarse.</p>	<p>Oportunidades Las estrategias y recursos didácticos como el anclaje para mantener la motivación en los estudiantes.</p>	<p>Amenazas La inseguridad de algunos niños al verse por algún instante fuera de un grupo.</p>				
<p>Conclusiones: Los estudiantes desconocen el significado de analizar</p>							
<p>Fotografías</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">     </div>							



Anexo 7. Implementación habilidad de pensamiento observación taller 1

Taller Número 1 Observación: Encuentro las 12 diferencias

Objetivo. Utilizar el entorno tic con plantilla en Word que permita el desarrollo o fortalecimiento de la habilidad de pensamiento observación para ser aplicada en texto descriptivo en castellano de grado segundo.

Fecha:

Tiempo de clases:

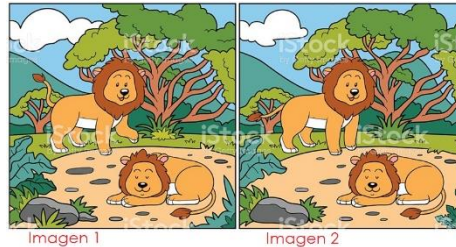
Nombres:

- 1.- Orientación sobre proceso de observación según Margarita de Sánchez
- 2.- Observo la imagen proyectada y encuentro 12 diferencias.
- 2.- Escribo el propósito de la actividad (Definición del propósito):
- 3.- Respondo las preguntas que me sirven en la observación y escribo otras que considere pueden ser útiles. (Formula preguntas, identifica características y organiza)

1.- ¿Qué colores hay?	2.- ¿Qué elementos hay?	3.- ¿Qué animales hay?
4.- ¿Cuántos animales hay?	5.- ¿Qué plantas hay?	6.- ¿Cuántas plantas hay?
7.- ¿Es de día o de noche?	8.- ¿Qué hacen las personas?	9.- ¿Cuántas rocas hay?
10.- ¿Cuántos arbustos hay?	11.- ¿Qué hacen los animales?	12.- ¿Cuántas casas hay? x

4.- Ahora completo la descripción (Formula la descripción)

5.- Marco las diferencias en la imagen 2 ubicando una estrella en cada una



7.- Orientación sobre texto descriptivo: Concepto, características, ejemplificación

8.- Construyendo texto descriptivo creativo a partir de la aplicación de la habilidad de pensamiento observación: Copio el texto descriptivo anterior y lo mejoro a partir de la observación y las características de los elementos presentes en el dibujo

Texto descriptivo antes

Texto descriptivo después



Anexo 8. Implementación habilidad de pensamiento observación taller 2

Taller Número 2 Observación: Secuencias

Objetivo: Fortalecer la habilidad de pensamiento observación a través de plantilla Word para ser aplicada en la construcción de texto descriptivo y Narrativo.

Fecha: Tiempo de clase:

Nombres:

- 1.- Observo atentamente la imagen, descubro el propósito de la observación y lo escribo (Formulo el propósito):
- 2.- Enumero las escenas en orden

1 3
2 4



3.- Respondo las preguntas (Formulo preguntas, identifica características y organiza):

¿Qué personajes observo? ¿Cómo viste el niño? ¿Qué hace el niño con un plato? ¿Qué hace el niño sentado en el cojín? ¿Por qué el perro sigue al niño?

4.- Qué otra pregunta podría hacerme?

5.- Ahora describo en orden lo que sucede en la secuencia de imágenes (Formulo la descripción)



Primero



Después



Luego



Finalmente

6.- Orientación sobre texto narrativo: concepto características de los personajes, inicio, nudo, desenlace, ejemplificación

7.- Mejoramiento del texto construido con base en la observación y secuenciación, teniendo en cuenta las características y particularidades de lo observado: Copio la descripción y construyo la narración.

Texto Antes

Texto Después



Anexo 9. Implementación habilidad de pensamiento clasificación taller 1

Taller Número 1 Clasificación: Juegos geométricos

Fecha: Hora inicio: Hora finalización:

Nombres:

OBJETIVO: A través del fortalecimiento de la habilidad observación, los estudiantes pasan a la habilidad de pensamiento clasificación y la utilizan en comprensión de textos en preguntas matemáticas en entornos tics usando Word y Power Point.

1.- Orientaciones sobre el proceso de clasificación según Margarita de Sánchez

2.- Observo la imagen y realizo preguntas a mi compañero sobre lo observado, escucho sus respuestas y respondo las preguntas que él o ella me hace. (Observar)



3.- Escribo una x en las características que puedo observar en la imagen (Define criterios de clasificación)

Color	Grosor	Tamaño	Sabor	Olor	Forma
-------	--------	--------	-------	------	-------

4.- Escribo una descripción de la imagen observada

5.- Ubico las figuras en el cuadro comparativo y miro sus diferencias y similitudes(Comparar, identifica grupos de objetos y asigna cada objeto a la clase que corresponde)

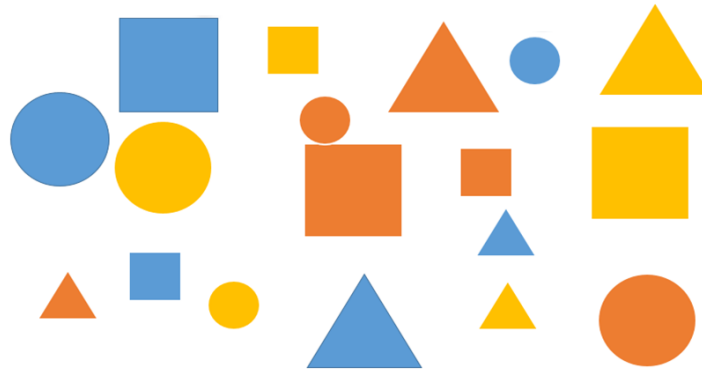


x	Triángulos	Cuadrados	Círculos
Azul			
Naranja			
Amarillo			

6.- Observo con atención la presentación de power point y encuentro la pareja correcta. (Relacionar)



7.- Necesito ordenar las figuras, ¿de qué maneras puedo ordenarlas? aplique observación de forma, tamaño, color, y luego clasifique y ordene



8.- Marco con una estrella la respuesta correcta (aplique la observación de forma, tamaño, cantidad y clasifique las para formar número de grupos, Anota y describe los conjuntos que forman las clases)

1.- Al ordenar las figuras por color puedo organizar

2 grupos

3 grupos

6 grupos



2.- Juan, Lucas y Lina ordenaron las figuras por tamaño, ¿quién tiene la razón?

Lucas

Lina

Juan



3.- Escribo F falso o V Verdadero (verifique su nivel de comprensión de la pregunta matemática basándose en su experiencia de observación y clasificación)

Si ordeno las figuras por tamaños, puedo formar dos grupos, porque hay figuras grandes y pequeñas:

Si ordeno las figuras por color puedo formar dos grupos porque hay cuadrados y círculos:



Anexo 10. Implementación habilidad de pensamiento clasificación taller 2

Taller Número 2 Clasificación: Los alimentos

Objetivo: Propiciar el desarrollo de textos expositivos a partir del fortalecimiento de la habilidad de pensamiento clasificación, a través del desarrollo de una plantilla de Word y power point.

Fecha: Tiempo de clases:

Nombres:

1.-Orientación sobre el proceso de clasificación según Margarita de Sanchez

2.- Fortalecimiento y practica de observación (atendiendo a su experiencia y habilidad adquirida en la observación en los talleres pasados, observe la ruleta e identifique que elementos hacen parte de ella, en que proporción están y en que grupos se organizan)



3.- Basado en la observación de la ruleta y la comprensión que haya hecho de ella lea con mucha atención

Para tener buena salud es necesario tener una buena alimentación, acompañada del hábito de consumir agua durante el día.

Es importante saber que debemos consumir leches y quesos, carnes y huevos en igual proporción, pero en porciones mayores, las frutas y verduras, como también los cereales y legumbres.

Las grasas y los dulces son importantes también, pero se deben consumir en menor cantidad que los anteriores alimentos.

4.- De las siguientes respuestas ubique cual está en primer lugar, cual en segundo lugar, cual en tercero y cual no corresponde según la observación que realizo y la comprensión de la lectura relacionándola con lo observado.

A.- Aprender a clasificar los alimentos según la cantidad de porciones

B.- Aprender como tener una vida saludable

C.- Aprender a ordenar los alimentos de menor a mayor tamaño

D.- Aprender a clasificar las grasas y dulces



5.- Ubico los alimentos que respondan a las preguntas siguientes: (aplique la observación de proporciones para que pueda pasar al proceso de clasificación en las siguientes preguntas que implican que usted compare, relacione, identifique características y asigne un grupo.)

¿Qué alimentos debemos consumir en mayor cantidad?	¿Qué alimentos debemos consumir en menor cantidad?	¿Qué puedo consumir todo el día?
----------------------------------------------------	----------------------------------------------------	----------------------------------



6.- Orientación de la docente sobre texto expositivo: Concepto, características, ejemplificación.

7.- Tomando el texto de la lectura anterior recréelo con base en la observación y clasificación realizada por usted.



Anexo 11. Implementación habilidad de pensamiento análisis taller 1

Taller Análisis: Cruzando el río

Objetivo: Fortalecer la habilidad de pensamiento analizar a través de plantilla Word y Power point en una situación problema que conlleve a la producción textual, dando cuenta de la solución de un problema.

Fecha: Tiempo de clases:

Nombres:

1.- Orientaciones por parte de la docente sobre el proceso de análisis según Margarita de Sánchez.

2.- Después de entender que es analizar, observo atentamente el video <https://www.youtube.com/watch?v=sBfL4LMmFNA>

3.- Leo con atención:

Analizar es separar el todo en sus partes para comprender mejor el todo.

4.- ¿Cuál es el propósito de analizar la situación presentada en el video? (Definir el propósito)

5.- Marco con x el tipo de análisis que vamos a realizar (Definir el tipo de análisis)

Usos	Partes	Funciones	Cualidades	Relaciones	Operaciones
------	--------	-----------	------------	------------	-------------

6.- Basándose en el contexto de la historia, que muestra un problema marco con una estrella lo que vamos a separar (Definir el conjunto que se va a separar)

A.- Un conjunto de animales de una historia

B.- Un conjunto de problemas

C.- Un conjunto de personajes de una situación

D.- Un conjunto de personas de una historia



7.- Subrayo las partes de la situación (Separar el todo en sus partes)

Un hombre debe pasar al otro lado del río un lobo, una oveja y una lechuga que acaba de comprar, teniendo en cuenta que en la lancha solo cabe el hombre y uno de los tres artículos, que la lancha puede hacer todos los viajes necesarios y que no se puede dejar solos a la oveja y el lobo porque el se la puede comer, ni tampoco a la lechuga y la oveja porque la oveja se la puede comer.

8.- Ubico cada parte de la situación en cada número (Enumerar las partes)



1



2



3








4



5

9.- Escribo una afirmación de cada una de las partes

	Hombre:
	Lechuga:
	Oveja:
	Lobo:
	Lancha:

10.- Practica los movimientos en la presentación en Power Point y resuelve la situación. (Integrar el análisis)



Anexo 12. Taller evaluativo de habilidades de pensamiento

Objetivo: Evaluar la eficacia que tuvieron las distintas actividades desarrolladas con TIC en función con el desarrollo de las habilidades de pensamiento: Observar, analizar, clasificar para mejorar el aprendizaje significativo de castellano a través del desarrollo de talleres.

Fecha: Tiempo:

Nombres:

Habilidad de pensamiento: observación

1.- Qué debo hacer con la imagen y para qué?



2.- Respondo las preguntas planteadas por el grupo.

¿Cuántos adultos hay en total? ¿Cuántos niños hay en total? ¿Cómo visten los niños? ¿Cómo es la casa?. ¿Qué lugar podría ser la casa? ¿Qué hacen los que están fuera? ¿Qué hacen los que están dentro? ¿Quién está en el parque? ¿Qué hay en el parque?

3.- Escribo el texto descriptivo de la imagen observada

Habilidad de pensamiento clasificación

1.- Observo la imagen y de acuerdo a mi experiencia de clasificación, escribo el propósito de la observación:



2.-Escribo la descripción de la imagen

3.- ¿Qué grupos puedo formar?

4.- Ubico las prendas de vestir en la tabla, las relaciono y las comparo

Ropa de niña	Ropa de niño	Ropa para niño y niña



5.- Describo los conjuntos formados

Ropa de niña	Ropa de niño	Ropa para niño y niña
--------------	--------------	-----------------------

Habilidad de pensamiento Análisis

1.- Observo la casa



2.- Leo atentamente el siguiente problema y marco con una línea las partes que lo componen

Sara tiene pelo amarillo, le gusta pasear en toda la casa, uno de sus lugares favoritos es la cocina porque allí hay ricos olores y sabores, todas las noches disfruta paseando al lado de las flores y en las mañanas se la pasa durmiendo a los pies de la cama de su dueña. ¿Quién es Sara?

3.- Cuál tipo de análisis realizaremos

Usos	Partes	Funciones	Cualidades	Relaciones	Operaciones
------	--------	-----------	------------	------------	-------------

4.- Enumero las partes

1
2
3
4
5
6

5.- ¿Quién es Sara?

6.- ¿Por qué elegí esta respuesta?



Anexo 13. Consentimientos informados

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Título del proyecto: Incidencia de los entornos de aprendizaje mediados por TIC, en el desarrollo de habilidades de pensamiento, fortaleciendo el aprendizaje significativo del castellano en los estudiantes de Segundo Grado de la Sede La Minga de la IEM Luis Eduardo Mora Osejo. (San Juan de Pasto).

Objetivo: Analizar la incidencia de la implementación de entornos de aprendizaje mediados por TIC que permiten el desarrollo de las habilidades de pensamiento: Observar, analizar, interpretar para mejorar el aprendizaje significativo del castellano, de los estudiantes de Segundo Grado.

Para el alcance de este objetivo recogeremos datos mediante observaciones diarias que se registraran en diarios de campo, además se harán registros fotográficos, videos y cuestionarios, que faciliten identificar las problemáticas ambientales en nuestras instituciones. Por lo tanto, consideramos su participación en este proyecto como un gran aporte, de carácter voluntario, es decir, que usted podrá desistir de él cuando lo considere necesario. Además, no tendrá ninguna implicación o beneficio económico o académico ni algún riesgo físico, psicológico o de carácter legal.

Le garantizaremos total confidencialidad en los datos aportados, al igual que el debido reconocimiento tanto en la información proporcionada como en los resultados obtenidos, además si usted lo considera conveniente le suministraremos copia de los hallazgos y resultados finales de manera virtual. De igual manera, los investigadores se comprometen a mantenerlo informado (a) de los avances obtenidos tanto en forma personal como virtual.

De antemano espero contar con su apoyo y agradezco su tiempo y disposición con este proyecto.

Atentamente

Estudiante de la Especialización: Anabel Paredes Torres (investigador)

Asesor del Proyecto: Julián Eliécer Rojas Portela (Docente)

Yo _____ acepto participar voluntariamente en esta investigación y a la vez, doy mi autorización para el adecuado uso de la información en la consecución de los objetivos de la misma.

Nombre del participante: Evelyn Benavides

Firma: _____

Fecha: Mayo 31 de 2018



Anexo 14. Gráficas de resultados de estado de uso de las TIC

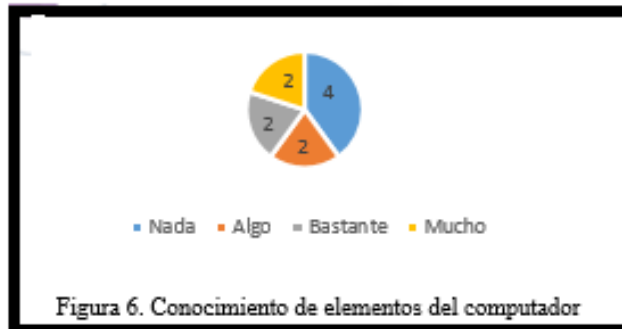






Figura 17. Uso de las TIC de manera ética, respetuosa, responsable y segura

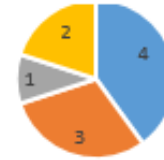
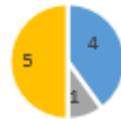


Figura 18. Distinción diferentes usos de las TIC



■ Nada ■ Algo ■ Bastante ■ Mucho

Figura 19. Uso del computador como herramienta de trabajo



Anexo 15. Fotografías uso de las TIC

