

**USO DE HERRAMIENTAS INFORMATICAS EN EL DESARROLLO DE
COMPETENCIAS COMUNICATIVAS Y CIENTÍFICAS EN UN AULA DE
TRANSICIÓN, EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA**

HERNÁN MAURICIO PÁEZ ARAQUE



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA
BUCARAMANGA
2018**

**USO DE HERRAMIENTAS INFORMATICAS EN EL DESARROLLO DE
COMPETENCIAS COMUNICATIVAS Y CIENTÍFICAS EN UN AULA DE
TRANSICIÓN, EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA**

HERNÁN MAURICIO PÁEZ ARAQUE

**Informe de Investigación para Optar el Título de
MAGISTER EN PEDAGOGÍA**

**Directora
LUZ ESTELLA GIRALDO LOPEZ
Doctora en Educación**



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA
BUCARAMANGA**

2018

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.1 ANÁLISIS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	34
1.3 JUSTIFICACIÓN	35
1.4 OBJETIVOS	42
1.4.1 Objetivo General	42
1.4.2 Objetivos Específicos	42
2. MARCO TEÓRICO	44
2.1 ANTECEDENTES	44
2.1.1 Ambito Internacional	44
2.1.2 Ambito Nacional	47
2.1.3 Ambito Local	50
2.2 REFERENTE CONCEPTUALES	53
2.2.1 Competencias	53
2.2.2 Competencias de la primera infancia	57
2.2.3 Competencias comunicativas	62
2.2.4 Competencias científicas	67
2.2.5 Tecnologías de la información y la comunicación (tic) en la educación	72
2.2.6 Proyecto de aula	82
2.2.6.1 Enfoque Pedagógico	87
2.2.6.2 Espacios Educativos Significativos	87
2.2.7 Teoría socioconstructivista	90
2.2.8 Educación y zona de desarrollo proximo	91
2.3 MARCO LEGAL	94
3. DISEÑO METODOLOGICO	101
3.1 ENFOQUE METODOLOGICO	101

3.2 FASES DE LA INVESTIGACIÓN	101
3.2.1 Ciclo De Acción	102
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	103
3.3.1 Evaluación Diagnostica	103
3.3.2 Observación participante	104
3.3.3 Talleres investigativos	104
3.3.4 Análisis Documental	104
3.3.5 Grupo Focal	104
4. ANALISIS DE LOS RESULTADOS	105
4.1 PRUEBA DIAGNÓSTICA DE COMPETENCIAS COMUNICATIVAS EN TRANSICIÓN	105
4.2 RESULTADOS PRUEBA DIAGNOSTICA	109
4.3 TALLERES INVESTIGATIVO	111
4.4 ESCRITURA DE LOS ESTUDIANTES	123
4.5 RESULTADOS REJILLA DE CUENTO	125
4.6 GRUPO FOCAL	127
5. DISCUCIÓN	139
5.1 ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y ANTECEDENTES	139
5.2 RESULTADOS SEGÚN PREGUNTAS ORIENTADORAS	140
5.3 GRUPO FOCAL: ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA	164
6. CONCLUSIONES	172
7. RECOMENDACIONES	176
BIBLIOGRAFIA	180
ANEXOS	189

LISTA DE FIGURAS

	Pàg.
Figura 1. Comparación de nivel de desempeño establecimiento educativo, Bucaramanga y país en lenguaje del grado Tercero, 2016	25
Figura 2. Comparación de nivel de desempeño establecimiento educativo, Bucaramanga y país en Matematicas del grado Tercero, 2016	26
Figura 3. Comparación de nivel de desempeño establecimiento educativo, Bucaramanga y país en Lenguaje del grado Quinto, 2016	27
Figura 4. Comparación de nivel de desempeño establecimiento educativo, Bucaramanga y país en Lenguaje del grado Quinto, 2016	28
Figura 5. Comparación de nivel de desempeño establecimiento educativo, Bucaramanga y país en Ciencias Naturales del grado Quinto, 2016	29
Figura 6. Aprender y Jugar, Instrumento Diagnóstico de Competencias Básicas en Transición.	60
Figura 7. Pilleux sobre la Competencia Comunicativa	65
Figura 8. MEN, Orientaciones Pedagógicas para el grado Transición, 2010	66
Figura 9. Mc Mataggart y Cols, 1982.	102
Figura 10. Aprender a formar niños lectores y escritores	123

LISTA DE GRAFICOS

	Pàg.
Grafico 1. Resultados Estudiantes Funcionamiento cognitivo: Anticipación	109
Grafico 2. Elaboración del discurso	110
Grafico 3. Resultados rejilla cuento	124

LISTA DE TABLAS

	Pàg.
Tabla 1. Logman la competencia comunicativa	66
Tabla 2. Nativos e inmigrantes digitales en la escuela	80
Tabla 3. Orientaciones Pedagógicas para el Grado Transición. Documento de trabajo, 2014	94
Tabla 4. Formacion en ciencias nacionales en el contexto nacional	98
Tabla 5. Técnicas e instrumentos	103
Tabla 6. Competencias, funcionamientos Cognitivos, descriptores y desempeños de los estudiantes	106
Tabla 7. Matriz categorial	111
Tabla 8. Rejilla De Evaluación De Cuento: Gloria Inostrosa	125
Tabla 9. Formato de entrevista semiestructurada realizado a padres de familia. Grupo Focal	128

LISTA DE ANEXOS

	Pàg.
ANEXO A. TALLER # 1: DIAGNÓSTICO DE COMPETENCIAS COMUNICATIVAS	191
ANEXO A. APLICACIÓN DEL CUENTO “EL AVIONCITO QUE NO SABÍA VOLAR”	196
ANEXO B. APLICACIÓN DEL CUENTO “EL AVIONCITO QUE NO SABÍA VOLAR”	196
ANEXO C. TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL CUENTO “EL AVIONCITO QUE NO SABÍA VOLAR	227
ANEXO D. TALLER # 2 .ACTIVAR CONOCIMIENTOS PREVIOS DE LOS ESTUDIANTES DE TRANSICIÓN SOBRE LOS DINOSAURIOS	232
ANEXO E. TALLER # 3: ACTIVAR CONOCIMIENTOS PREVIOS	238
ANEXO G. TALLER # 4: CANCIÓN “SOMO DINOSAURIOS”	246
ANEXO H. TALLER # 5: PLASTIDINOSAURIOS	248
ANEXO I. TALLER # 6: DIFERENCIAS ENTRE DINOSAURIOS Y ANIMALES FAMILIARES PARA EL HOMBRE	250
ANEXO J. TALLER #7: ¿DE DONDE SALÍERON LOS DINOSAURIOS?	254
ANEXO K. TALLER # 8: PELICULA “CAMINANDO ENTRE DINOSAURIO”	255
ANEXO M. TALLER # 10: APLICATIVO LEER	259
ANEXO N. TALLER # 11: TALLER ESCRITURA EN EL AULA	263
ANEXO O. TALLER # 12: TALLER ESCRITURA EN EL COMPUTADOR	267
ANEXO P. ESCRITOS REALIZADOS POR LOS ESTUDIANTES DURANTE EL PROYECTO DE AULA “DINOSAURIOS” EN POWERTPOINT	269
ANEXO R. ESCRITOS REALIZADOS POR LOS ESTUDIANTES DURANTE EL PROYECTO DE AULA “DINOSAURIOS” ESCRITOS EN PAPEL	276
ANEXO S. TALLER # 14: USO DE LA APLICACIÓN JCLIC	287
ANEXO T. TALLER # 15: EXPOSICION FINAL	295

ANEXO U. TALLER #16. FORMATO DE ENTREVISTA
SEMIESTRUCTURADA REALIZADO A PADRES DE FAMILIA.

298

RESUMEN

TÍTULO: USO DE HERRAMIENTAS INFORMATICAS EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS COMUNICATIVAS Y CIENTÍFICAS EN UN AULA DE TRANSICIÓN, EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA.*

AUTOR: Hernán Mauricio Páez Araque**

PALABRAS CLAVE: Preescolar, transición, herramientas informáticas, competencias comunicativas, competencias científicas, proyecto de aula, software educativo, software.

DESCRIPCION

El propósito de esta investigación fue determinar de qué manera un proyecto de aula que incluye las herramientas informáticas favorece el desarrollo de competencias científicas y comunicativas en los estudiantes de transición de una institución oficial de Bucaramanga. Para ello se usó el enfoque cualitativo con un diseño metodológico de tipo Investigación-acción y por medio de la pedagogía de proyecto de aula, en primer lugar se realizó una evaluación de competencias comunicativas a partir del documento del MEN Aprender a jugar, Instrumento Diagnostico de competencias Básicas en Transición. En segundo lugar, se realizaron los talleres investigativos sobre competencias comunicativas y científicas utilizando diversos recursos como el computador, software educativo (JClic), herramientas ofimáticas, internet (YouTube), películas, libros. En tercer lugar, como producto final los niños expusieron frente a un público asistente.

Los resultados obtenidos en la experiencia y quedaron en el diario de campo, nos muestran proyecto de aula “Dinosaurios”, el tema en sí fue un gran detonante motivacional que permitió el compromiso y la participación activa de los estudiantes. Los niños mostraron una actitud de aprendizaje significativo. Las estrategias didácticas y los recursos utilizados permitieron subir los niveles de motivación, autoestima, y trabajo en equipo donde se lograron superar las metas propuestas, tanto en las competencias comunicativas, científicas, y las herramientas informáticas

Esta experiencia fue una oportunidad para que los niños vieran la importancia de saber leer y escribir muy bien para comunicarse y acceder a la información y al conocimiento. Se recomienda para futuras investigaciones, que sigan utilizando estas estrategias para que tengan importantes implicaciones psicológicas y pedagógicas en los niños de transición.

* Proyecto de grado

** Facultad de Humanidades. Escuela de Educación. Directora: Luz Estella Giraldo Lopez. Doctora en Educación

SUMMARY

TITLE: USE OF INFORMATIC TOOLS IN THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE AND SCIENTIFIC COMPETENCES IN A TRANSITION CLASSROOM, IN THE CITY OF BUCARAMANGA*

AUTHOR: Hernán Mauricio Páez Araque**

KEYWORDS: Preschool, transition, computer tools, communication skills, scientific competences, classroom project, educational software, software.

DESCRIPTION

The purpose of this research was to determine how a classroom project that includes computer tools favors the development of scientific and communicative skills in transition students from an official institution in Bucaramanga. To this end, the qualitative approach was used with a methodological design of the Research-Action type, and through the pedagogy of the classroom project, first an assessment of communicative competences was carried out based on the MEN Learning to Play document, Diagnostic Instrument of Basic competencies in Transition. Secondly, the research workshops on communicative and scientific competences were carried out using various resources such as the computer, educational software (JClic), office tools, internet (YouTube), films, books. Third, as a final product the children exhibited in front of an audience.

The results obtained in the experience and left in the field diary, show us a classroom project "Dinosaurs", the subject itself was a great motivational trigger that allowed the commitment and active participation of the students. The children showed a significant learning attitude. The didactic strategies and the resources used allowed to raise the levels of motivation, self-esteem, and teamwork where they were able to overcome the proposed goals, both in communicative, scientific, and computer skills

This experience was an opportunity for children to see the importance of knowing how to read and write very well to communicate and access information and knowledge. It is recommended for future research that they continue to use these strategies so that they have important psychological and pedagogical implications for transitional children.

* Degree project

** Faculty of Humanities. School of Education Directora: Luz Estella Giraldo Lopez. Doctora en Educación

INTRODUCCIÓN

La educación es fundamental para el desarrollo integral de las facultades y competencias humanas, su autonomía e independencia, así como la estructuración de su carácter, el cual da cuenta de la capacidad de autocontrol emocional, los que a su vez inciden de manera favorable en la sociedad. La comprensión de la importancia de la educación en el desarrollo humano ha sido un tema de estudio e investigación desde hace siglos, es un tema que no pierde su vigencia y hace parte de las agendas de políticas públicas de la mayoría de países, donde las implementaciones se centran en la población infantil. La infancia es una de las etapas más significativas del ciclo vital por los cambios y procesos de maduración de diferentes dimensiones, así como el desarrollo de las facultades y habilidades que, de acuerdo a cómo se atiendan por parte de los adultos y las características del entorno causará efectos positivos o negativos en el humano.

Las directrices que orientan la educación en un país van cambiando de acuerdo a su situación sociohistórica y objetivos gubernamentales, de la mano con los acuerdos internacionales en los que esté adscrito y los planteamientos de las diversas investigaciones y teorías, con las cuales se hacen los lineamientos y políticas públicas, pero que en algunos casos no son asumidas por los docentes que se resisten a replantearse en sus perspectivas y pedagogía, y seguir impartiendo la enseñanza con estrategias que no favorecen el desarrollo integral de los niños.

El mundo nos invita a replantearnos muchas acciones que hemos llevado a cabo durante años y en ella está el actuar docente ante la necesidad de formar seres humanos que solucionen problemas, que tengan las habilidades comunicativas para enfrentar los nuevos desafíos que depara este mundo y donde las tecnologías de información hacen parte de nuestro día a día.

No se trata de formar jóvenes para una vida predecible de antemano, sino de prepararlos para asumir retos siempre nuevos y para afrontar problemas futuros que no es posible imaginar en un presente. La escuela debe dar las herramientas para una vida social que va a exigir iniciativa y apertura, flexibilidad y criterio, debe formar individuos capaces de solucionar problemas y ampliar las posibilidades de acción. La capacidad de actuar se llama “competencia”¹.

El énfasis en la apropiación de conocimientos y pautas de acción se ha venido desplazado hacia el desarrollo de capacidades de acción e interacción de distintos campos del saber. Debido a la relevancia de las primeras etapas del ciclo vital, partimos desde el preescolar, porque es allí donde se tienen todas las potencialidades a desarrollar y adquirir aprendizajes. Los niños que llegan son poseedores de saberes que han adquirido antes de entrar a la escuela, y esto quiere decir que ellos siempre están en disposición de aprender cosas nuevas e interactuar con su ambiente.

Desde el MEN se ha planteado el cambio del currículo por Dimensiones hacia el currículo por competencias. Estas últimas tienen en cuenta el ser, el saber actuar e interactuar en un contexto material y social. Por lo cual en este estudio de investigación proponemos las dos más importantes para trabajar, las competencias comunicativas y las científicas y le agregamos el uso del software mediante los computadores.

Sabemos que aprender a leer y escribir, aprender sobre un tema específico de ciencias o aprender a interpretar cualquier fenómeno abre nuevas posibilidades de actuar, interactuar, pensar y sentir. La enseñanza por proyectos se convierte en una estrategia imprescindible para lograr un aprendizaje escolar significativo y pertinente. El resolver problemas para los estudiantes, el cuestionarse sobre

¹ TORO BAQUERO, Javier; REYES BLÁNDON, Carmen y MARTÍNEZ, Rosario. Fundamentación Conceptual Área de Ciencias Naturales [en línea]. Icfes. Bogotá. Colombia. P.9. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/competencias/1746/articles-335459_pdf_2.pdf

nuestras propias percepciones y nuestras maneras de relacionarnos, estimularon en los niños la búsqueda de información, la consulta de textos e investigación de diversas fuentes.

La investigación realizada consistió en diseñar un proyecto de aula que involucrara las herramientas informáticas y conocer su incidencia en el desarrollo de las competencias científicas y comunicativas, lo que permitió profundizar, no solo en estas dos áreas de conocimiento, sino también dentro de cada familia, su entorno, su manera de sentir el aprendizaje y teniendo presente la dimensión emocional. Las estrategias aplicadas en el proceso fueron un motivador para que el niño cuestionara sus antiguas maneras de relacionarse con el mundo y mostrar nuevas maneras de acercarse al conocimiento y dominio de aquellas habilidades que comprenden la competencia comunicativa (escuchar, hablar, escribir, leer) y de las competencias científicas.

Se empleó la Investigación Acción, y se fueron analizando, evaluando y replanteando cada una de las actividades efectuadas de acuerdo al proyecto del aula de clase, y los productos entregados por los estudiantes para entender el cómo, por qué y el para qué. Como producto final se realizó una exposición temática donde cada estudiante dio a conocer lo que investigó acerca del dinosaurio, el cual se eligió al azar por parte del docente.

Las experiencias que tuvieron los niños a lo largo del proceso fueron valiosas, ya que les permitieron aprender, motivar sus inquietudes y fortalecer su curiosidad natural. Pero, además, las inquietudes incitaron a despertar el interés por investigar sobre un fenómeno, que si bien ya habían escuchado, no habían entendido la historia sobre los dinosaurios

La investigación reveló que diseñar proyectos de aula en los que el estudiante sea el centro del proceso de aprendizaje, partiendo de sus conocimientos previos e

historia personal, así como tener presente el desarrollo de sus competencias para desde ahí establecer las estrategias pedagógicas y sus objetivos, lo que hizo que los niños se sintieran motivados y sin tensiones para aprender y conocer sobre los dinosaurios. El papel del docente como mediador y orientador del aprendizaje y conocimiento facilitó en los niños el interesarse por el tema, lo cual tuvo como efecto positivo que se sintieran autónomos y seguros en sus inquietudes y manera de hallar una respuesta a las mismas, y concedió el que entre ellos mismos se colaboraran y compartieran los que habían encontrado sobre los dinosaurios. La integración de los familiares en el proceso fue un catalizador en los niños y su relación con el conocimiento, tal como lo fue el empleo de las herramientas informáticas, que obsequió a los niños el poder explorar, conocer y ser protagonistas en la realidad digital que se vive actualmente y aprender a ver las facilidades que otorga para la investigación.

1. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 ANÁLISIS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La educación es de gran relevancia para el desarrollo integral de las personas, y que contribuye directamente en la construcción de la sociedad. En la etapa infantil la educación es prioritaria por los diferentes procesos y cambios que en ella ocurren, y que tiene gran incidencia para la conformación de la personalidad, por ello es una preocupación para el estado y organismos internacionales que los orientan para la realización de políticas públicas y estrategias para que se atienda de manera pertinente tan importante labor.

Por consiguiente, las investigaciones que se han realizado desde las últimas décadas que, de la mano de ciencias recientes como la neurología que dieron origen a la neuroeducación han dado pie a discusiones sobre la educación infantil y la importancia en implementar innovaciones educativas, pedagógicas y la reestructuración de programas de educación, que el contexto de Colombia implica la articulación de la Política de Primera infancia con el nivel de enseñanza del grado transición que hace parte de la Educación Básica, debido a que no hay un empalme adecuado para el niño al ingresar al sistema escolar.

La problemática descrita ha propiciado el debate y la reflexión con y al interior de la comunidad educativa (formadores de formadores, investigadores educativos, directivos docentes, docentes, padres de familia, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales) y se han venido construyendo nuevos aportes conceptuales, didácticos e investigativos².

² COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL MEN. Orientaciones Pedagógicas para el Grado Transición. Documento de trabajo, 20014. p.2.

No obstante, la atención integral a la primera infancia en nuestro país no ha logrado cumplir con la totalidad de sus objetivos; además las necesidades van cambiando y los planes e intervenciones exigen irse acomodando a los nuevos contextos y necesidades sociales. El proceso de articulación con la política de primera infancia y el sistema escolar se encuentra latente entre los documentos que han propuesto el Ministerio de Educación Nacional, de igual manera en las labores de los docentes en la estructuración de su enseñanza organizando el currículo, didáctica, metodología y evaluación en el aula de clase.

Es innegable que la infancia es la etapa más importante del ciclo vital: aún se encuentra en maduración el sistema nervioso, y las primeras experiencias de vida en el sentido amplio de la palabra: social, familiar, personal, educativo tienen un impacto en el infante y que contribuirán de manera positiva o negativa en sus procesos cognitivos y de aprendizaje, así como la formación de su personalidad, por tal motivo la investigación y profundización en la educación en esta etapa, así como la innovación y diseño de propuestas pedagógicas que favorezcan el desarrollo de competencias y conocimientos para su vida.

La ley 115 de 1994 define la educación preescolar “La educación preescolar corresponde a la ofrecida al niño para su desarrollo integral en los aspectos biológico, cognoscitivo, sicomotriz, socio-afectivo y espiritual, a través de experiencias de socialización pedagógicas y recreativas”³ y ordena que las instituciones educativas del país ejerzan autonomía para adelantar el trabajo permanente en torno a los procesos curriculares y al mejoramiento de la calidad de la educación.

Posteriormente la resolución 2343 de 1996, Por la cual se adoptó un diseño de lineamientos generales de los procesos curriculares del servicio público educativo y

³ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 115 de 1994, por la cual se expide la Ley General de Educación. Sección segunda Artículo 15. Bogotá: El Congreso, 1994.

se establecieron los indicadores de logros curriculares para la educación formal. Que en virtud de la autonomía escolar ordenada por el artículo 77 de la Ley 115 de 1994, las instituciones educativas debían elaborar su propio currículo y formular los logros de su trabajo pedagógicos a partir de los lineamientos generales de los procesos curriculares y de los indicadores de logros, establecidos por el Ministerio de Educación Nacional adopta un diseño para éstos y establece los indicadores de logro para la educación formal, proporciona elementos conceptuales para constituir el núcleo común del currículo en las instituciones y la formulación de los indicadores desde dimensiones del desarrollo. Se definieron los indicadores de logros y se formulan desde las dimensiones del desarrollo humano para el nivel de preescolar. Las dimensiones que se definieron fueron: la dimensión corporal; la dimensión comunicativa; la dimensión cognitiva; la dimensión ética, actitudes y valores; la dimensión estética. Los núcleos temáticos pretendieron construir una visión de infancia donde los niños y niñas sean considerados como sujetos de derechos siendo la educación acorde con estos propósitos. El documento pretendía incentivar al docente para que se anime a desarrollar el espíritu científico y creativo de los infantes.

Según lo expuesto, el docente adquiere un rol especial y primordial en el proceso formativo de los niños, junto con su introducción al mundo escolar: implementar estrategias pedagógicas y crear entornos propicios para los nuevos aprendizajes y el desarrollo integral de los mismos. Es el docente quien guía al niño para realizar su trabajo, cómo investigar y cómo plantearse problemas, y que se sustenta en la pedagogía a través del juego como actividad esencial que se potencia el desarrollo de esta edad. Los fundamentos teóricos y científicos de la propuesta pedagógica se establecieron bajo los principios del constructivismo y pedagogía activa.

Los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional (MEN) se dirigieron a evitar una educación parcial y aislada por una educación integral, que tuvieran en cuenta la maduración, el ciclo vital, el desarrollo y la sociabilización, lo que implica

involucrar la educación familiar, la educación preescolar, la comunidad y la cultura a la que hace parte.

En las “Orientaciones Pedagógicas para el grado transición. Contrato MEN- EDESCO, No.1586 de 2009”, el Ministerio de Educación nacional hace su apuesta por el desarrollo de competencias, superando los lineamientos anteriores donde se hablaba de dimensiones y que hacía énfasis en el desarrollo de la persona de manera integral. Desde el nacimiento se poseen disposiciones en variadas competencias, que deben ser desarrolladas. El documento hace hincapié en la capacidad de los sujetos para adquirir aprendizajes; prima el juego, la fantasía, la percepción del mundo, los saberes que han adquirido, las relaciones consigo mismo, con los demás, con los objetos, en sus vivencias y situaciones. Las competencias están centradas en el aprendizaje. Tienen en cuenta el ser, el saber, sus relaciones y contexto, que le niño aprenda a poner en práctica el conocimiento en una situación determinada, en permanente construcción de acuerdo a las circunstancias y nuevas experiencias⁴.

Los lineamientos de la las Orientaciones Pedagógicas tienen como eje fundamental a los niños como seres únicos, singulares, con capacidad de conocer, sentir, opinar, plantear problemas y soluciones. Concibe la educación ajustada a sus características sociales, económicas y culturales, que motive y despierte el deseo de aprender, de investigar, de construir saberes, que les permita ser más activos, críticos, autónomos y participes de su medio social y cultural. Se plantea el juego como una actividad esencial que potencia el desarrollo de esta edad. El rol del docente se concibe como quien orienta, anima y facilita la acción del niño y del grupo y la participación de las familias y comunidad en procesos educativos. La educación infantil se plantea con la necesidad de construir plataformas pedagógicas y didácticas que contribuyan al desarrollo de las diferentes competencias de los niños,

⁴ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL MEN. Orientaciones Pedagógicas para el Grado Transición. Documento de trabajo, 20014. p.2.

teniendo en cuenta los desafíos de las nuevas tecnologías de la información y comunicación⁵.

Cabe señalar que en la práctica educativa dirigida al niño de preescolar aún no se ha implementado a nivel general en las instituciones colombianas. La pedagogía que se contempla en el documento señalado, tiene una visión mucho más profunda y enriquecedora sobre la realidad del niño de transición, mediante el desarrollo de competencias y la búsqueda del mejoramiento de la calidad de la educación. Se consideran las competencias como potentes herramientas de aprendizaje para desarrollar en los infantes.

La investigación realizada surgió de la problemática con respecto a la ausencia de estrategias pedagógicas que favorezcan la implementación y “empalme” en la realidad educativa del preescolar con la educación por competencias, involucrando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en el grado de transición, que tiene como uno de sus objetivos que el niño pueda aprender a leer y escribir. Leer y escribir son procesos que se han entendido como la capacidad para decodificar, la cual no se relaciona con el desarrollo de la competencia comunicativa. Por tal motivo el interés de investigar y realizar intervenciones que hagan uso de las competencias comunicativas de una motivante para el niño.

En la mayoría de instituciones escolares los docentes interpretan de manera confusa a los niños, al no tener precisión en los lineamientos pedagógicos del MEN de 1998, además no tienen en cuenta en su práctica los principios de la educación preescolar: integralidad, participación, autonomía, lúdica; y en gran parte obvian el principio de integralidad.

⁵ *Ibíd.*, p.15.

La imprecisión en la comprensión de los lineamientos pedagógicos conlleva que las actividades de enseñanza planeadas para transición se basen en indicadores de logro, en la que los temas, acciones y comportamientos de los niños se abordan de manera aislada y descontextualizada. La pedagogía por logros limita el aprendizaje a lo que está estrictamente contemplado en su consecución, impidiendo que el aprendizaje sea más amplio, profundo y de mayor alcance, y que dirigen a que se ejecuten actividades rutinarias; actividades que motiven la motricidad fina y los procesos cognitivos básicos que se dan en el niño independientemente de la escuela, desarrollos que hacen parte del proceso natural de la comunicación y socialización; se plantean temas generales para el aprendizaje (medios de comunicación, los números, los colores, reconocimiento de letras, vocabulario, valores, sentimientos, actitudes, mi cuerpo, los sentidos, etc.) sin ninguna conexión entre las diversas áreas del conocimiento.

Los niños de preescolar están inmersos en un escenario donde el interés del docente será el hacer la clase mediante fichas con dibujos, recorte, pegado, preescritura, prematemática, que choca frontalmente con el de los infantes, quienes están en una búsqueda insaciable de conocer el mundo a través del juego y de resistirse a eso que no le llama la atención. El trabajo del docente consistirá en sacar copia a los libros de texto y reproducir ese conocimiento a los niños. A simple vista pareciera que lo importante es que los estudiantes permanezcan en silencio, tengan buenos modales, que se vistan con el uniforme y sigan las instrucciones del docente.

La problemática se refuerza con el paradigma transmisionista que aún se mantiene en muchas de nuestras aulas, que se evidencia en prácticas docentes cuando replica por medio de “fichas” los contenidos resumidos que abarcan las dimensiones, cada una por separado. El niño aprende por contenidos, en muchos casos de memoria y luego no puede aplicarlos en otras situaciones o contextos. La realidad es clara en nuestras escuelas, una gran cantidad de niños continúan

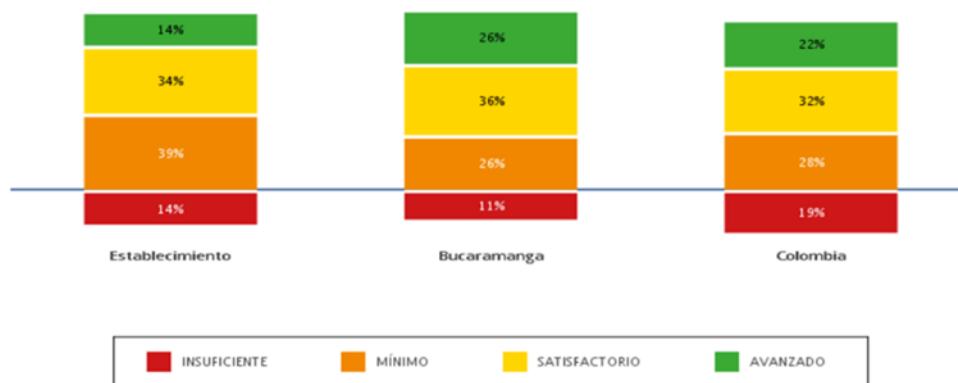
repitiendo el primer año del ciclo de primaria, otros terminan abandonando la escuela.

Teniendo presente lo enunciado en los últimos párrafos se puede apreciar que el grado transición no favorece al niño con los aprendizajes requeridos para el próximo nivel sobre todo en algunas instituciones públicas. El grado transición consiste en preparar con el mínimo conocimiento a los niños para que lleguen a un primero de primaria con las competencias para que se les facilite aprender a “codificar el alfabeto”. En muchas instituciones, el grado transición se encuentra descontextualizado de las pedagogías activas. Esta problemática continúa a lo largo de la básica primaria y que a futuro se evidenciará en los resultados de las pruebas Saber. A continuación se darán a conocer los resultados de las pruebas Saber de los años 2016 y analizar las falencias que más se encuentran en los estudiantes de Bucaramanga.

La evaluación por competencias planteadas por el Ministerio de Educación Nacional permite una mirada más precisa sobre la situación problemática que se ha venido exponiendo; la evaluación se realiza cada año. En las figuras 1, 2 y 3 se presentan los resultados de las pruebas saber 2016 en tercer y quinto grado, en Lenguaje, Matemáticas y Ciencias Naturales

Figura 1. Comparación de nivel de desempeño establecimiento educativo, Bucaramanga y país en lenguaje del grado Tercero, 2016.

Porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en el establecimiento educativo, la entidad territorial certificada (ETC) correspondiente y el país. lenguaje - grado tercer



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN. Resultados prueba saber grado tercero en la prueba de lenguaje, 2016. [en línea]. [Citado el 18 de Octubre de 2017].

Disponible en

<http://www.icfesinteractivo.gov.co/ReportesSaber359/consultaReporteEstablecimiento.aspx>

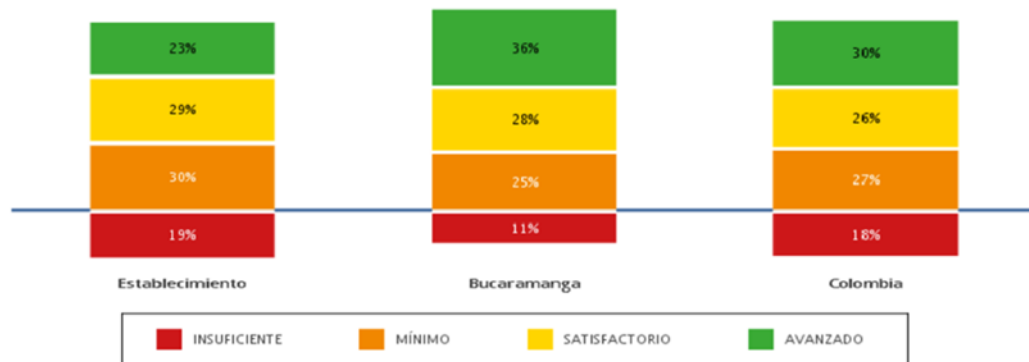
En la prueba de lenguaje de tercer grado del establecimiento educativo (ver Figura 1), se observa que el 14% de los estudiantes se encuentra en el nivel insuficiente, es decir no superan las preguntas de menor complejidad de la prueba. El 39% se ubica en el nivel mínimo es decir muestran un desempeño mínimo en las competencias exigibles para el área y grado evaluados. El 34% se ubica en nivel satisfactorio es decir muestran un desempeño adecuado en las competencias exigibles para el área. El 14% se encuentra en nivel avanzado es decir muestran un nivel sobresaliente en las competencias esperadas.

Se puede vislumbrar que el 53% de los estudiantes evaluados no cumplen con los criterios mínimos de comprensión y producción. Esto es muy preocupante tanto a nivel institucional, ciudad, país, ya que es una proporción considerable que no posee los conocimientos mínimos del grado, siendo incapaces de reflexionar sobre las informaciones contenidas en diferentes tipos de texto, así como la necesidad de

comunicarse (exponer, narrar, argumentar) y el funcionamiento de la lengua en situaciones comunicativas.

Figura 2. Comparación de nivel de desempeño establecimiento educativo, Bucaramanga y país en Matemáticas del grado Tercero, 2016

Porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en el establecimiento educativo, la entidad territorial certificada (ETC) correspondiente y el país. matemáticas - grado tercer



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN. Resultados prueba saber grado tercero en la prueba de lenguaje, 2016 [en línea]. [Citado el 18 de Octubre de 2017]. Disponible en <http://www.icfesinteractivo.gov.co/ReportesSaber359/consultaReporteEstablecimiento.aspx>

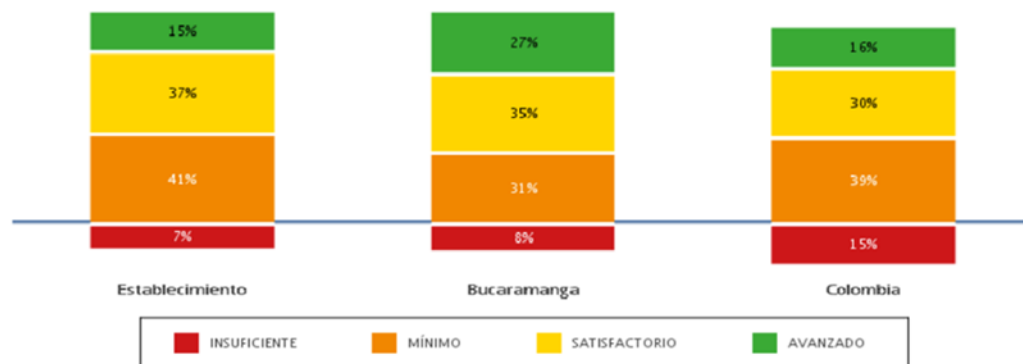
En la prueba de Matemáticas en tercer grado (ver Figura 2), se observa que el 19% de los estudiantes se encuentra en el nivel Insuficiente, es decir no superan las preguntas de menor complejidad de la prueba. El 30% en nivel mínimo, es decir muestran un desempeño mínimo en las competencias exigibles para el área y grado evaluados. El 29% se ubica en nivel satisfactorio, mostrando un desempeño adecuado en las competencias exigibles para el área y grado evaluados. El 23% se ubica en el nivel avanzado, siendo sobresalientes en las competencias esperadas para el área.

El 49% de los estudiantes evaluados no alcanzan desempeños mínimos o no pueden realizar operaciones matemáticas básicas. Comparando con los datos

nacionales y de Bucaramanga, la institución se encuentra por debajo del país y de Bucaramanga.

Figura 3. Comparación de nivel de desempeño establecimiento educativo, Bucaramanga y país en Lenguaje del grado Quinto, 2016

Porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en el establecimiento educativo, la entidad territorial certificada (ETC) correspondiente y el país. lenguaje - grado quinto



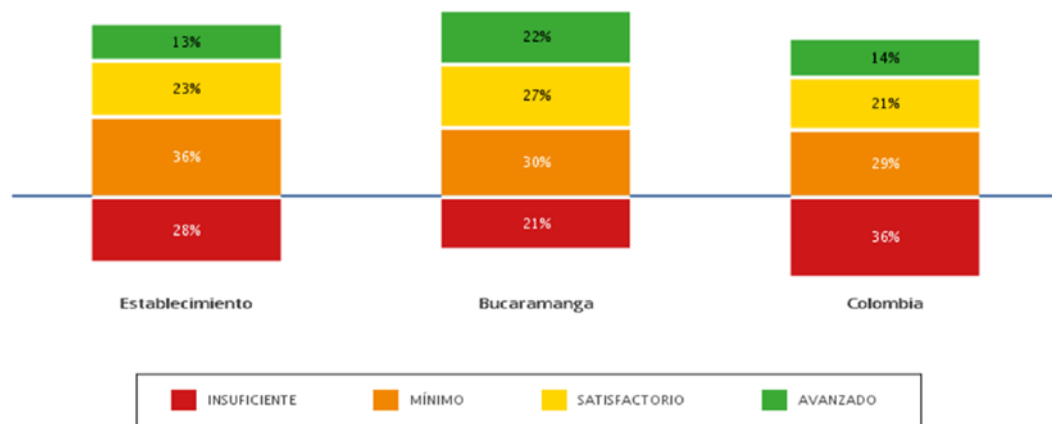
Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN. Resultados prueba saber grado quinto en la prueba de lenguaje, 2016. [en línea]. [Citado el 18 de Octubre de 2017]. Disponible en <http://www.icfesinteractivo.gov.co/ReportesSaber359/consultaReporteEstablecimiento.aspx>

En el grado quinto de primaria 2016, en la prueba de Lenguaje (Figura 3) se observa en la institución, que el 7% de los estudiantes no supera las preguntas de menor complejidad de la prueba. El 41% muestran un desempeño mínimo en las competencias exigibles para el área y grado evaluados. El 37% de los estudiantes se encuentra en nivel satisfactorio, estos estudiantes superan la comprensión superficial de textos cortos y sencillos, logra identificar relaciones y caracterizar personajes. El 15 % muestran un desempeño sobresaliente en las competencias esperadas para el área y grado evaluados, poseen un amplio conocimiento de textos cortos y sencillos y relaciona su contenido con otras fuentes, hace inferencias de complejidad media sobre el texto, hace uso de estrategias sintácticas, semánticas y pragmáticas buscando para revisar la escritura de un texto buscando unidad y cohesión.

El análisis del gráfico 3 nos revela que una proporción significativa de los estudiantes evaluados se encuentran en niveles mínimo e insuficiente (48%). Comparando con los datos nacionales y de Bucaramanga, la institución se encuentra por debajo Bucaramanga y por encima del país.

Figura 4. Comparación de nivel de desempeño establecimiento educativo, Bucaramanga y país en Matemáticas del grado Quinto, 2016

Porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en el establecimiento educativo, la entidad territorial certificada (ETC) correspondiente y el país. matemáticas - grado quinto



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN. Resultados prueba saber grado quinto en la prueba de Matemáticas, 2016 [en línea]. [Citado el 18 de Octubre de 2017]. Disponible en <http://www.icfesinteractivo.gov.co/ReportesSaber359/consultaReporteEstablecimiento.aspx>

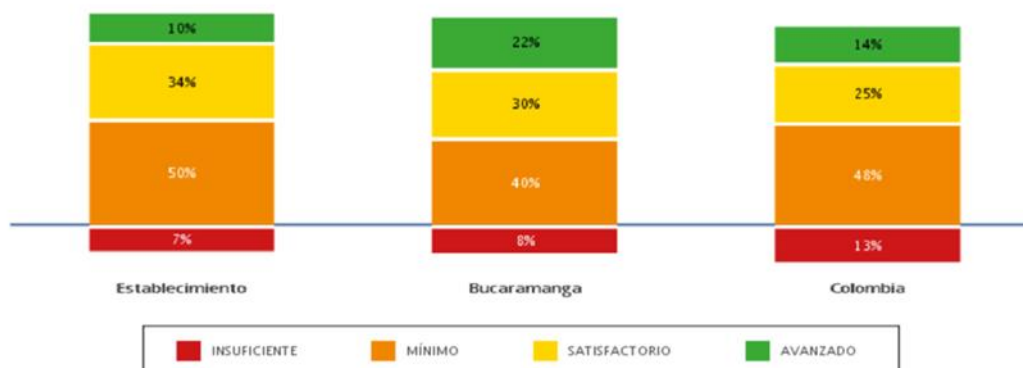
El objetivo de la investigación es propiciar proyectos de aula que incidan positivamente en los resultados de las pruebas Saber, igualmente, incentivar la realización de seguimientos e investigaciones que permitan dar cuenta de los efectos al implementar propuestas como la realizada en la intervención de la presente investigación para conocer los efectos de la enseñanza por competencias en los niños.

En la prueba de Matemáticas de quinto grado (Figura 4), se observó que el 28% se encuentra en nivel insuficiente y quiere decir que estos estudiantes no superan las preguntas de menor complejidad. El 36% se encuentra en nivel mínimo, mostrando un desempeño mínimo en las competencias exigibles para el área y grado evaluados. El 23% se ubica en nivel satisfactorio mostrando un desempeño adecuado en las competencias exigibles para el área y grado evaluados. El 13% se encuentra en nivel avanzado donde se muestra un desempeño sobresaliente, el estudiante ubicado en este nivel soluciona problemas correspondientes a los números naturales, reconoce y utiliza la fracción como operador, establece conjeturas sobre conjuntos a partir de las relaciones entre diversas formas de representación.

Los resultados revelaron que en el área de matemáticas, más de la mitad (64%) se encuentra en nivel Mínimo o insuficiente, siendo el área con mayor número de estudiantes en estos niveles. Aquí llama la atención que los resultados en matemáticas son más bajos tanto en el área de matemáticas frente a lenguaje de quinto y de los resultados que se reportan en tercero. El 64% de los niños de quinto de la institución están en el nivel mínimo e insuficiente, frente a 49% de los niños de tercero.

Figura 5. Comparación de nivel de desempeño establecimiento educativo, Bucaramanga y país, en Ciencias Naturales del grado Quinto, 2016

Porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en el establecimiento educativo, la entidad territorial certificada (ETC) correspondiente y el país. ciencias naturales - grado quinto



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN. Resultados prueba saber grado quinto en la prueba de Ciencias Naturales, 2016 [en línea]. [Citado el 18 de Octubre de 2017]. Disponible en <http://www.icfesinteractivo.gov.co/ReportesSaber359/consultaReporteEstablecimiento.aspx>

En el área de Ciencias Naturales en quinto grado de la institución objeto de estudio (Figura 5), se observó que el 7% de los estudiantes se encuentra en el nivel insuficiente lo que quiere decir que no superan las preguntas de menor complejidad de la prueba. El 50% se ubica en el nivel mínimo, es decir muestran un desempeño mínimo en las competencias exigibles, que refieren a interpretar datos sencillos de las características de los seres vivos y sus relaciones con el ambiente, fenómenos naturales. El 34% se ubica en el nivel satisfactorio, muestran un desempeño adecuado en las competencias exigibles para el área, relacionando estructuras de los seres vivos y físicos, reconociendo, relacionando, solucionando problemas que explican los fenómenos naturales. El 10% se ubica en nivel avanzado, mostrando un desempeño sobresaliente en las competencias esperadas, reconociendo los elementos, características de la tierra, el espacio, algunas máquinas simples, ecosistemas y circuitos eléctricos, sacando hipótesis, conclusiones para proponer diseños experimentales. Comparando con los datos nacionales y de Bucaramanga, la institución se encuentra por encima del país y por debajo de la media de Bucaramanga.

Los anteriores resultados de la evaluación del MEN revelan un panorama alarmante en la calidad en la educación de Colombia, lo que implica tanto para el gobierno Nacional, como directivos de las instituciones educativas y docentes, establecer metas o estrategias a corto, mediano y largo plazo que permitan a los estudiantes obtener mejores resultados, y pasar de niveles Insuficientes y Mínimos a Satisfactorio y Avanzado. Por ello se hace necesario la transformación del currículo y las estrategias pedagógicas, siendo prioritario los niveles iniciales, de tal forma que se dote a niños y niñas de las herramientas que les permita acceder a nuevos conocimientos, experiencias y comprensión del entorno natural y social.

Una de las estrategias para atender la problemática educativa en el país consiste en llevar a la práctica la teoría del desarrollo por “competencias”⁶, con el objetivo de formar estudiantes de primaria para enfrentarse a la “cultura letrada” en todas sus variadas formas (bibliotecas virtuales y físicas; periódicos en línea y en papel; informaciones dispersas en los más variados lugares físicos y sitios informáticos), teniendo en cuenta que leer y escribir son construcciones sociales. Cada Época y cada circunstancia histórica dan nuevos sentidos a esos verbos. Estar alfabetizado es poder circular, con confianza y sin temor, en el espeso entramado de la cultura escrita tal como se manifiesta en el mundo contemporáneo, no sólo como espectador, sino sabiendo que todo lector puede convertirse en productor.

Se conoce que desde los 4-5 años los niños son productores de textos, antes de poder leer los textos producidos por los adultos. Cuando se abren espacios para que los niños transformen los objetos de conocimientos, lo hacen para poder comprender el mundo que les rodea. El uso creativo de la lengua depende de proporcionarle a los niños ambientes donde exista variedad de textos (orales, dibujos, textos escritos, videos, letreros, caricaturas). Lo anterior para poder

⁶ FERREIRO, Emilia. Alfabetización en perspectiva. IRA – World Congress: Costa Rica, 2008. p.12.

enriquecer sus procesos de aprendizaje a través de experiencias positivas y enriquecedoras.

Los niños desde la primera infancia, no se forman con un solo tipo de texto, sino que aprenden a distinguir entre textos de ficción y textos informáticos, entre libros, periódicos y revistas, propagandas y mensajes personales. Se trata de cuestiones que no se encuentran ajenas y están ancladas en la distinción “enunciados como verdaderos” y “enunciados que se refieren al mundo imaginario”, esa distinción de los “libros de aprender” de los otros. De eso se trata la lectura crítica. Hay aprendizajes para toda la vida, y una de las claves es el desarrollo de la competencia comunicativa desde edades tempranas (transición)⁷.

Cualquiera que sea el sistema de escritura y el soporte de referencia, se debe asegurar la alfabetización para toda la vida. Nos encontramos frente a los grandes cambios en todos los órdenes de la vida, con influencia de la revolución digital, donde los niños son considerados nativos digitales. Las tecnologías no han disminuido el tiempo de lectura y escritura, al contrario, han elevado los requisitos y las posibilidades de leer, lo que denota la necesidad de prepararlos para que sepan a provechar e incorporar las nuevas alfabetizaciones en el sistema educativo⁸.

Las alfabetizaciones deben estar centradas en el desarrollo de competencias comunicativas que permitan a los niños, la comprensión y expresión de conocimientos, valoraciones o ideas de las cosas, acontecimientos y fenómenos de la realidad; a construir mundos posibles; establecer relaciones para satisfacer necesidades, formar vínculos afectivos, expresar emociones y sentimientos. A través de nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se integran nuevas maneras de comunicarse, que les permitan mejorar en sus posibilidades de expresión y comprensión⁹.

⁷ FERREIRO. Op. Cit., p.14-16.

⁸ Ibid. p. 17.

⁹ COLOMBIA. MEN. Op. cit., p.29.

Por lo que se ha venido exponiendo, la investigación se centró en la intención de fomentar la movilización de aprendizajes desde el grado transición que permitan establecer acciones puntuales de pedagogía encaminadas hacia la comprensión, valoración e intervención de las problemáticas del mundo natural del niño. Desde este nivel es necesario el desarrollo de habilidades para acceder al conocimiento de la ciencia, para formular preguntas, plantear hipótesis, buscar evidencias, comunicar sus ideas, trabajar en equipo y ser reflexivos sobre su actuación. La idea es garantizar la formación continua e integral del pensamiento científico.

La alfabetización para el presente y el futuro de nuestras instituciones educativas públicas les urge incorporar necesariamente el desarrollo de competencias comunicativas y científicas, y que involucren el uso de las TIC como herramientas que permitan una alfabetización de calidad, y que proporcionen ambientes escolares amables y enriquecidos pedagógicamente para desarrollar las competencias de los estudiantes hacia niveles superiores para un mundo mediatizado por la nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que participen de una enseñanza que no sea inmediateista y que garantice la alfabetización para toda la vida.

La alfabetización tecnológica es uno de los propósitos inaplazables en educación en Colombia y con ella se busca que individuos estén en capacidad de comprender, evaluar, usar y transformar sistemas tecnológicos para su futuro desempeño en la vida social y laboral de nuestros estudiantes¹⁰. Según la CEPAL, Casi el 50% de la población entre 5 y 19 años de los países latinoamericanos, que se estimaba en más de 150 millones en el año 2005, está fuera de los sistemas formales educativos y con una preparación que no les permite una integración plena en la economía

¹⁰ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL MEN. Ser competente en tecnología: ¡una necesidad para el desarrollo!. Bogotá. 2008. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf

moderna e incluso los deja en riesgo de formar parte de los segmentos de población que quedan bajo la línea de pobreza.

Por lo cual el desafío con las TIC (Tecnologías de la Información y la comunicación) en materia de educación consiste en encontrar en ellas un sentido para los propósitos de esta investigación que fortalezca la colaboración, la creatividad, es decir más equitativa y de calidad para nuestros niños. Para ello se deben redefinir los roles entre alumnos y docentes, y que obliga al docente de salir de rol clásico como única fuente de conocimiento permitiendo nuevas maneras de ver la educación readecuando de manera creativa el aula¹¹.

Se conoce que el rol del docente es muy importante para el desarrollo de las TIC. Más allá de los equipos, computadores, dispositivos/programas el docente debe repensar nuevas maneras de aprender y enseñar y potencias aquellas experiencias que posibilitan las TIC reconociendo la educación como un deber público y como un derecho fundamental, desarrollando en los niños autonomía y su propia identidad¹².

1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a lo anterior, el presente trabajo de investigación se articula mediante la siguiente pregunta de investigación:

¿De qué manera un proyecto de aula que incluye las herramientas informáticas favorece el desarrollo de competencias científicas y comunicativas en los estudiantes de transición de una institución oficial de Bucaramanga?

¹¹ OREALC/UNESCO. Enfoques Estratégicos Sobre las tics en educación en América latina y en el Caribe. [En línea]. 2013. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf>

¹² *Ibíd.*, p.30.

A partir de este interrogante surgen varias preguntas orientadoras que sirvieron de guía para el desarrollo de la investigación:

¿Qué cambios pueden ocurrir al implementar un proyecto de aula que integra el uso de herramientas informáticas en las competencias comunicativas y científicas en el nivel de transición?

¿Qué condiciones debe tener un proyecto de aula que implemente las herramientas informáticas para favorecer la construcción del código alfabético en los niños de transición?

¿Qué avances tienen los niños en las competencias comunicativas y científicas del nivel transición al estar en contacto con herramientas informáticas?

¿Qué tipo de actividades permiten a los niños y niñas del nivel transición promover aprendizajes hacia la oralidad, la lectura y la escritura en el desarrollo del pensamiento científico?

1.3 JUSTIFICACIÓN

La educación permite al hombre poder desarrollar su autonomía, independencia, criterio y las habilidades para vivir con los otros, que se logran a través del desarrollo de sus habilidades cognitivas, sociales, perceptivas, entre otras. Los resultados encontrados en la evaluación por competencias de las pruebas Saber 2016 demuestran que una parte importante de la población (entre el 30% al 50% no supera los niveles mínimos esperados en las tres áreas evaluadas (lenguaje, matemáticas y ciencias Naturales). Según lo encontrado en las pruebas Saber 2016 se infiere que hay un problema en la educación en Colombia y que es urgente atender.

Por consiguiente, para cumplir la meta de una educación de calidad en Colombia y poder mejorar los resultados de aprendizaje en los estudiantes es importante revisar los currículos e implementar estrategias pedagógicas que favorezcan el desarrollo de las diferentes competencias de manera integral de los niños del grado de transición y que a su vez permitan una articulación con el grado primero de la educación básica.

Para conseguir de manera eficaz el paso del niño a la educación básica, es importante que las instituciones educativas públicas implementen en su enfoque curricular el cambio del enfoque de dimensiones (Decreto 2247 de 1997 capítulo II) al enfoque curricular de competencias, que como las define el MEN, precisan “los niveles de calidad a los que tienen derecho todos los niños, niñas y jóvenes de nuestro país, independientemente de la región, además orientan la búsqueda de la calidad de la educación por parte de todo el sistema educativo”¹³. Si bien estándares, evaluación y planes de mejoramiento son componentes fundamentales a favor de la calidad de la educación, solos no garantizan la calidad del proceso de formación, por ello deben tener una perspectiva integral como lo indica el MEN.

Para el MEN, “la competencia debe ser entendida como un elemento que integra aspectos que tienen que ver con conocimientos, habilidades y valores, es decir comprende aspectos de tipo cognitivo, procedimental y actitudinal interrelacionados en la búsqueda de desempeños eficientes en torno de trabajo asociados a un campo laboral concreto, desde la perspectiva integradora”¹⁴. La formación en competencias es de suma importancia, a través de ellas se centra la atención en el aprendizaje, que tiene en cuenta al ser, el saber, sus relaciones y contexto y las posibilidades que permiten poner en práctica diversas herramientas pedagógicas, tecnológicas y

¹³ COLOMBIA. MEN. Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemática, Ciencias y Ciudadanas. Lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden, 2009. p.11.

¹⁴COLOMBIA. MEN. Política pública sobre educación superior por ciclos propedéuticos y por competencias. Bogotá, 2010.

científicas en pro de nuevas relaciones con los demás, formando nuevas experiencias¹⁵.

De esta manera, se concreta el currículo integral que contribuya a la formación de niños activos, competentes para tomar decisiones, donde las practicas estén centradas en el desarrollo de competencias básicas para resolver situaciones cotidianas. Por lo tanto, albergan una visión de integralidad desde la teoría, la práctica, su fundamentación epistemológica y su aplicabilidad. Para darle respuesta a la necesidad de un mejor programa educativo han propuesto los lineamientos del MEN un currículo integral acorde con los procesos de desarrollo, intereses, necesidades y saberes previos; es flexible para incluir los nuevos avances tecnológicos y científicos, en el diseño, implementación y evaluación de contenidos y estrategias y realidad del contexto¹⁶.

La ley general de Educación le otorgó a las instituciones educativas autonomía en la definición del currículo y los planes de estudio, que se conoce como el currículo abierto, que es “una posibilidad, reconociendo las particularidades de cada estudiante. Puede ser permeado por saberes extraescolares, por necesidades culturales y sociales, universos con variadas formas de pensamiento. Superando las divisiones del conocimiento, y las parcelaciones de áreas. Es preciso el dialogo con los distintos saberes con una mirada holística, la integración de las competencias, el rol docente, superando las divisiones del conocimiento y las parcelaciones de áreas”¹⁷.

A razón de lo que se ha venido exponiendo se requiere de efectuar implementaciones que favorezcan la articulación del grado transición con el grado de primero primaria, entendido como el brindar elementos de continuidad y

¹⁵ COLOMBIA. MEN. Orientaciones pedagógicas para el grado transición (borrador). Edesco. Ltda. Bogotá, D.C. 2010. p.6.

¹⁶ *Ibíd.*, p. 17.

¹⁷ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Ley 115 de 1994 (febrero 8) por la cual se expide la Ley general de educación. (1994). 1st ed. Santafé de Bogotá, D.C, 1994.

diferenciación como son los planes de estudios propios de la básica primaria. Partiendo de lo estipulado por el MEN en “Orientaciones Pedagógicas para el grado transición, MEN 2009” hace parte del cambio curricular incluir un proyecto pedagógico que sea flexible a las realidades de los niños y niñas aprovechando las posibilidades de la TIC, y relacionándolas con los elementos propios de la cultura y la vida cotidiana que produzcan puntos de encuentro y experiencias que ayuden a su proceso de aprendizaje¹⁸.

La estrategia se debe implementar en organizar en el aula un plan para el desarrollo de competencias debe utilizar herramientas didácticas que permitan la integración atendiendo a los intereses propios de la edad y las condiciones del contexto. La organización del aula debe permitir la relación con diversos saberes, disciplinas, conocimientos y las TIC para lograr un producto o creación, debiendo ser propiciada por el docente y apropiadas para sus estudiantes. Se promueve la investigación, el trabajo autónomo del docente sobre su propia práctica y el trabajo colaborativo de sus estudiantes.

El proyecto de aula sería la estrategia didáctica para plantear la integración y participación de los niños y niñas en el proceso de desarrollo de competencias. Los proyectos deben surgir a partir de las necesidades de los estudiantes, quienes son los que determinan las actuaciones, la idea nace a través de las exploraciones de los saberes y sentires del estudiantado, permitiendo relacionar el ser, el saber hacer, para convivir. Es una estrategia para la participación a través de fases de planeación, ejecución y evaluación de los niños y niñas para crear, inventar, investigar, indagar. Se relaciona con los espacios de la cultura con los ambientes de aprendizaje y las áreas encontrando un sentido en la integración de saberes. Se espera que el proyecto de aula pueda contribuir al desarrollo de competencias oportunas y pertinentes que posibiliten a niños y niñas potenciar sus capacidades y

¹⁸ COLOMBIA. MEN. Op cit., p. 24.

así que adquirieran competencias para la vida, integrando la familia, instituciones sociales y culturales, el entorno comunitario y el entorno institucional.

Para la consecución de una educación integral el lenguaje constituye una de las herramientas más potentes para la evolución de los individuos y sus colectividades como lo señala Pérez Abril: “Es crucial para la construcción de identidad, el desarrollo del pensamiento, la capacidad de aprender cualquier disciplina y la posibilidad de participar como ciudadano en la toma de decisiones que afectan su destino”¹⁹.

De acuerdo a lo anterior, es oportuno tener en cuenta que el proceso de lectura y escritura comienza mucho antes de ingresar a la educación convencional, y es el aula de preescolar un espacio donde se pone en evidencia un proceso que ya ha comenzado. Sin embargo es general que el niño no reciba en su entorno familiar y social las motivaciones y estímulos requeridos para fomentar sus procesos de aprendizaje en la lectura y escritura, de ahí que sea conveniente para el niño que en el grado transición se fomenten dichas competencias e irse insertando en una realidad que está siendo marcada por las tecnologías de la información, por ende la necesidad de articular las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al currículo de la educación en transición. Es debido reconocer la influencia de la revolución digital, los medios de comunicación y el internet, para provechar esas posibilidades desde la primera infancia, en el ambiente familiar y en la escuela.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación hacen parte de la vida de los niños y niñas, ellos pasan todos los días horas frente al televisor, computador, radio, celular, tableta, por lo tanto, el que hagan parte del proceso educativo como herramientas pedagógicas facilitarían el proceso de aprendizaje. El docente tendría que apalancar en su conocimiento el manejo y uso de las nuevas tecnologías para

¹⁹ PEREZ, Mauricio y ROA, Catalina. Herramientas para la vida. Hablar, leer y escribir para comprender el mundo. Referentes para la didáctica del lenguaje en primer ciclo. Bogotá: SED. 2010. p.4.

emplearlas como apoyo para su labor. Es claro que las herramientas tecnológicas por sí solas no mejoran los procesos de enseñanza y de aprendizaje, pero con una estrategia didáctica ayudará a los estudiantes a abrirse a nuevas posibilidades en donde se establezcan relaciones entre la ciencia, la tecnología, la comunicación y la lectura, y puedan ir más allá de sus posibilidades.

Partiendo de lo estipulado en la Ley 115 de 1994²⁰, en la educación preescolar es necesario desarrollar procesos permanentes de construcción e investigación pedagógica, en este caso tomando no las dimensiones sino las competencias (comunicativa, corporal, tecnológica, estética, ciencias sociales, matemática, ciencias naturales, tecnológicas de la información y la comunicación) con el propósito de generar situaciones que les permitan explorar, conocer, aprender del error y del acierto, comprender el mundo que les rodea, disfrutar de la naturaleza, las relaciones sociales, los avances de la ciencia y la tecnología.

El docente requiere cambiar su enfoque de dimensiones al de competencias (teniendo en cuenta las indicaciones del MEN), y en consecuencia diseñar un proyecto de aula que tenga en cuenta las experiencias de cada niño, mediante la escritura no solo de textos, sino de narraciones orales, graficas, sonoras que involucren sus historias e intereses más allá del ámbito de lo escolar, lo que quiere decir que integre las vivencias que tiene el niño en su contexto familiar, social, la comunidad, así como sus sueños y contenidos de su fuero interior, y que se centra en el desarrollo de situaciones significativas; las actividades que se plantean en el proyecto de aula, deben ser contextualizadas para poder ser realizadas en el medio escolar, y que precisa de la utilización diversos materiales en los que se incluyen las herramientas informáticas, secuencias didácticas, que acerquen al niño frente a la comprensión de mundo, de la ciencia, al planteamiento de problemas, su

²⁰ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Ley 115 de 1994 (febrero 8) por la cual se expide la Ley general de educación. (1994). 1st ed. Santafé de Bogotá, D.C, 1994. p. 21.

fundamentación, explicación, la oralidad, la escritura, la resolución de problemas y el aprendizaje significativo.

Lo que se ha expuesto indica la urgencia para realizar investigaciones que permitan conocer los alcances en el desarrollo y aprendizajes de los niños inmersos en proyectos de aula que se basen en el enfoque educativo por competencias que incluyan las TIC, por tal motivo la investigación realizada permitió averiguar las ventajas y desventajas de educar niños según los lineamientos de proyectos de aula basados en competencias, y los efectos del uso de herramientas informáticas y digitales. La presente investigación examinó los resultados de un proyecto de aula basado en competencias en los niños que están matriculados en el grado de transición, que como se explicó en anteriores párrafos es una etapa del ciclo vital de gran importancia para el avance de sus competencias y habilidades que favorezcan su desarrollo a nivel general, y asimismo averiguar el desarrollo alcanzado de las competencias necesarias para poder empalmar con los objetivos curriculares exigidos en primero primaria, con la proyección de que sean evidenciables los cambios de manera favorables al ser evaluados por las pruebas Saber.

El desarrollo de esta propuesta investigativa es pertinente tanto para los niños, como para sus familias, la comunidad que se encuentra adscrita a la institución y la comunidad educativa en general, ya que brindará la posibilidad de conocer los efectos en el aprendizaje de los niños de transición aplicando un proyecto de aula de acuerdo a las indicaciones de una educación por competencias. Con la investigación realizada también tiene como objetivo motivar a que los docentes de las instituciones oficiales a que empiecen a aplicar la enseñanza por competencias, y que permite tener en cuenta aspectos que, si bien no son nuevos, se socializarán y serán un aporte y un punto para tener en cuenta en procesos de investigación colectivos, por lo tanto el material recogido en la investigación será presentado y publicado con el objetivo de promover este tipo de propuestas investigativas desde

transición y así contribuir a desarrollar humanos con mayor identidad, autonomía frente a los nuevos desafíos que se plantean en el mundo de hoy.

La investigación se incluyó en el Macroproyecto de investigación UIS, “El texto electrónico en el desarrollo de competencias científicas y comunicativas”, en el que participan las líneas de investigación, TIC aplicadas a la educación, Didáctica de las ciencias naturales, y lenguaje y pedagogía, de la Maestría en Pedagogía en la Universidad Industrial de Santander (UIS).

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General. Determinar de qué manera un proyecto de aula que incluye las herramientas informáticas favorece el desarrollo de competencias científicas y comunicativas en los estudiantes de transición de una institución oficial de Bucaramanga.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar los cambios que pueden ocurrir al Implementar un proyecto de aula que integra el uso de herramientas informáticas en las competencias comunicativas y científicas en el nivel de transición.
- Determinar las condiciones debe tener un proyecto de aula que implementa el uso de herramientas informáticas para favorecer la construcción del código alfabético en niños de transición.
- Describir los avances que tienen los niños en las competencias comunicativas y científicas del nivel transición al estar en contacto con herramientas informáticas.

- Reconocer el tipo de actividades que permiten a los niños de nivel transición promover aprendizajes hacia la oralidad, la lectura y la escritura en el desarrollo del pensamiento científico.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 Ámbito Internacional. La investigación realizada por Shayla Margarita Izaguirre Hernández y Ma. del Socorro Ramírez Vallejo²¹ titulada “DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO DESDE UNA VISIÓN SOCIAL DE LAS CIENCIAS EN NIÑOS DE PREESCOLAR”, el objetivo de la investigación fue potenciar el pensamiento científico en los alumnos de 3° de preescolar a través del uso social de la ciencia, mediante diversas estrategias. Para este estudio se realizó una investigación formativa, utilizando como recurso el portafolio temático y el Ciclo Reflexivo de Smyth.

La investigación se llevó a cabo en el grupo de 3° "B" del Jardín de Niños "Antonio Caso" ubicado en la cabecera municipal de Mexquitic de Carmona, S.L.P, conformado por 20 alumnos, con edades entre 5 y 6 años. La metodología utilizada fue Cualitativa, tipo investigación formativa para la transformación de la práctica, una variante pedagógica de la investigación acción educativa. Este tipo de estudio se materializó en el portafolio temático, el cual se caracteriza por selección deliberada de evidencias, las cuales se reflexionan de manera individual y colectiva para la reconstrucción e innovación constante de la práctica y su impacto en el mejoramiento de los aprendizajes de los alumnos.

Los resultados obtenidos muestran que las diversas estrategias y el uso de las preguntas fueron factores importantes para desarrollar el pensamiento científico en los alumnos, pues tuvieron que poner en práctica la formulación de hipótesis, la confrontación a través de la experimentación, retroalimentación, resultados y

²¹ IZAGUIRRE HERNÁNDEZ, Shayla y RAMÍREZ VALLEJO, María del Socorro. Desarrollo del pensamiento científico desde una visión social de las ciencias en niños de preescolar. Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de S.L.P. En: Educando para educar, Año 18, no 33, pp. 41. [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <<http://beceneslp.edu.mx/ojs/index.php/EPE/article/view/29/15>>

comunicación de los nuevos conocimientos. Llama la atención la dificultad del cambio conceptual en los alumnos cuando sus conocimientos estaban muy arraigados y éstos eran compartidos por sus compañeros del grupo y por los integrantes de su familia. Se aprecia también el gusto que los niños por las actividades de ciencias y su asombro en los resultados de los experimentos. Además, resalta el hecho de la transferencia que los alumnos hacían del aprendizaje a su hogar, sobresaliendo con ello la perspectiva social de la ciencia para beneficio de las familias.

El que los estudiantes hubieran insertado el aprendizaje de la ciencia en su realidad social, les llevó a darse cuenta de las implicaciones del uso de la ciencia en el bienestar de la sociedad

La favorabilidad que patentizó el implementar la enseñanza de la competencia científica en los alumnos en su realidad social. Los objetivos se alcanzaron gracias a que el aprendizaje se dio aplicando los conocimientos vistos en clases en situaciones reales que se presentaron a los alumnos con base en una metodología constructivista y basada en el método científico, la cual los llevó a reflexionar mediante situaciones experimentales que produjeron en los alumnos un desequilibrio en sus esquemas cognitivos y los impulsó a buscar alternativas donde pusieron a prueba su curiosidad, la observación, la formulación de hipótesis, la experimentación, la confrontación de hipótesis y la comunicación de resultados a través de la divulgación científica.

Un estudio realizado en la Universidad Autónoma Indígena de México por ORTIZ VARELA, Oralia; VIRAMONTES ANAYA, Efrén; CAMPOS ARROYO, Alma Delia, titulado “la evaluación del aprendizaje basado en competencias en el nivel de preescolar”²² cuyo propósito fue realizar un seguimiento sistemático de la evaluación

²² ORTIZ Varela, Oralia; VIRAMONTES Anaya, Efrén y CAMPOS ARROYO, Alma Delia. La Evaluación Del Aprendizaje Basado En Competencias En El Nivel De Preescolar. En: Revista Virtual Redalyc Sep-Dic 2013 [En línea]. [citado 24, Agosto, 2017]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46129004009>

de competencias, así como diseñar y experimentar alternativas para la evaluación de competencias en preescolar.

La metodología que se adoptó es de enfoque cualitativo, con el paradigma crítico dialéctico, con el método de Investigación Acción, se diseñaron, aplicaron y analizaron proyectos integrales de evaluación. Los procesos de indagación se realizaron mediante las técnicas de la observación y la entrevista, instrumentos como el diario de campo y el cuestionario, además del método de sistematización de la práctica.

Se plantea que es posible evaluar las 50 competencias que plantea el programa escolar, mediante el uso de una carpeta evolutiva para cada niño, haciendo un plan de ciclo escolar general, considerando la evaluación desde las situaciones didácticas, así como aplicar las técnicas e instrumentos en distintos momentos del proceso, crear una conciencia de autoevaluación en el grupo y reconocer que parte de la problemática también está en el docente. Contar con una carpeta evolutiva que registre las observaciones del niño, con entrevistas productivas tanto con padres como con niños es de mucho provecho, pero no definitivo, porque el trato cotidiano hace crecer la información de los niños en relación a sus familias y en lo individual. Los trabajos de los niños es necesario que se diseñen para que realmente sean una evidencia rica en información, y sirvan de fundamento en la toma de decisiones e intervenciones didácticas subsiguientes, lo que va de la mano con seguimientos y acompañados de test sociométricos para conocer los avances o dificultades del niño en el desarrollo de sus competencias.

En general se encontró que, aunque se conoce gran parte de lo que se debe hacer, el ponerlo en práctica, resulta difícil por la falta de una organización adecuada y conocer más de cerca el tema y enfoque de la evaluación. Esto aporta más herramientas al momento de estar frente al grupo y planear la evaluación más sistemáticamente para que arroje la información necesaria para tener elementos de

apoyo a los procesos de aprendizaje, así, se tendrán registros útiles, y al momento de hacer un informe individual habrá los elementos suficientes y con evidencias reales para la toma de decisiones.

2.1.2 Ambito Nacional. Desde la Universidad de la Sabana, los autores Garzón, Luz Miriam; Rodriguez Manrique, Aleida Patricia; Vargás Arevalo, Yazmín²³, realizaron una investigación titulada “VERDELANDIA: OBSERVANDO, EXPERIMENTANDO Y EXPLORANDO EL MUNDO A TRAVÉS DE LAS TIC, CON LOS NIÑOS DE PREESCOLAR DE TRES COLEGIOS PÚBLICOS DE BOGOTÁ”. El objetivo principal del estudio fue Determinar la influencia de un ambiente de aprendizaje presencial mediado por TIC y un material educativo digital, en el desarrollo de las habilidades de observación, experimentación y exploración propias del pensamiento científico en los estudiantes de preescolar de los colegios distritales.

Esta investigación se enmarca dentro del enfoque cualitativo, ubicada dentro de un estudio de caso colectivo: se realiza cuando el interés de la investigación se centra en un fenómeno, población o condición general seleccionando para ello varios casos que se han de estudiar intensivamente. Condición que favorece el involucrar los tres colegios públicos del distrito.

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos en las tres instituciones educativas fueron: Observación directa; diario de campo; prueba de entrada y salida; entrevista de entrada semiestructurada.

Los resultados muestran que las las TIC a través del MED permitió a los niños y niñas desarrollar autonomía en la usabilidad del recurso explícito y respetó los

²³ GARZÓN, Luz; RODRIGUEZ MANRIQUE, Aleida y VARGÁS AREVALO, Yazmín. Verdelandia: Observando, experimentando y explorando el mundo a través de las tic, con los niños de preescolar de tres colegios públicos de Bogotá. Tesis de maestría en informática educativa [En línea]. Chía: Universidad De La Sabana. Marzo 2017 [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjtruCZzaPWAhWGKCYKHyrYA2kQFggkMAA&url=http%3A%2F%2Fintellectum.unisabana.edu.co%2Fhandle%2F10818%2F30210&usg=A FQjCNGlCdBMi-eo8xPdCysbDdr9Bx4eVg>

intereses y necesidades individuales ya que se adaptó a los diferentes ritmos de aprendizaje de los niños, también ayudó a desarrollar la capacidad de decisión por cuanto sometió al niño o niña a elegir la respuesta correcta entre una serie de opciones.

Se evidenció en los niños y niñas de preescolar, que los ambientes de aprendizaje presenciales mediados por las TIC y el material educativo digital diseñados influyeron fomentando el pensamiento científico de los estudiantes, a partir de un aprendizaje significativo donde los estudiantes generaron conocimiento a partir de los saberes previos.

Durante el desarrollo de las sesiones se registraron las actitudes y emociones de los niños al ir observando la germinación y el crecimiento de las moras, su contacto con el material audiovisual y material educativo digital, que les dirigió a descubrir que con la tecnología pueden evocar lo vivenciado en su entorno.

El pensamiento científico por medio del desarrollo de las habilidades de observación, experimentación y exploración, a través del A.A. y el MED influenciaron y generaron positivamente motivando y acercando cada vez más a los estudiantes a generar preguntas, descubrir fenómenos y generar nuevas experiencias; La educación preescolar no debe dirigirse a transmitir conocimientos, puesto que cada niño va construyendo su propio aprendizaje, de esta manera el niño a través de sus experiencias significativas construye su conocimiento.

A nivel Nacional encontramos una investigación de la Universidad de Antioquia, de los autores Del Valle Grisales, Liliana María; Mejía Aristizábal, Luz Stella²⁴. Titulada “DESARROLLO DE COMPETENCIAS CIENTÍFICAS EN LA PRIMERA INFANCIA. UN ESTUDIO DE CASO CON LOS NIÑOS Y NIÑAS DE EDUCACIÓN

²⁴ DEL VALLE GRISALES, Liliana María y MEJÍA ARISTIZÁBAL, Luz Stella. Desarrollo de competencias científicas en la primera infancia. un estudio de caso con los niños y niñas de educación preescolar, grado transición, de la institución educativa villa flora, de la ciudad de Medellín. Íkala, revista de lenguaje y cultura, pp. 217-226e En: Redalyc [En línea]. Mayo-Agosto de 2016, no. 21 [citado 14, de Agosto, 2017]. [Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=255046218007>

PREESCOLAR, GRADO TRANSICIÓN, DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA FLORA, DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN”. El propósito fue analizar el desarrollo de competencias científicas en los niños y las niñas del nivel de educación preescolar, grado Transición, de la Institución Educativa Villa Flora de la ciudad de Medellín, mediante la puesta en escena del “Proyecto lúdico-pedagógico: Mi cuerpo”.

Esta investigación se inscribió en el paradigma cualitativo y como estrategia metodológica el estudio de caso, ya que fue una herramienta que permitió comprender en profundidad y en detalle un fenómeno educativo. Como estrategia para la recolección de información se utilizó la observación no participante, registros de audio y video durante cuatro períodos académicos, que representaron una fase; la primera exploró e indagó acerca de los saberes previos de los niños y las niñas, mediante la lluvia de ideas y los diálogos metacognitivos acerca del cuerpo, lo que dio origen a nuevos interrogantes, conjeturas y narración de experiencias. En la segunda fase se procedió a investigar lo que sucede en el cuerpo cuando se toma agua. A su vez se establecieron diálogos metacognitivos, donde los niños y las niñas expresaban cómo se imaginaban las trayectorias del agua al interior de su cuerpo, y finalmente las dibujaron. En la tercera fase se explicaron los conceptos a los niños y las niñas, y se establecieron aclaraciones con respecto a las hipótesis e inferencias que elaboraron los estudiantes. Esta es una fase de confrontación conceptual, que se realizó mediante pequeños ejemplos vivenciales, imágenes, videos, entre otras actividades que requieren el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación.

Los resultados obtenidos fueron:”

- Los niños y las niñas usan de manera flexible y espontánea sus habilidades y conocimientos en acciones y relaciones cotidianas (“saber hacer”), consigo mismo, con los demás y con el entorno. El reconocimiento de un saber y las

experiencias que el maestro brinda en el aula de clase les permiten comprender la realidad, adaptarse y transformarla.

- En el grado Transición, el maestro deberá invitar a los niños y a las niñas a promover una afición por la observación, por la curiosidad. Por su parte, las competencias científicas se refieren al uso de los funcionamientos cognitivos de los niños y las niñas frente a las problemáticas sociales y naturales de su contexto.
- Se puede concluir que la mayoría de los estudiantes del grado Transición han disfrutado de su investigación, del trabajo en equipo, de una variedad de ideas que imaginaban y confrontaban, y viendo cómo estas se comportaban, sienten curiosidad por observar, por indagar y comprender. Es decir, podrán tener una imagen de la ciencia como actividad para la diversión y la observación de fenómenos naturales y sociales, que plantea preguntas y actividades de aprendizaje, acerca de cómo han llegado a ser los fenómenos y por qué actúan de una u otra manera. Y, a su vez, desarrollar algunas competencias científicas.
- Se le recomienda al maestro de preescolar que les posibilite a los niños y las niñas espacios significativos de aprendizaje para la curiosidad, la exploración del medio, la experimentación y la observación.
- La educación basada en la nueva concepción del desarrollo de competencias científicas exige un profundo cambio en las nociones tradicionales de aprendizaje y enseñanza.

2.1.3 Ámbito Local. Diana Marley Ortiz Herrera²⁵, realizó una investigación titulada “LA TEXTUALIZACIÓN DEL AULA DE TRANSICIÓN: UNA POSIBILIDAD PARA

²⁵ ORTÍZ HERRERA, Diana. La textualización del aula de transición: Una posibilidad para enriquecer los procesos de comprensión y producción textual. 2012. Tesis licenciada en educación básica. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.

ENRIQUECER LOS PROCESOS DE COMPRENSIÓN Y PRODUCCIÓN TEXTUAL”, en la ciudad de Bucaramanga, en el año 2012. El propósito fue determinar cómo un aula textualizada en el grado de transición en una institución educativa de carácter oficial, se constituye en un espacio significativo para enriquecer los procesos de comprensión y producción textual.

El enfoque utilizado fue Cualitativo mediante el diseño de Investigación-acción. Los resultados plantean el aprendizaje de la lectura como una experiencia que deja huella para toda la vida, siendo conveniente fomentarla como una experiencia agradable, llena de sentido y significado, apoyada en la realidad del niño. La experiencia identificó tres tipos de recursos que posibilitan el aprendizaje de la lectura y la escritura los cuales son: Los útiles escolares (cuaderno, lápices colores), el docente (persona que da las explicaciones y brinda el conocimiento) y los recursos informáticos (proporcionados durante las clases). Se evidencia la pertinencia entre la interacción permanente del niño y los textos, sus relaciones, la comunicación escrita a través del sistema simbólico de la lengua. La textualización se reconoce como un medio de aprendizaje mediante lectura de cuentos, afiches y el cuadro de responsabilidades y demás, lo que permitió identificar tres tipos de recursos que posibilitan el aprendizaje de la lectura y la escritura los cuales fueron: los útiles escolares (lapiceros, cuadernos, colores), el docente (persona que da las explicaciones y brinda el conocimiento) y los recursos informáticos (computadores, software), así como que el aprendizaje de la lectura y la escritura constituyen una experiencia que deja huella para toda la vida, por eso es conveniente fomentar por parte del docente una experiencia agradable, llena de sentido y significado apoyada en la realidad del niño.

Por consiguiente, los niños desarrollan sus competencias comunicativas al momento de expresar sus ideas sobre los contenidos, lo que les gusta, hacer ejercicios de anticipación, escuchar al otro, formular hipótesis sobre los contenidos de los mensajes, adquiriendo habilidades para redactar mensajes para sus

compañeros, leer noticias, cuentos, poesías, comprender las normas ortográficas implícitas y la combinación de mayúsculas y minúsculas.

La textualización en el aula busca apoyar los procesos de comprensión y producción textual mediante la lectura de escritos y el desarrollo de ejercicios (lectura-escritura) que permitan descubrir, comprender, interactuar y transformar su entorno. Se trata de organizar un aula que sea significativa donde “los niños puedan aprender descubriendo, elaborando y construyendo significados en una interacción permanente con los textos existentes en su entorno. Por lo tanto, se requiere decidir en conjunto la organización de los espacios del salón y lo que se colocará en ellos”²⁶. A partir de lo anterior, en el aula textualizada podemos encontrar entre otros recursos:

- Textos funcionales de la vida escolar
- Biblioteca de aula
- Diario Mural
- Cajas con textos de la vida cotidiana
- Textos producidos por los niños
- Álbumes
- Ficheros
- Carpetas de metacognición

²⁶ INOSTROZA DE CELIS, Gloria. Aprender a formar niños lectores y escritores, citado por ORTÍZ HERRERA, Diana. La textualización del aula de transición: Una posibilidad para enriquecer los procesos de comprensión y producción textual. Tesis licenciada en educación básica. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. 2012. p.54.

- Papelógrafos de sistematización de lo aprendido

Alexander Silva Cardozo²⁷, realizó una investigación titulada “PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESCRITA CON NIÑOS DE PREESCOLAR DESDE EL SOCIOCONSTRUCTIVISMO CON EL APOYO DE RECURSOS INFORMATICOS”, en la ciudad de Bucaramanga, en el año 2015. El propósito fue determinar cómo una propuesta constructivista que incorpora el uso de recursos informáticos influye en el proceso de apropiación de la lengua escrita en un grupo de estudiantes de preescolar en la ciudad de Bucaramanga.

El enfoque utilizado fue Cualitativo mediante el diseño de Investigación-acción. Las técnicas fueron Observación participante, entrevista semiestructurada y análisis documental. Los resultados muestran el desarrollo de cualquier actividad alrededor de la escritura, de la lectura o con el uso de recursos informáticos guiados por la profesora, por ejemplo leer o escribir en diferentes materiales, jugar con las letras, reflejarse en la pantalla con el uso de la cámara, verse escribiendo en el video beam siguiendo las teclas que digitiva dibujando garabatos o desarrollando actividades en línea, desde que fuera una actividad que les llamara la atención y que les permitiera trabajar libremente, de forma individual o entre pares, hizo que se generara un ambiente propicio para su comunicación, expresión y uso de la lengua oral y escrita. Esto se reflejó en sus trabajos, los cuales no siguieron un modelo, sino que les sirvió para enunciar lo que sentían en ese momento.

2.2 REFERENTE CONCEPTUALES

2.2.1 Competencias. El termino competencia es complejo y alude a diferentes concepciones. Es usado en diversos idiomas y en algunos casos corresponde a

²⁷ SILVA CARDOZO, Alexander. Proceso de aprendizaje de la lengua escrita con niños de preescolar desde el socioconstructivismo con el apoyo de recursos informaticos. Tesis Magíster en Pedagogía. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. 2016.

diferentes enfoques que van desde lo educativo hasta lo laboral. Sin embargo, es necesario definir el concepto de “competencia” para fines de la investigación desde el contexto educativo.

En el ámbito educativo se ha establecido el enfoque de educación por competencias, que hace parte del movimiento de transformación de los sistemas educativos a nivel mundial. La educación por competencias sienta sus bases en la atención a la diversidad y en la necesidad de satisfacer de manera real las necesidades ejecutivas y laborales de la sociedad²⁸.

Existen múltiples definiciones de competencias. En 1982 Richard Boyatzis²⁹ definió competencia como la destreza para demostrar las secuencias de un sistema de comportamiento que funcionalmente está relacionado con el desempeño o el resultado propuesto para alcanzar una meta.

Para Chomsky³⁰ competencia es la capacidad y la disposición para el desempeño y la interpretación.

Howard Gardner en su “teoría de las inteligencias múltiples” reconoce las competencias (de orden artístico musical) de la siguiente manera: Realizar una composición o hacer una interpretación de alguna obra musical, usando la imaginación, la sensibilidad y la creatividad³¹.

En 1999 la UNESCO define el concepto de competencia de la siguiente forma:

“El conjunto de comportamientos sociafectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un

²⁸ SANCHEZ, Raúl. En sintonía con la Educadora: educación preescolar por competencias. México: Trillas. P.26. 2010.

²⁹ BOYATZIS, Richard E. The competent manager: A model for effective performance. John Wiley & Sons, 1982.

³⁰ CHOMSKY, Noam. Aspects of the Theory of Syntax. MIT press, 2014.

³¹ HOARD, Gardner. Inteligencias múltiples, Paidós, Buenos Aires, 1998.

desempeño, una actividad o una tarea”³². Delors especifica cuatro aprendizajes esenciales para la educación del futuro: Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir.

- Aprender a conocer, orienta la educación a aprender a aprender, desde la infancia desarrollar sus capacidades y convivir con los demás. El placer se encuentra en el comprender, conocer y descubrir.
- Aprender a hacer, la disposición a poner en práctica el aprendizaje y adaptarlo a un mundo en permanente cambio.
- Aprender a ser, implica la contribución de la educación para el desarrollo de la propia personalidad y del pensamiento autónomo, crítico que le permita elaborar y tomar decisiones en diversas situaciones de la vida.
- Aprender a convivir, desarrollando comprensión y valoración del otro. Se trata de construir proyectos comunes para resolver problemáticas o conflictos que se puedan presentar en la vida.

Para Philippe Perrenoud define a la competencia como³³:

La competencia es la capacidad de actuar de manera eficaz en un tipo definido de situación, capacidad que se apoya en conocimientos, pero no se reduce a ellos. Se debe hacer uso y asociar varios recursos cognitivos complementarios, entre los cuales se encuentran los conocimientos. La construcción de competencias es inseparable de la formación de modelos de movilización de conocimientos de

³² DELORS, Jacques. Informe a la UNESCO de la educación para el Siglo XX, La Educación Encierra un tesoro. Madrid España: UNESCO-Santillana. 1996. p.16.

³³ PERRENOUD, Philippe. Construir competencias desde la Escuela. Editor. J.C Sáez. 2008.

manera adecuada, en tiempo real, al servicio de una acción eficaz para definir y solucionar problemas.

Algunas competencias movilizan numerosos conocimientos escolares, otros recurren a otros tipos de conocimientos, vinculados a contextos de acción particulares. La competencia de argumentación recurre a menudo a conocimientos “psicolingüísticos” que no se enseñan en la escuela básica. La competencia en la escuela no puede resumirse en proporcionar una cultura amplia y general, se trata de entrenar la argumentación, haciendo variar los contextos y lo que está en juego. Se encuentra en la misma línea de una pedagogía de la lengua como herramienta de comunicación³⁴.

La noción de “competencia” que se emplea actualmente en el campo de la educación, ha servido para replantear los objetivos de formación, haciendo énfasis en la apropiación de conocimientos y pautas de acción asociadas a los contenidos y se ha desplazado al desarrollo de capacidades de acción e interacción y a la apropiación de gramáticas básicas en distintos campos del saber; se trata de capacidades para vivir productivamente en sociedad, para continuar aprendiendo y para enfrentar situaciones nuevas³⁵.

El problema con el concepto de competencias, radica en determinar las competencias que deben desarrollarse en los distintos niveles y campos. Para algunos las competencias deben ser sólo unas pocas básicas, otros estudiosos han encontrado que algunos campos requieren varias competencias específicas para cubrir el universo de capacidades requerido.

La competencia se ha definido como “actuar en contexto” pero resulta pertinente comprenderla como acción (actividad transformadora o creadora) e interacción

³⁴ *Ibid.*, p.35.

³⁵ TORO BAQUERO, *Op. cit.*, p. 15.

(aceptar al otro, ponerse en su lugar, escuchar, conocer y comprender). También se tiene en cuenta las competencias ciudadanas (disposición a aprender, capacidad para trabajar en equipo, en todas las áreas)³⁶.

La competencia implica un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que determinan la realización de una acción en un contexto determinado en el que el sujeto debe demostrar un desempeño que se considere adecuado a la acción que realiza. Se define la competencia como el saber actuar en un contexto material y social. El contexto puede definirse como una situación social o afectiva, un campo disciplinar, social y cultural, como también ambiental y que influye en una determinada situación. Las competencias se ponen en acción en un determinado contexto y este puede ser educativo, social, laboral o científico entre otros³⁷.

Vasco propone una definición de competencia que busca reconocer diversos elementos involucrados en la educación, define la competencia como:

conjunto de conocimientos de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, metacognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiada mente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad o de cierto tipo de tarea en contextos relativamente nuevos o retadores³⁸.

2.2.2 Competencias de la primera infancia. El Ministerio de educación Nacional, en el documento N° 13 “Aprender y Jugar, Instrumento diagnóstico de competencias básicas en transición”³⁹ del año 2010, plantea la importancia de articular el grado transición con la educación inicial y con la educación formal a partir del enfoque de competencias, que implica nuevas maneras de ver la cotidianidad del aula, que

³⁶ *Ibíd.*, p. 15.

³⁷ TOBÓN, Sergio. Aspectos básicos de la formación basada en competencias, Finalidad: Foro regional: La atención en la diversidad a través del desarrollo de competencias en la educación básica. México: Secretaría de Educación de Guerrero. 2010. p.5.

³⁸ VASCO, Carlos. La Integración: Una metodología fundamental en la construcción comprensiva de los conocimientos. Cinep. Bogotá. 1998. P.45.

³⁹ COLOMBIA. MEN. Aprender y Jugar, Instrumento Diagnostico de competencias Básicas en Transición. Subdirección de Referentes y Evaluación de la Calidad Educativa. 2010.

contribuye a innovar su quehacer en cuanto a la planeación de actividades escolares, análisis y valoración de las competencias.

De acuerdo a lo anterior, las competencias infantiles son evaluadas a través de instrumentos de carácter cualitativo y se concibe como un proceso continuo y sistemático, que permite a los docentes darse cuenta de cómo se transforma el pensamiento y las formas en que ellos interactúan, de modo que les permitan a los niños progresar y transformar las dificultades⁴⁰.

Cuando los niños llegan a transición, ya cuentan con competencias que les permiten resolver problemas y situaciones que les plantea su entorno. De acuerdo con esta noción se considera que los niños⁴¹:

- Nacen con sofisticadas capacidades.
- Construyen nuevas herramientas para pensar
- Procesan y transforman la información que reciben del su entorno
- Construyen activamente su conocimiento
- Tienen habilidades cognitivas y sociales que cotidianamente usan para resolver problemas.
- Comprenden situaciones de la vida cotidiana.

El desarrollo para el MEN se entiende como un proceso de reconstrucción y reorganización permanente, no lineal, continuo e integral de las modalidades de

⁴⁰ *Ibíd.*, p. 18.

⁴¹ *Ibíd.*, p.19.

acceso al conocimiento y organización de significados del mundo. De acuerdo con esta noción se plantea que el desarrollo⁴²:

- Expresa avances y retrocesos, lo que significa que no siempre se avanza de un estado de comprensión inferior a otro superior.
- No tiene un punto cero de inicio ni un punto final de llegada.
- Demuestra que siempre existen condiciones previas a partir de las cuales el niño construye y reorganiza.
- Se considera como un todo integral debido a que las diferentes dimensiones del desarrollo están íntimamente relacionadas entre sí.

Las competencias se definen desde la infancia, del modo en que los niños hacen uso de sus habilidades de manera creativa y flexible cuando se enfrentan a las diversas situaciones de su vida cotidiana, el “saber hacer” es el resultado del desarrollo y de las relaciones (con él mismo, con los otros y con los objetos) en el entorno en que él vive (dentro y fuera de la escuela)⁴³.

Según este planteamiento, un niño se desempeña bien en diferentes contextos cuando puede actuar en concordancia con las demandas de una tarea o problema en situaciones determinadas dentro de su ambiente habitual (aula de clase, casa, comunidad); es poseedor de conocimientos, habilidades, las cuales constituyen recursos disponibles con el mundo. Esto les permite a los niños comprender su realidad, adaptarse a ella, incluso en transformarla. El documento “Aprender y Jugar, Instrumento Diagnostico de competencias Básicas en Transición” tiene en cuenta los siguientes aspectos⁴⁴:

⁴² *Ibíd.*, p.20.

⁴³ *Ibíd.*, p. 20.

⁴⁴ *Ibid.* p.21.

- Los niños reconstruyen progresivamente competencias que les ayudan a transformar su relación con el entorno.
- Las competencias se hacen más complejas en la medida en que el niño se enfrenta a juegos y actividades que implican esfuerzos y retos.
- Las competencias desarrolladas desde la primera infancia se reelaboran a lo largo del ciclo de la vida. No son estáticas.
- Las competencias les permiten a los niños tener un conocimiento de sí mismo, de su entorno físico y social, estableciendo la base para aprendizajes posteriores y para su enriquecimiento personal y social.
- Las competencias posibilitan en los niños un saber y un hacer para relacionarse con el mundo.

Figura 6. Aprender y Jugar, Instrumento Diagnóstico de Competencias Básicas en Transición.



Fuente: COLOMBIA MEN. Aprender y Jugar, Instrumento Diagnostico de competencias Básicas en Transición. Subdirección de Referentes y Evaluación de la Calidad Educativa. 2010.p.26.

Asimismo, el documento anterior mencionado, plantea cuatro competencias básicas: Competencias comunicativas, competencias científicas, competencias ciudadanas y competencias matemáticas. Cada una de ellas, se subdivide en funcionamientos cognitivos. En cada uno de los funcionamientos cognitivos se evalúa en cuatro niveles A,B,C o D según el nivel alcanzado por el niño al momento de la evaluación.⁴⁵

Además, los maestros pueden identificar y describir las competencias y las funciones cognitivas importantes en la vida de los niños de preescolar. La concepción que se propone reconoce que los niños tienen habilidades para participar en las diversas actividades propuestas en el aula.

⁴⁵ MEN. Op cit. p.26.

De ninguna manera estos tres elementos identificados en las competencias pueden verse como entidades aisladas o independientes en los comportamientos de los niños; ante las diversas manifestaciones de ellos los tres elementos enunciados se involucran de manera compleja para configurar las capacidades de los pequeños.

En el documento del MEN, denominado “Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia” definen las competencias desde el nacimiento “Los niños poseen funcionamientos afectivos y sociales que les permiten adaptarse a su entorno y resultan sorprendentes y complejos por su eficacia. Estos dan cuenta de la existencia de una capacidad general concreta en el ejercicio de procedimientos o haceres refinados que en su conjunto, les permiten construir un saber hacer y más adelante un poder hacer cada vez más sofisticado y específico”⁴⁶.

Entre los cuatro y cinco años, los niños comienzan a consolidar una nueva competencia “saben que saben, por lo cual son capaces de entender y de interpretar los estados mentales de los otros y poder pensar sobre lo pensado”. Esto permite a los niños desplegar nuevos niveles en el razonamiento, abriendo un universo de implicaciones para su mente. Un momento importante en el desarrollo es cuando los niños pasan de saber a saber que saben y a pensar lo pensado. Se trata de un nuevo modo de generar conocimiento por parte de ellos⁴⁷.

2.2.3 Competencias comunicativas. En el documento “Aprender y Jugar”, se definen las competencias comunicativas como⁴⁸:

El conjunto de conocimientos y habilidades que utiliza el niño para construir significados y atribuir sentido a su experiencia, los que pueden ser expresados de manera oral o escrita. Estos significados y sentidos les permiten a los niños llegar a comprender el mundo y a sí mismos, entender sus sentimientos, deseos,

⁴⁶ COLOMBIA. MEN. Desarrollo Infantil y competencias en la primera infancia. Bogotá. Colombia, Noviembre de 2009. P.42.

⁴⁷ *Ibid.*, p.82.

⁴⁸ MEN, Op. Cit., p. 28.

pensamientos e intenciones y los de aquellos con quienes interactúan. La Narrativa en sus diferentes registros se perfila como una vía privilegiada para el dominio de la competencia comunicativa, es a través de esta forma de expresión que los niños cuentan historias, eventos, sucesos.

Antes de iniciar la escuela los niños construyen sistemas simbólicos y le dan significado al pensamiento y al lenguaje, esto es muy importante para entender el concepto de la competencia comunicativa, y es a partir de esto que se contruyen en la escuela. La escuela se convierte entonces en un lugar privilegiado para que los niños desarrollen todas sus competencias incluyendo la competencia comunicativa. Estos procesos simbólicos se detallan a continuación:

Mediante la representación de los sistemas simbólicos, los niños le dan significado al lenguaje. Este proceso de adquisición se produce en dos etapas: En la primera, la comunicación pre-lingüística con un carácter social y funcional; La segunda, se refiere al lenguaje socializado ya que los niños y niñas lo han enriquecido e interiorizado en distribuciones y clases, que implica reglas de combinación. La competencia comunicativa está dirigida a expresar conocimientos, valoraciones, establecer relaciones, formar vínculos, expresar emociones y sentimientos. Para ello, es fundamental el lenguaje oral complementado con la enseñanza de la lengua escrita⁴⁹.

Según Pérez y Roa⁵⁰ el lenguaje constituye una de las herramientas más potentes en la historia de los individuos y las colectividades, ya que cumple un papel fundamental en los diversos escenarios de la vida humana: la construcción de identidad, el desarrollo del pensamiento, capacidad de aprender cualquier disciplina, tener voz y participar en la toma de decisiones.

⁴⁹ COLOMBIA. MEN. Orientaciones pedagógicas para el grado transición (borrador). EDESCO. Ltda. Bogotá, D.C. 2010.P.6.

⁵⁰ PEREZ, Mauricio y ROA, Catalina. Op. cit., p. 7.

Estos autores consideran que el desarrollo del lenguaje es un asunto que compete a todos los docentes, ya que recorre desde el currículo y se expande en todos los momentos de la vida social. A través de la oralidad, la lectura y la escritura se desarrollan el pensamiento matemático, se exploran las ciencias naturales y se exploran diversos lenguajes de expresión artística, etc. En todos los escenarios y en todos los espacios el lenguaje siempre está presente. Las prácticas son fundamentales para generar nuevos saberes y la reflexión que hace el docente sobre ellas⁵¹.

Para Dell Hymesel concepto de competencia comunicativa es “el conjunto de habilidades y conocimientos que permiten que los hablantes de una comunidad lingüística puedan entenderse”. Lo refiere como un sistema de reglas de interacción social teniendo en cuenta, las capacidades de las personas, el lenguaje en actos particulares, concretos y sociales e históricamente situados. El autor señala que Aprendemos a utilizar el lenguaje según el contexto de las comunidades verbales y ubicando las lenguas derivadas históricamente, asignando un papel funcional sobre las diferencias que pueden establecerse y desarrollarse para una teoría válida”⁵².

Hymes, le dio un papel preponderante a la descripción sociolingüística y además hizo notar que la dicotomía Chomskiana competencia y actuación era insuficiente para explicar las reglas de uso para la interacción lingüística en la sociedad. “La competencia lingüística es el conocimiento tácito de la lengua de un hablante-oyente ideal que posee un grupo limitado de reglas para producir un número infinito de oraciones de esa lengua. La actuación lingüística, es el uso real de esa lengua en situaciones concretas”⁵³.

⁵¹ Ibid. p.7.

⁵² HYMES, Dell. Competence and performance in linguistic theory. *Language acquisition: Models and methods*, 1971, p. 3-28.

⁵³ PILLEUX, Mauricio. Competencia comunicativa y análisis del discurso. *Estudios filológicos*, 2001, no 36, p. 143-152.

Pilleux⁵⁴ considera que la competencia comunicativa resulta de una sumatoria de competencias: la competencia lingüística, la competencia sociolingüística, la competencia pragmática y la psicolingüística. Cada una de ellas se descompone en “subcompetencias” (Ver figura 4.1).

Figura 7. Pilleux sobre la Competencia Comunicativa



⁵⁴ Ibíd., p. 143.

Fuente: PILLEUX, Mauricio. Competencia comunicativa y análisis del discurso. Estudios filológicos, 2001, no 36, p. 143-152.

Logman define la competencia comunicativa como “la habilidad no sólo de aplicar las reglas gramaticales de una lengua con el fin de formar oraciones gramaticales correctas, sino saber cómo, cuándo y con quien usar estas oraciones”⁵⁵ (figura 2.2).

Tabla 1. Logman la competencia comunicativa

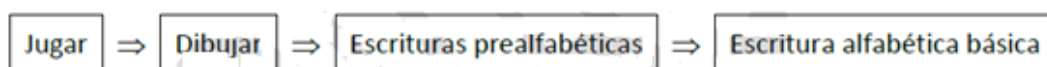
Desarrollo de la competencia comunicativa	Quién	Con qué	Para qué	Dónde
	Hablante escritor	Sus Habilidades	Comunicarse de manera eficaz	En contextos culturalmente significantes

Fuente: HYMES, Dell. Competence and performance in linguistic theory. Language acquisition: Models and methods, 1971, p. 3-28.

La enseñanza de la lectura y escritura en estudiantes de transición implica construir el código alfabético y seguir una ruta de cuatro pasos⁵⁶, que significa la superación de sucesivas zonas de desarrollo próximo que Vigotsky define como “la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver un problema y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración de otro más capaz”⁵⁷

De acuerdo con lo anterior, la ruta hacia el código alfabético sería:

Figura 8. MEN, Orientaciones Pedagógicas para el grado Transición, 2010



Fuente : Ruta hacia el código alfabético. MEN, Orientaciones Pedagógicas para el grado Transición, 2010.

⁵⁵ MEN. Op.cit., p.42.

⁵⁶ COLOMBIA. MEN. Op.cit., p.52.

⁵⁷ VYGOTSKY, Lev. El desarrollo de los procesos Psicológicos superiores (caps. I, IV, VI y VIII). 1989. Barcelona: Crítica.

Si bien, el dominio del código alfabético no es la meta, se plantea que la lectura es mucho más que la sonorización de las letras. Se puede codificar alfabéticamente y no saber leer; la idea es reconocer la importancia de la lectura, en donde los maestros lean continuamente a sus niños y niñas, donde ellos se pongan en contacto con las características de los textos, puedan hacer preguntas antes, durante y después.

2.2.4 Competencias científicas. Los propósitos de la educación en Ciencias que propone el ICFES, plantean que “debe ser un proceso a través del cual se contribuya a formar un ciudadano capaz de actuar y de vivir integralmente en la sociedad. La expresión vivir integralmente, en este contexto, ha de entenderse como el ejercicio pleno del derecho que tiene todo ser humano para formarse y construir durante su existencia un proyecto de vida que desarrolle sus potencialidades y que contribuya al progreso de la sociedad”⁵⁸.

Por lo cual la educación debe crear los escenarios para que los niños y jóvenes sean capaces de reconocer diferencias y explicaciones científicas y no científicas acerca del funcionamiento del mundo y de lo que allí acontece. Uno de los objetivos es desarrollar en los estudiantes la capacidad para establecer relaciones entre nociones y conceptos provenientes de contextos propios de la ciencia y nociones y conceptos provenientes de otras áreas del conocimiento, poniendo en ejercicio su creatividad, esto es, su capacidad para hacer innovaciones, producir nuevas explicaciones y contribuir a la transformación real de su entorno.

La formación en ciencias debe desarrollar la capacidad crítica del estudiante, entendida ésta, como la pericia para identificar inconsistencias y falacias en una argumentación, para valorar la calidad de una información o de un mensaje y para

⁵⁸ TORO BAQUERO, Op. cit., p. 15.

asumir una posición propia. Lo anterior hace parte de los requerimientos del mundo moderno que exige la capacidad de interpretar y actuar socialmente de manera reflexiva, eficiente, honesta y ética.

Para alcanzar los objetivos anteriores, la educación en ciencias debe desarrollar en los estudiantes para desarrollar en ellos la capacidad de:

- formular preguntas, plantear problemas válidos, interpretarlos y abordarlos rigurosamente.
- construir distintas alternativas de solución a un problema o de interpretación de una situación y seleccionar con racionalidad la más adecuada, - seleccionar y utilizar sus conocimientos en una situación determinada,
- trabajar en equipo, intercambiando conocimientos y puntos de vista, dar y recibir críticas constructivas y tomar decisiones asumiendo sus posibles consecuencias.

Daza y Quintanilla⁵⁹ consideran a la ciencia como una parte fundamental en la educación de los niños en las primeras edades, ya que la gran mayoría de niños sienten curiosidad por el mundo que les rodea y necesitan puntos de referencia para encontrar su propia identidad.

La niñez es una etapa donde se aprende a mirar las cosas, contactar, organizarlas por categorías o nociones y diferenciar situaciones reales o imaginarias le sirve para resolver problemas. Él niño está creando constructos mentales a medida que el aprendizaje continuo, donde puede imaginar cosas y hechos; interactúa con el ambiente exterior creando estructuras mentales. No obstante, Harle manifiesta “si

⁵⁹ DAZA, Silvio y QUINTANILLA-GATICA, Mario. La Enseñanza de las Ciencias Naturales en las Primeras edades. Su contribución al pensamiento científico. Barrancabermeja. Vol. 5. 2011. Cap. 1.p.34.

no se interviene para introducir un método científico en su exploración del mundo, es fácil que las ideas que elaboren los niños sean acientíficas y dificulten el aprendizaje de las ciencias en secundaria y la universidad”⁶⁰.

El pensamiento del niño no es igual al del adulto; corresponde a una lógica diferente; no se trata de una estructura mental donde deba aumentarse el volumen de la información, sino dar estructuras mentales relacionadas con lo descriptivo, lo explicativo, la convivencia. “Los niños por lo tanto tienen un modo particular de significar en el mundo que les rodea”.

Tradicionalmente ha habido una mínima preocupación de enseñar ciencias naturales en los programas para niños desde las primeras edades, ya que se creía que ellos no podían comprender conceptos científicos, influenciados por la teoría piagetiana que establecía que hasta no tener consolidadas las operaciones formales no estaban habilitadas para este tipo de aprendizajes⁶¹. Sin embargo, las investigaciones en psicología del desarrollo y Cognitiva han desafiado estos planteamientos, estableciendo que los niños son capaces de un aprendizaje de conceptos desde sus primeras edades, periodo que se ha comprobado tienen un potencial de desarrollo y aprendizaje mayor que en las etapas posteriores, debido a la gran cantidad de conexiones neuronales. Por lo cual, entre más oportunidades y opciones para su desarrollo en diversos ámbitos, tendrían más posibilidades de ofrecer mediaciones de calidad por medio de experiencias en ciencias que favorezcan los aprendizajes y el impacto a futuro.

Además, el desarrollo de competencias científicas desde los niveles iniciales, implica el aprovechar los diferentes contextos, naturales y creados por el hombre, para diversificar los ambientes dentro y fuera de las aulas, aprovechando las situaciones de la vida cotidiana para que los niños desarrollen y enriquezcan su experimentación científica, relacionándola con su vida cotidiana, actual y futura.

⁶⁰ HARLE, W. Enseñanza a aprendizaje de las ciencias. Ediciones Morata. p15-28.

⁶¹ DAZA, Silvio y QUINTANILLA, Mario. Op. cit. p. 59.

Todo lo anterior para favorecer el desarrollo de habilidades vinculadas a procesos científicos tales como: Observar, clasificar, medir, comunicar, inferir, estimar y predecir, desde los primeros años de vida⁶².

Asimismo, para el desarrollo de competencias científicas es fundamental que los educadores ofrezcan oportunidades de aprendizajes con sentido y comprensión, que motiven la reflexión en torno a lo que se trabaja y su relación con la realidad. Es necesario indagar lo que ellos piensan, considerando que las maneras pueden ser diversas y dependen de la temática que se quiere trabajar, aprovechando las capacidades y las potencialidades conectándolas con las experiencias previas.

El juego y la exploración son actividades centrales en la acción cotidiana y por lo tanto son herramientas potentes desde las ciencias naturales en niños de preescolar para el desarrollo de competencias científicas. La oportunidad se encuentra en los niños en la capacidad de asombrarse frente a los objetos y acontecimientos de la vida, su encuentro con estos, y las acciones que permitan un acercamiento, inevitablemente involucran al lenguaje, a los símbolos y las formas de cultura, encontrando en las competencias científicas una apropiación y dominio de un conocimiento particular⁶³.

El desarrollo de competencias científicas desde las primeras edades, se da mediante la comprensión de situaciones concretas y acotadas de lo que los niños experimentan, juegan, se cuestionan y crean, acercándose a la construcción de conocimiento científico con base en la integración de diversos ámbitos del saber. El desarrollo de las capacidades de aprendizajes se da a partir de actividades como “el juego”. Al orientarse pedagógicamente, estas experiencias permiten transformar la realidad del niño en aprendizajes, favoreciendo la base del pensamiento abstracto clave en el desarrollo intelectual.

⁶² *Ibíd.* p. 61.

⁶³ *Ibíd.* p. 69.

De acuerdo con Hommann y Weikart, los aspectos generales que favorecen el desarrollo de competencias científicas en niños están determinados por⁶⁴:

- a. Relaciones positivas e interacción comunicativa entre educador y niños.
- b. Relaciones fluidas entre el educador o equipo de educadores y las familias.
- c. Una proporción de adultos por niño adecuada, que garantice que el proceso educativo y la asistencia se desarrollen favorablemente.
- d. Aprovechamiento de las actividades relacionadas con la atención de necesidades básicas, considerando los momentos privilegiados de comunicación entre adulto y niño y de creación de significados compartidos, y por tanto actos educativos.
- e. La relación y comunicación entre iguales, lo que es particularmente importantes en el proceso de socialización de los pequeños, y toman como formas comunes; hablar, jugar y realizar actividades entre pares.
- f. La distribución del tiempo y del espacio (mobiliario y material)
- g. Tipo y variedad de materiales
- h. Variedad de situaciones educativas y comunicativas
- i. Tiempos y espacios para la libre elección, el juego y la exploración y el trabajo en grupos pequeños.

⁶⁴ HOHMANN, Mary; WEIKART, David. La educación de los niños pequeños en acción: manual para los profesionales de la educación infantil. Trillas, 1999.

2.2.5 Tecnologías de la información y la comunicación (tic) en la educación.

Los vertiginosos cambios y desarrollos que se están produciendo en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están dando lugar a profundas transformaciones socioculturales, que han impactado en los sistemas educativos, sus instituciones, los docentes y los alumnos. Por lo cual es vital que estas tecnologías puedan ser usadas para reducir las brechas, entre quienes interactúan con los medios y los recursos, modificando e interviniendo con ellos⁶⁵. El impacto de la sociedad de las nuevas tecnologías hace necesario incluir a la alfabetización digital de los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En la normativa que regula la educación (España), en la ley orgánica 2/2006, de 3 de Mayo se refleja el uso de las TIC como tarea esencial para la adquisición de competencias básicas a lo largo de toda la enseñanza obligatoria; en el currículo de Educación primaria se dice:

esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse⁶⁶.

La competencia digital comporta el uso habitual de los recursos tecnológicos para resolver problemas reales de modo eficiente. El uso eficiente de esta competencia implica ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas

⁶⁵ POGGI, Margarita. Las TIC: del aula a la Agenda Política. Ponencias del Seminario Internacional Cómo las TIC transforman las escuelas. UNICEF. Argentina. Abril. 2008. p.16.

⁶⁶ ESPAÑA. Ley Organica De Educación. 2 /2006, 3 de Mayo. p.1

herramientas tecnológicas, asumiendo una posición crítica y reflexiva en la selección de la información disponible⁶⁷.

La sola presencia de las nuevas tecnologías (hipertextos, recursos multimedia, software, web) en los centros educativos no garantiza la innovación educativa. La integración curricular de las TIC tiene que plantearse como algo vinculado a una opción educativa y no al revés, para ello se deben tener en cuenta los siguientes aspectos⁶⁸:

- Emplear medios informáticos como componentes del proceso didáctico. No son una moda o capricho pedagógico, deben estar integrados en nuestra labor didáctica.
- La incorporación de las TIC favorece procesos de reelaboración y apropiación crítica del conocimiento, en la línea de una construcción colaborativa del mismo.

Actualmente se se ha demostrado para el desarrollo social y cognitivo de los estudiantes de preescolar y muestran ejemplos de las herramientas multimedia interactivas en educación (HMI) es posible el desarrollo de diversas habilidades, ya sean motoras, cognitivas, de lenguaje, visuales, de percepción, sociales y emocionales⁶⁹.

Marques⁷⁰ define las Herramientas Multimedia Interactivas como un programa informático que introduce diversos medios o elementos textuales y audiovisuales, en un mismo entorno, interactuando con el usuario y permitiéndole con ello

⁶⁷ TRIGEROS, Javier; SÁNCHEZ, Raquel y VERA, Isabel. El profesorado de Educación Primaria ante las tic: realidad y retos. REIFOP, Vol. 15 Universidad de Murcia. 2012. P. 112.

⁶⁸ *Ibíd.*, p. 103.

⁶⁹ LOBERA, Olga. Informática en el primer ciclo de la educación infantil. 2000 [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.educacioninicial.com/El/contenidos/00/4250/4269.asp>

⁷⁰ MARQUÉS, Pere. Multimedia educativo: clasificación, funciones, ventajas, diseño de actividades [En línea]. 2000. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <https://posgradouat.files.wordpress.com/2011/05/multimedia-educativo.pdf>

motivarse para facilitar determinados aprendizajes. Se conciben como materiales didácticos que manejan diversos formatos (texto, sonido, imagen, interactividad, animación y video), de manera que pueden cumplir diversas funciones en el proceso de enseñanza.

Marques⁷¹ define las funciones de las Herramientas Multimedia Interactiva y estas asu vez se agrupan en varias funciones, a continuación se detallan:

- Función informativa: Se presenta información estructurada de la realidad
- Función instructiva: Orienta el aprendizaje de los estudiantes facilitando el logro de determinados objetivos didácticos.
- Función motivadora: los estudiantes se sienten atraídos por este tipo de material.
- Función evaluadora: la mayoría de estos recursos ofrece un constante feedback sobre las actuaciones de los alumnos, corrigiendo de forma inmediata los posibles errores de aprendizaje, presentando ayudas adicionales cuando las necesitan, etc.
- Función investigadora: muchos entornos TIC ofrecen interesantes entornos donde investigar, buscar informaciones, relacionar conocimientos, corrigiendo los posibles errores de aprendizaje, presentando ayudas adiciones cuando las necesitan.

⁷¹ MARQUÉS, Pere. El software educativo. Editorial Estel. Barcelona. 1996. p.105.

- Función expresiva: los estudiantes se pueden expresar y comunicar a través del ordenador generando materiales con determinadas herramientas, utilizando lenguajes de programación, etc.
- Función metalingüística: los estudiantes pueden aprender los lenguajes propios de la informática.
- Función lúdica: el trabajo con ordenadores tiene para los alumnos en muchos casos connotaciones lúdicas que refuerzan su motivación para el aprendizaje.
- Función innovadora: supone utilizar una tecnología reciente incorporada a los centros educativos que permite hacer actividades muy diversas, genera roles en los profesores y alumnos e introduce nuevos elementos organizativos en la clase.
- Función creativa: la creatividad se relaciona con el desarrollo de los sentidos (capacidades de observación, percepción y sensibilidad), con el fomento de la iniciativa personal (espontaneidad, autonomía, curiosidad) y el despliegue de la imaginación (desarrollo de la fantasía, intuición y asociación). Los programas informáticos pueden incidir al desarrollo de la creatividad, ya que permiten desarrollar las capacidades indicadas.

Para que el estudiante pueda desarrollar las competencias descritas anteriormente, solicita que los docentes que van a utilizar las TIC en el aula, debe diseñar proyectos de aula que tengan en cuenta los siguientes tres tipos de funciones a desarrollar y así promover cambios significativos en ellos:

1. Función Didáctica: Las tareas de planificación didáctica para el aprendizaje virtual demandan una remodelación de los planteamientos didácticos propios de la enseñanza presenciales

- Diagnóstico de necesidades
 - Planificación del aprendizaje
 - Búsqueda y selección de materiales relevantes y motivadores del aprendizaje
 - Proponer actividades de refuerzo
 - Fomentar la participación y la cooperación
 - Favorecer el desarrollo del pensamiento
 - Motivando para el aprendizaje
 - Evaluando los aprendizajes.
2. Función Técnica Y De Gestión De Las Herramientas Tics.
3. Función De Tutoría:
- Garantiza la comunicabilidad horizontal y vertical de todos los integrantes del grupo
 - Organiza el plan docente en contenidos, actividades y planifica el cronograma de actuación del alumnado.
 - Ayuda en las dificultades de diferente tipo con que alumno pueda encontrarse en cualquier fase del proceso

- Facilita, favorece la comunicación con el profesorado y con sus compañeros (foros, chats, etc.)
- Aconseja en la toma de decisiones
- Realizar un seguimiento puntual y detallado al aprendizaje de los alumnos.
- Propone actividades de refuerzo para los objetivos que no se han conseguido con otras actividades
- Aumenta la participación individual y grupal
- Promueve opiniones y actividades conflictivas> Desafía a los alumnos a presentar ideas contradictorias
- Gestiona las calificaciones parciales, mediales y finales del alumnado.
- Realiza seguimiento del historial del alumnado.
- Modera foros, organiza guías, toma decisiones sobre el ritmo de trabajo individual y colectivo.

Julio Cabero Almendra advierte sobre los elementos más significativos de las TIC que van a influir para configurar nuevos entornos y escenarios para la formación⁷²:

- Ampliación de la oferta informativa

⁷² CABERO, Julio. La transformación de los escenarios educativos como consecuencia de la aplicación de las TIC: estrategias educativas. P. 17-43. En: Formación de la Ciudadanía: las TICs y los Nuevos Problemas. Alicante, España. Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales. 2004.

- Creación de entornos más flexibles para el aprendizaje.
- Eliminación de las barreras espacio-temporales entre el profesor y los estudiantes.
- Incremento de las modalidades comunicativas
- Potenciación de los escenarios
- Favorecer tanto el aprendizaje independiente y el autoaprendizaje como el colaborativo y en grupo.
- Romper los clásicos escenarios formativos, limitados a las instituciones escolares.
- Ofrecer nuevas posibilidades para la orientación y la tutorización de los estudiantes y facilitar una formación permanente.

La multimedia, los hipertextos y los hipermedios abren a su vez un campo rico en posibilidades de aprendizaje gracias a su carácter interactivo y su riqueza audiovisual. Las herramientas informáticas le permiten al alumno aprender por sí mismo a su propio ritmo, lo cual debidamente orientado por un profesor, va a permitir que dentro de un aula todos tengan las mismas posibilidades de apropiarse del conocimiento. El computador es una herramienta que puede ayudar a cada sujeto a explorar y conocer siguiendo su propio ritmo y estilo de aprendizaje.

Cómo lo señala María Ángeles Pascual Sevillano, el uso de los ordenadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje puede reportar útiles ventajas cuando es acorde con un planteamiento metodológico, pues el proceso no mejora por el hecho de

introducir el ordenador en el aula, todo debe responder a unos objetivos, contenidos y haber seleccionado el software necesario.

Entre las ventajas que se le otorgan a la enseñanza se encuentran:

- La posibilidad de hacer el aprendizaje más práctico.
- Mejora la facilidad de acceso a una información actualizada
- Posibilita una adaptación más ajustada a las necesidades de los alumnos con propuestas de actividades que impliquen destrezas de nivel más alto o de nivel más bajo.
- Aborda el conocimiento como algo más provisional, en constante cambio.

Cassany y Ayala⁷³ exploran las actitudes, destrezas y los hábitos de uso y consumo de las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) que presentan diferentes generaciones de españoles a partir de la metáfora de Marc Prensky sobre nativos e inmigrantes digitales. Al respecto señalan que se está produciendo un cambio cultural en las distintas formas de acceso, circulación y construcción de la información y del conocimiento. La niñez y la juventud están aprendiendo de manera informal, un conjunto de habilidades y técnicas de acceso, manipulación y circulación de la información que muchos de los adultos ignoramos.

En la actualidad existen dos comunidades generacionales diferentes niños y jóvenes son considerados nativos digitales y los adultos como los inmigrantes digitales, es decir, nacieron por fuera de esta revolución tecnológica. Nuestros niños

⁷³ CASSANY, Daniel; AYALA, Gilmar. Nativos e inmigrantes digitales en la escuela. Participación educativa: revista del Consejo Escolar del Estado. 2008; 9 (4): 57-75., 2008. [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.mec.es/cesces/revista/revista9.pdf>.

y jóvenes están creciendo en un mundo matizado por (computadores, tabletas, celulares, videojuegos, reproductores de música, etc.). Los nativos utilizan con destreza y sin esfuerzo estos dispositivos sin un curso formal de enseñanza o un profesor. Usan estos dispositivos para “crear, inventar y compartir en la red”. Los migrantes tuvieron una infancia “análoga”, sus artefactos culturales fueron los libros, la televisión en blanco y negro, las bibliotecas y los discos. Su forma de aprender se enmarca dentro de la enseñanza formal.

Prensky identifica las principales diferencias entre los nativos y los migrantes digitales⁷⁴:

Tabla 2. Nativos e inmigrantes digitales en la escuela

Nativos Digitales	Inmigrantes Digitales
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procesamiento en paralelo (multitareas) ▪ Procesamiento e interacción rápidos. ▪ Acceso abierto: Hipertexto ▪ Multimodal ▪ Conexión en línea con la comunidad ▪ Paquetes breves de información ▪ Aprendizaje con juego y diversión ▪ Auto aprendizaje mediante tutoriales interactivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procesamiento secuencial (monotarea) ▪ Procesamiento e interacción lentos ▪ Itinerario único: paso a paso (lineal) ▪ Prioridad en la lengua escrita ▪ Trabajo individual, aislamiento ▪ Textos extensos ▪ Aprendizaje con trabajo serio y pesado ▪ Actuación mediante consulta física (libros, revistas, cursos).

Fuente: CASSANY, Daniel; AYALA, Gilmar. Nativos e inmigrantes digitales en la escuela. Participación educativa: revista del Consejo Escolar del Estado. 2008; 9 (4): 57–75., 2008.p 13.

Si reconocemos que las nuevas formas culturales en cuanto acceso, circulación y construcción del conocimiento, presentan potencialidades para que los docentes puedan dinamizar el desarrollo de actividades, proyectos de aula, y por lo tanto se constituyen en un factor de desarrollo. Tal como lo plantea Giraldo: “Las TIC se han convertido en herramientas esenciales para dinamizar todos los aspectos de la vida social, cultural y política y académica desde transición hasta la universidad. Es

⁷⁴ PRENSKY, Marc. Citado por: CASSANY, Daniel; AYALA, Gilmar. Nativos e inmigrantes digitales en la escuela. Participación educativa: revista del Consejo Escolar del Estado. 2008; 9 (4): 57–75., 2008., p.32.

necesario aprovechar estas tecnologías en las nuevas maneras de renovar los contenidos, las metodologías, las comunicaciones entre docentes y estudiantes para una educación más pertinente, flexible y equitativa”⁷⁵.

Paper⁷⁶, desde hace más de una década planteaba que los niños pertenecen a la generación digital y que por lo tanto, existe una relación de amor entre niños y computadoras. Esta es una forma de describir como los niños se apoderan de las tecnologías de forma natural y con un entusiasmo que supera todas las demás influencias de nuestra sociedad⁷⁷.

Por su parte Hauglan⁷⁸ considera que los computadores son una valiosa herramienta para el aprendizaje de los niños en edad preescolar, pero es necesario darles tiempo de explorar y experimentar. Todavía los niños necesitan sentir que el adulto, educador o sus padres, están disponibles para darles apoyo. De esta manera realza que, la observación por parte de sus educadores y padres de las actividades de los niños con la computadora, es fundamental para provocar nuevas interacciones, interrogar a los niños, proponer nuevos problemas para mejorar y expandir las experiencias de los niños con las tecnologías.

Según Gros-Salvat, las TIC representan y se vuelven aliadas en el aprendizaje de calidad, por la motivación e implicación que vuelve las experiencias pedagógicas en significativas de acuerdo a sus redes y necesidades. Las TIC proporcionan nuevas maneras de descubrir, experimentar y crear proyectos no limitados al espacio físico, siendo posible recurrir a los recursos y a comunidades disponibles a través del internet⁷⁹.

⁷⁵ GIRALDO, Luz. Educación para la información y el conocimiento. En: Rev. Colombiana de Educación Superior, año1, No2, junio, 2009 (143-157), Universidad Santiago de Cali.

⁷⁶ PAPER, S. La máquina de los niños. Barcelona: Paidós Contextos. 1995.

⁷⁷ MIRANDA, Maribel y OSORIO, Antonio. Las TIC en la primera infancia: Valorización e integración en la educación inicial a través del enlace @rcacomun. En: Revista Iberoamericana de educación. Septiembre. 2008.

⁷⁸ HAUGLAND, S.W. Young children and technology- A world Of Discovery. En: Eric Digest No 2.

⁷⁹ GROS-SALVAT, B. De lo excepcional a lo cotidiano. Edutec. Barcelona. 2004.

Desde transición, se pueden enriquecer estas experiencias y ofrecerles a los niños de todos los estratos socioeconómicos, la oportunidad de tener contacto con estas tecnologías. Los recursos multimedia pueden enriquecer las experiencias y promover nuevos aprendizajes a nivel social y emocional, lingüístico, matemático, físico-motor y de cultura universal. La construcción de proyectos y la experiencia con las tecnologías permiten que los niños se unan a la resolución de problemas, interacción social, creando nuevas maneras de relacionarse con las tecnologías como un potencial factor en el desarrollo de diversas áreas que están implícitas⁸⁰.

Según Ranciere⁸¹, es vital recrear la pedagogía y la práctica mediante la reconfiguración del rol del docente, ya no como un experto o erudito sino como un facilitador, un puente o eslabón de construcción cognitiva de la persona que construye su pensamiento mediante el experimentar y vivenciar. Los nuevos modelos pedagógicos deben estar centrados en ambientes de aprendizaje. La participación y la colaboración son vitales para la construcción conjunta del conocimiento.

Las herramientas informáticas y el internet por sí solo no mejoran las condiciones de aprendizaje de los alumnos en las aulas, se hace necesario crear espacios de aprendizaje que involucren el uso de estos medios hacia metodologías que permitan a los estudiantes aprender, colaborar con sus compañeros de clase, desarrollar su creatividad, su lenguaje, involucrar a su familia, comunidad y desarrollarse como ciudadanos de un futuro cercano.

2.2.6 Proyecto de aula. En 1992, el Ministerio de educación Nacional publica la propuesta curricular para el grado de preescolar. Allí define el Proyecto pedagógico o Proyecto de aula como:

⁸⁰ MIRANDA, Maribel; y OSORIO, Antonio. Op. Cit.,p.3

⁸¹ JACQUES, Ranciere. El maestro ignorante: Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual. Unipluriversidad, 2007, vol. 3, no 3, p. 73-79.

Un proceso de construcción colectiva y permanente de relaciones, conocimientos y habilidades que se van estructurando a través de la búsqueda de soluciones a preguntas y problemas que surgen del entorno y la cultura del cual el grupo y el maestro hacen parte. En esta búsqueda de soluciones, el grupo escolar se constituye en un equipo que investiga, explora y plantea hipótesis en busca de diferentes alternativas, y en el cual el niño participa activamente como ser cognoscente, sensible e imaginativo a través de conocimientos y actividades funcionales, significativas y socializadoras⁸².

Por su parte el Ministerio de Educación de Chile, define la metodología por proyectos como:

Una estrategia de aprendizaje que permite alcanzar uno o varios objetivos, a través de la puesta en práctica de una serie de acciones, interacciones y recursos. El proyecto puede realizarse con el fin de enfrentar un desafío o solucionar un problema, dentro de una situación específica.

Los proyectos, como estrategia pedagógica, constituyen situaciones funcionales de la vida real en la que los alumnos se enfrentan con la realidad del mundo externo a través de la acción. Estimulan aspectos cognitivos, motrices y ético-afectivos, y facilitan procedimientos que permiten llevar a cabo un producto colectivo y explotarlo en todas sus potencialidades. El producto logrado a través del proyecto constituye un testimonio de numerosos y diversos aprendizajes, que en última instancia dan sentido a las actividades escolares dentro de un contexto no asignaturista sino global.

El Ministerio de Educación de México lo plantea como “un método globalizador que consiste en llevar al niño de manera grupal a construir proyectos que le permitan

⁸² COLOMBIA. MEN. Propuesta Curricular para el grado cero: Marcos Político, Conceptual y Pedagógico. Bogotá.1992.

planificar juegos y actividades, a desarrollar ideas, deseos y hacerlos realidad al ejecutarlas”⁸³. Sustenta que los niños deben dar respuesta a una pregunta, solucionar los problemas que se les presentan, por ejemplo: ¿qué relatos y leyendas saben nuestros abuelos? ¿Cómo podemos cuidar la naturaleza? ¿Qué transportes utilizan en mi comunidad? ¿Por qué se mueven los automóviles? ¿Por qué llueve? Esta propuesta didáctica es una actividad que se desarrolla ante una situación problemática concreta, concibiéndose como un conjunto de actividades relacionadas entre sí, que sirven de propósitos educativos.

Según Kipersain, del Ministerio de Educación Argentina:

Un proyecto de aula es un emprendimiento colectivo, con fines precisos, que tiende a resolver una situación problemática, superar un estado de incertidumbre o alcanzar una meta deseada. En el proceso quedan involucrados diferentes tipos de contenido necesarios para dar respuesta a la situación de partida. Su puesta en marcha supone la previsión de un conjunto de acciones para el logro de un fin propuesto. Todo proyecto requiere una planificación, entendida como un proceso que no termina en la formulación previa, sino que implica un reajuste permanente a partir de las evaluaciones que se van realizando a lo largo del proceso⁸⁴.

Galvis, en la propuesta piloto para el grado cero, define el proyecto cómo⁸⁵:

Un proceso de construcción colectiva y permanente de relaciones, conocimientos y habilidades que se va estructurando a través de la búsqueda de soluciones a preguntas y problemas que surgen del entorno y la cultura de la cual el grupo y la maestra hacen parte. En esa búsqueda de soluciones, el grupo escolar se constituye en un equipo que investiga, explora y plantea activamente como ser

⁸³ MEXICO. Secretaría De Educación Pública. Programa de educación preescolar. México. 1992. p.28.

⁸⁴ KIPERSAIN, S.F. Planificación por proyectos: en la institución (inicial), Ley Federal. Buenos Aires: Ediciones independencia.1994. p.111.

⁸⁵ GALVIS, C. *et al.* Propuesta curricular piloto para el grado cero: marcos, político, conceptual y pedagógico. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. 1992. P. 1.

cognoscente, sensible e imaginativo, a través de conocimientos y actividades funcionales, significativas y socializadoras.

Según Fandiño, el proyecto de aula surge de situaciones de la vida real de los niños. La escuela toma estas situaciones y las convierte en proyectos. En este sentido, el proyecto parte de los intereses de los niños, quienes están inmersos en un contexto cultural y social al que la escuela se abre. La delimitación de una pregunta o problema permite dar sentido al trabajo escolar. Las respuestas a las preguntas implicarían a los saberes previos de los niños. Asimismo, los proyectos integran diversos aspectos: motor, cognitivo, afectivo, ético. Se tienen en cuenta que la propuesta va en contra de las áreas de desarrollo separadas por asignaturas. Integra la participación de los niños, en la medida de sus habilidades, intereses, conocimientos, así como la participación de los padres de familia y comunidad en general⁸⁶.

Las finalidades del proyecto de aula (autonomía, iniciativa, creatividad, responsabilidad, búsqueda, exploración de preguntas, solución) se refieren a una actividad orientada y fundamentada según profesores y alumnos. Es una actividad realista, recreativa, flexible en la que se da sentido y funcionalidad a lo que se va aprender. En un proyecto, se modifican las relaciones existentes entre adultos y niños, dejando de considerarlos como sujetos activos y considerarlos como sujetos capaces de resolver problemas, plantear soluciones de problemas. Las finalidades didácticas se refieren a los saberes con los cuales llegan los niños y que permiten trabajar las competencias en diversas esferas, comunicativa, científica, tecnológica, artística, motriz⁸⁷.

El proyecto de aula permite un currículo integrado, dado que un problema, una pregunta o tema sirve para movilizar diversos contenidos en diversas dimensiones

⁸⁶ FANDIÑO, Graciela María. El pensamiento del profesor sobre la planificación por proyectos: grado transición. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, 2007. P.43.

⁸⁷ *Ibíd.* p.49.

del desarrollo. El trabajo en un proyecto de aula es más prolongado que las propuestas pedagógicas tradicionales, ya que son menos temas, pero se estudian con mayor profundidad.

El niño es un ser que tiene intereses los cuales son la base para el proyecto. Es un ser activo, con deseos, sueños, ganas de conocer y explorar, relacionarse con sus compañeros y adultos. Desde esta concepción, el niño llega a la escuela con saberes y está en un momento de su desarrollo. El proyecto debe tener en cuenta esto para poder potencializar en él la participación y actividad en cada paso del proyecto, desde la elección del tema hasta la evaluación.

Lo expuesto apunta a que el maestro es un observador de los niños, el orientador del aprendizaje, quien planea y orienta las actividades de búsqueda de información en materiales bibliográficos o con especialistas, así como la logística y los recursos que las actividades implican. Las actividades planteadas reflejarán las intenciones de aprendizaje que se tengan. Los juegos y su organización se desarrollan en torno a la pregunta⁸⁸.

El proyecto de aula permite a través de las actividades de búsqueda de la información, crear ambientes de interacción y confianza entre el maestro y sus estudiantes, delimitando las temáticas que tomen en cuenta los objetivos planteados en el proceso de investigación y sometidos a elección sus alumnos. Seguidamente, se seleccionan los medios necesarios teniendo las herramientas informáticas y demás recursos que permitirán la realización del proyecto y la evaluación de los resultados obtenidos.

⁸⁸ Ibíd. p. 92.

2.2.6.1 Enfoque Pedagógico. A continuación, se presentan algunos conceptos que pueden ayudar en el desarrollo del proyecto de investigación con los niños de preescolar.

2.2.6.2 Espacios Educativos Significativos. Un espacio significativo es un escenario de aprendizaje estructurado, retador y generador de múltiples experiencias para los niños que participan. Se trata de una situación o conjunto de situaciones relacionadas entre sí, que facilitan la construcción de un nuevo conocimiento y permiten desarrollar formas de pensamiento más avanzadas y complejas de interacción con el mundo⁸⁹.

Según De Zubiria, el aprendizaje significativo⁹⁰:

es un enfoque psicoepistemológico, cuyo soporte teórico es la psicología educativa, desde el cual David P. Ausubel, Josep Novak y Hanesian presentan una propuesta que busca impactar, desestabilizar, mediante la instrucción, la estructura cognoscitiva previa de los sujetos, construida en la cotidianidad, con el objetivo de modificarla, ampliarla, sistematizarla, asegurando la perdurabilidad del aprendizaje en cuanto resulte significativo para quienes lo reciban, dentro de un contexto cultural que le otorga validez.

El desarrollo de los niños es un proceso de reorganización y de transformación permanente de experiencias que les permitan conocer, en el mundo real, las exigencias de la vida diaria. Los espacios educativos significativos son ambientes de aprendizaje que favorecen la adquisición de múltiples saberes. Se describe no el espacio físico, sino situaciones que los docentes pueden aprovechar la cotidianidad, mediante experiencias novedosas y desafiantes. El espacio educativo es significativo si se trata de una situación, actividad, tarea, problema o práctica

⁸⁹ COLOMBIA. MEN. Desarrollo Infantil y competencias en la PRIMERA INFANCIA. Bogotá. Colombia, Noviembre de 2009. P.86.

⁹⁰ ZUBIRÍA, Mario. Enfoques Pedagógicos y Didácticas contemporáneas. Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani. 2004. P.144.

cultural que permite la oportunidad de aprender, movilizar competencias y que les permita pensar⁹¹.

Para Ausubel⁹², “El aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal”. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje. Los nuevos contenidos adquieren significado para el sujeto produciéndose una transformación de los subsumidores de su estructura cognitiva, que resultan así progresivamente más diferenciados, elaborados y estables.

Para que se produzca aprendizaje significativo han de darse dos condiciones fundamentales⁹³:

- Actitud potencialmente significativa de aprendizaje por parte del aprendiz, o sea, predisposición para aprender de manera significativa.
- Presentación de un material potencialmente significativo. Esto requiere que el material tenga significado lógico, y que existan ideas de anclaje o subsumidores adecuados en el sujeto que permitan la interacción con el material nuevo que se presenta.

Para Ausubel, los conceptos constituyen el eje central y definitorio en el aprendizaje significativo. A través de la asimilación se produce el aprendizaje en la escuela. El vehículo de todo esto es el lenguaje, el aprendizaje significativo se logra por

⁹¹ COLOMBIA. MEN. Op. cit, p. 87.

⁹² AUSUBEL, David. Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Ed. Trillas. México. 1976. p.46.

⁹³ RODRIGUEZ, Luz y SUAREZ, Pedro. La teoría del Aprendizaje significativo. Centro de Educación A Distancia. (C.E.A.D).

intermedio de la verbalización y el lenguaje, y requiere la comunicación entre individuos distintos y con uno mismo⁹⁴.

El propósito de un aprendizaje significativo es impactar mediante la exposición verbal la estructura cognoscitiva de los estudiantes, para que su mente desarrolle operaciones de inclusión, resultante de interactuar los conceptos secundarios y las proposiciones resultantes con su estructura cognoscitiva, a fin de jerarquizarlos según el grado de generalidad⁹⁵.

El docente en el aprendizaje significativo debe tener en cuenta⁹⁶:

- 1) los instrumentos cognitivos que va a enseñar
- 2) los organizadores previos, que constituyen su principal estrategia metodológica.
- 3) Los conocimientos y las proposiciones deben estar dispuestos en forma ordenada y coherente.
- 4) Su actitud es altamente cognitiva, ya que busca modificar la estructura cognitiva de sus estudiantes.

Para lograrlo, realiza el siguiente proceso:

- Indaga para conocer la estructura cognoscitiva de sus estudiantes
- Selecciona el instrumento (concepto, proposición) y organiza la red.

⁹⁴ *Ibíd.*, p.4.

⁹⁵ DE ZUBIRÍA, Op. Cit. P. 154-155.

⁹⁶ *Ibíd.* P. 156.

- Expone ampliamente la red conceptual o proposicional, desde sus conceptos más exclusivos hasta los más específicos.
- Interroga, problematiza las respuestas y dirige su reelaboración, exigiendo que sean expresadas en proposiciones coherentes, no literales.

El estudiante del aprendizaje significativo se debe ayudar por sí mismo a adquirir confianza en sus propias ideas, tomar decisiones y aceptar los errores como constructivos. Por lo tanto, se debe estimular la autocrítica y exige a los estudiantes la formulación de nuevas proposiciones con sus propias palabras. El alumno requiere potentes actitudes cognitivas puesto que debe dar cuentas de los conceptos disciplinares incorporados a su estructura previa.

2.2.7 Teoría socioconstructivista. La teoría socioconstructivista se ha venido planteando a partir de los estudios de Vigotsky. Los factores propios de la práctica sociocultural, en los que la lengua materna juega un papel activo en la construcción del conocimiento y en el desarrollo cognitivo, debido a que el lenguaje es fundamental en el proceso de desarrollo cognitivo de los niños. El interés que despierta en el aprendizaje de su lengua materna se explica por ser este un instrumento efectivo para la interacción social⁹⁷.

Al respecto López lo señala: “Los niños aprenden el lenguaje motivados por la necesidad de relacionarse con un grupo social y a partir del uso de situaciones comunicativas concretas; no por imposición o mera repetición de reglas o estructuras”⁹⁸.

⁹⁷ GIRALDO, Luz. La escritura emergente en el aula de preescolar con apoyo de nuevas tecnologías. Universidad De Antioquia – Udea. Doctorado En Educación Línea Lecto-Escritura y Nue. Antioquia. 1997-2002. p. 45.

⁹⁸ LÓPEZ, María. Comprensión y producción textual en el segundo ciclo de E.G.B.: Estrategias metodológicas. En: Lectura y Vida, 1998. 19 (1), 27-38.

Para la teoría sociohistórica el lenguaje no solo tiene un carácter instrumental, sino que es relevante en el proceso de internacionalización de los elementos culturales decisivos para el desarrollo cognoscitivo, de ahí que Vigotsky plantee que el pensamiento está determinado por el lenguaje, que a su vez es influenciado por las herramientas lingüísticas y la experiencia sociocultural.

Al respecto explica Vigotsky plantea que:

El pensamiento verbal no es una forma innata, natural de la conducta pero está determinado por un proceso histórico-cultural y tiene propiedades específicas y leyes que no pueden ser halladas en las formas naturales del pensamiento y la palabra. Una vez confirmado el carácter histórico del pensamiento verbal, debemos considerarlo sujeto a todas las premisas del materialismo histórico, válidas aún para cualquier fenómeno histórico en la sociedad humana⁹⁹.

El socioconstructivismo enfatiza que la lectura y la escritura están conectadas por los usos que se dan al interior de la cultura y por el papel que juega el diálogo en el desarrollo de la alfabetización. Los sistemas de signos que usan los sujetos han sido construidos socialmente como medios de interacción con su entorno. Es a través de la interacción con un adulto o un par más capacitado, como los alumnos aprenden las funciones y convenciones del texto impreso.

2.2.8 Educación y zona de desarrollo próximo. Para Vigotsky¹⁰⁰ la educación alberga un papel importante en el desarrollo humano. Indica que lo humano no está garantizado por nuestra herencia genética, por nuestra “partida de nacimiento”, sino que el origen del hombre se produce gracias a la actividad conjunta y se perpetúa y garantiza mediante el proceso social de la educación. A partir de allí, se considera

⁹⁹ VYGOTSKY, Lev. Pensamiento y lenguaje. Barcelona: Paidós, 1995.p.1

¹⁰⁰ MARCHESI, Álvaro; COLL, Cesar y PALACIOS, Jesús. Desarrollo psicológico y educación, TOMO I. 1990. Madrid, Alianza. p. 143-155.

la educación como un hecho consustancial al propio desarrollo humano, en el proceso central de la evolución histórica cultural del hombre y su especie.

Añade Vigotsky¹⁰¹ que las funciones psicológicas superiores son fruto del desarrollo cultural y no del biológico y trata de ponerlas de manifiesto y develar sus características investigando lo que él denomina “conductas vestigiales” o conductas primitivas características que aún están presentes en el hombre actual.

Para superar las limitaciones del modelo E-R, Vigotsky encuentra algunas de las características específicas de las funciones psicológicas humanas o superiores¹⁰²:

- Permiten superar el condicionamiento del medio y posibilitan la reversibilidad de estímulos y respuestas de manera indefinida.
- Suponen el uso de intermediarios externos- que él denominara instrumentos psicológicos y respuestas de manera indefinida
- Implican un proceso de mediación utilizando ciertos medios o a través de determinados instrumentos psicológicos que, en lugar de pretender como objetivo modificar el entorno físico con los instrumentos eficientes- el hacha, la azada o la rueda- tratan de modificarnos a nosotros mismos, alterando directamente nuestra mente y nuestro funcionamiento físico.

El proceso de las funciones psicológicas superiores se dará a través de la práctica instrumental, pero no individual, sino en interacción y cooperación social. La transmisión que realizan los adultos que ya las poseen a las nuevas generaciones se produce mediante la actividad o inter-actividad entre el niño y los otros- adultos o compañeros de diversas edades- en la zona de desarrollo próximo.

¹⁰¹ VIGOTSKY, Lev. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. 1983. Madrid. Visor.

¹⁰² MARCHESI Op. Cit. p. 96.

Vigotsky¹⁰³ define la zona de desarrollo próximo como

la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.

La zona de desarrollo próximo (ZDP) define aquellas funciones que no han madurado, pero que se hallan en proceso de maduración. La ZDP es un instrumento para que los psicólogos y educadores puedan comprender el curso de desarrollo de los niños, de los procesos no solamente que se han completado, sino aquellos que se hallan en formación. El estado del desarrollo mental de un niño puede determinarse si se clarifica: 1) nivel real de desarrollo, 2) zona de desarrollo próximo (ZDP).

Vigotsky distingue entre mediación instrumental y mediación social. La mediación instrumental es interpersonal, entre dos o más personas que cooperan en una actividad conjunta o colectiva, construye el proceso de mediación que el sujeto pasa a emplear más tarde como actividad individual. Este proceso de mediación que es gestionado por el adulto u otras personas, permite que el niño disfrute de una conciencia im-propia, memoria, atención, categorías, prestadas por el adulto que constituyen la intersubjetividad (mente del niño que funciona con los apoyos instrumentales y sociales externos) del niño¹⁰⁴.

La tesis de Vygotsky señala que el apredinzaje no está supeditado exclusivamente al desarrollo del niño, si no que un apredizaje efectivo tira del desarrollo cognitivo

¹⁰³ VIGOTSKY, Lev. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Madrid. Visor. 1983, p. 96.

¹⁰⁴ *Ibíd.* p.84.

del niño y contribuye a que logre alcanzar los límites de autonomía posible. Vigotsky revela en la imitación humana una nueva “construcción de dos” entre esa capacidad imitativa previa del niño y su uso inteligente y educativo. El niño es capaz de imitar muchas acciones que se encuentran en su actual potencial físico de acción y gracias a que está inmerso en una actividad colectiva guiada por adultos, va más allá de ese potencial¹⁰⁵.

2.3 MARCO LEGAL

En la siguiente tabla se presenta una síntesis de los fundamentos políticos y legales que han influido en la educación preescolar a partir de la constitución de 1991¹⁰⁶.

Tabla 3. Orientaciones Pedagógicas para el Grado Transición. Documento de trabajo, 2014

REFERENTES NACIONALES		
Referente Legal	Aportes	Estado Actual
Ley		
Ley General de Educación. Ley 115 de 1994.	De conformidad con el Artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles de preescolar, básica y media, no formal e informal.	Vigente
REFERENTES NACIONALES		
Referente Legal	Aportes	Estado Actual
Ley		
Artículo 16, Ley General de Educación. Ley 115 de 1994	Se mencionan diez objetivos específicos del nivel preescolar que se refieren al niño y su desarrollo, a los aspectos básicos de aprendizaje, a los procesos de construcción de la lengua escrita, a la solución de problemas, también a las habilidades y destrezas	Vigente

¹⁰⁵ MARCHESI Op. Cit. p. 112.

¹⁰⁶ COLOMBIA. MEN. Orientaciones Pedagógicas para el Grado Transición. Documento de trabajo, 20014. P.5.

REFERENTES NACIONALES		
	propias de la edad como elemento de relación con los demás y su entorno natural y cultural	
Artículo 17, Ley General de Educación. Ley 115 de 1994	Establece, como mínimo, un grado obligatorio en los establecimientos educativos estatales para los niños menores de seis (6) años; el grado es denominado Transición).	Vigente
Resolución 2343 de 1996	Adopta un diseño de lineamientos generales de los procesos curriculares del servicio público educativo y establece indicadores de logros curriculares para la educación formal	Derogada, aunque este documento es un antecedente importante.
Decreto 2247 de 1997	El propósito de este marco es establecer las normas relativas a la prestación del servicio educativo del nivel preescolar y se dictan otras disposiciones, entre las cuales se encuentra la prestación del servicio en los niveles de Prejardín, Jardín y Transición, también reconoce el nivel preescolar como parte del servicio público educativo formal	Vigente
Propuesta curricular para el Grado 0, 1992, 1996	Estos documentos, publicados en 1992 y reeditados en 1996 presentan el marco político, conceptual y pedagógico para el grado 0; así como orientaciones para la construcción de la lengua escrita y el conocimiento matemático. Este grado posteriormente será denominado grado de Transición.	Vigente
REFERENTES NACIONALES		
Referente Legal	Aportes	Estado Actual
Ley		
Serie Lineamientos Curriculares de Preescolar	El Ministerio de Educación Nacional entrega a los educadores y comunidad educativa del país la Serie de documentos titulada Lineamientos Curriculares, en cumplimiento del Artículo 78 de la Ley 115 de 1994, la misma contiene los Lineamientos Curriculares de Preescolar, publicados en 1998	Vigente

REFERENTES NACIONALES		
Lineamientos de Política para la Atención Educativa de Poblaciones Vulnerables. Ministerio de Educación Nacional, 2005	Identifica en la Ley General de Educación, a aquellas personas que se encuentran en mayor medida expuestas a la exclusión, la pobreza y los efectos de la inequidad y la violencia de todo orden	Vigente
Ley 1098 de 2006 Código de la infancia y la adolescencia	Establece normas sustantivas y procesales para la protección integral de los niños y los adolescentes, garantiza el ejercicio de sus derechos y libertades e incorpora el concepto de primera infancia desde la perspectiva de derechos; en su artículo 29 define la primera infancia como: “etapa del ciclo vital en la que se establecen las bases para el desarrollo cognitivo, emocional y social del ser humano.	Vigente
Plan Decenal de Educación 2006–2016, Ministerio de Educación Nacional, 2008 ¹⁰⁷	Recoge un proceso de planeación y participación, también presenta grandes retos, como el derecho a la educación en Colombia; implementa una política educativa en el marco de una atención integral	Vigente

Referente Legal	Aportes	Estado Actual
Ley		
CONPES 109, Consejo Nacional de Política Económica y Social, Departamento	Plantea la necesidad de retomar y dar un nuevo significado a la temática de oportunidades significativas de desarrollo de la primera infancia en Colombia. Se busca que las inversiones se vean y se aseguren, sean auto sostenibles a largo plazo y que también sean de máximo impacto. Este marco exige asumir la política de la Primera Infancia, como un asunto que compete a todos	Vigente

¹⁰⁷ Colombia. Plan Nacional Decenal de Educación 2006 - 2016. Compendio general. Página 16. [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: www.plandecenal.edu.co http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-198148_archivo_pdf.pdf

Referente Legal	Aportes	Estado Actual
Nacional de Planeación, 2007	los colombianos, de tal forma que requiere un compromiso para la construcción de un país donde los niños sean preocupación prioritaria, y para que alrededor de ellos se creen las condiciones propicias para practicar y desarrollar la democracia	
Ley 1295, Congreso de la República de Colombia 2009	Por la cual se reglamenta la atención integral de los niños de la primera infancia de los sectores clasificados como 1, 2 y 3 del Sisbén	Vigente
Plan Sectorial de Educación, Presidencia de la República, Ministerio de Educación Nacional, 2010	Centra la actividad de su política educativa para la prosperidad en la atención integral a la primera infancia y se articula con las metas, objetivos y propósitos del Plan de Desarrollo Nacional.	Vigente
Documento 10 de 2010	Promueve una atención integral a la primera infancia que, junto con el Código de la Infancia y la Adolescencia, señala el derecho a la atención integral de los niños menores de 5 años, buscando garantizarles un desarrollo en el marco de sus derechos y sembrar las bases para que todos puedan ser cada vez más competentes, felices y gozar una mejor calidad de vida a través de cinco estrategias clave.	Vigente

REFERENTES NACIONALES

Referente Legal	Aportes	Estado Actual
Ley		
Guía No. 35 Guía operativa para la prestación del servicio de Atención Integral	Pretende ser lo suficientemente amplia en sus contenidos y descripciones con el fin de que las entidades territoriales puedan desarrollar sus Planes de Atención Integral a la Primera Infancia de acuerdo con sus contextos y necesidades particulares. En cuanto a las comunidades indígenas y con el fin de garantizar el efectivo respeto a	Vigente

REFERENTES NACIONALES		
a la Primera Infancia 2010	sus derechos consagrados en el artículo 68 de la Constitución Política de Colombia y en el Convenio 169 de la OIT, el MEN apoyará, de manera concertada, el desarrollo de programas de Atención Integral a la Primera Infancia, que reconozcan un enfoque incluyente y que respete su identidad cultural.	
Documento Base para la construcción del lineamiento pedagógico de la Educación Inicial 2012	Se plantea que el juego, el arte, la literatura y la exploración del medio son los Pilares de la Educación Inicial, debido a que son las actividades propias de la infancia, con las que el niño y la niña se relacionan con el mundo y con los adultos	Vigente
Estrategia de atención integral a la primera infancia Fundamentos políticos técnicos y de gestión	Este documento posiciona en el centro a las mujeres gestantes y a los niños desde su nacimiento hasta los seis años de edad. Concebidos como sujetos de derechos, únicos y singulares, activos en su propio desarrollo, interlocutores válidos, integrales, y reconocer al Estado, la familia y la sociedad como garantes de sus derechos	Vigente

Tabla 4. Formación en ciencias nacionales en el contexto nacional

Referentes nacionales		
Referente Legal	Aportes	Estado Actual
Ley		
Ley General de Educación. Ley 115 de 1994. artículo 5º plantea los fines de la educación en los numerales 5, 7, 9, 10 y 12, que se	<p>“La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber”.</p> <p>“El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y</p>	Vigente

Referentes nacionales		
exponen a continuación:	<p>el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones”.</p> <p>“El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país”.</p> <p>“La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del ambiente de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación”.</p> <p>“La formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre”.</p>	

Referentes nacionales		
Referente Legal	Aportes	Estado Actual
Ley		
Dentro de la misma ley, se establecen los objetivos relacionados con las ciencias naturales para cada uno de los niveles de la	Educación preescolar: 1) “El desarrollo de la creatividad, las habilidades y destrezas propias de la edad, como también su capacidad de aprendizaje. 2) Estímulo a la curiosidad para observar y explorar el medio natural, familiar y social. 3) La vinculación de la familia y la comunidad al proceso educativo para mejorar la calidad de vida de los niños y las niñas en su medio. 4) La formación de hábitos de alimentación, higiene personal, aseo y orden que generen conciencia sobre el valor y la necesidad de la salud”.	

Referentes nacionales		
educación formal, en los Artículos 16, 20, 21, 22 y 30 respectivamente	Educación Básica: 1) “Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo. 2) Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana. 3) Fomentar el interés y el desarrollo de actitudes hacia la práctica investigativa. 4) Propiciar la formación social, ética, moral y demás valores del desarrollo humano”.	
	Básica primaria: 1) “El fomento del deseo de saber, de la iniciativa personal frente al conocimiento y frente a la realidad social, así como el espíritu crítico. 2) La comprensión básica del medio físico, social y cultural, en el nivel local, nacional, y universal, de acuerdo con el desarrollo intelectual y la edad. 3) La valoración de la higiene y la salud del propio cuerpo y la formación para la protección de la naturaleza y el ambiente.”	

Referentes nacionales		
Referente Legal	Aportes	Estado Actual
Ley		
MEN artículo 78 Genera los Lineamientos curriculares	“el sentido del área de ciencias naturales y educación ambiental es precisamente el de ofrecerle a los estudiantes colombianos la posibilidad de conocer los procesos físicos, químicos y biológicos y su relación con los procesos culturales, en especial aquellos que tienen la capacidad de afectar el carácter armónico del ambiente” ⁵ . La apropiación de este conocimiento debe formar en el estudiante una actitud crítica y reflexiva sobre su entorno, que le permita ser consciente de los peligros que un ejercicio irresponsable de este saber puede generar sobre la naturaleza.	

3. DISEÑO METODOLOGICO

3.1 ENFOQUE METODOLOGICO

La investigación se realizó en una Institución Oficial en el grado de transición, la cual está regulada por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) de la ciudad de Bucaramanga, del departamento de Santander. Cuyo enfoque pedagógico está fundamentado en la escuela tradicional. Se encuentra ubicada en Bucaramanga.

Los estudiantes que asisten, pertenecen a los estratos 1, 2, 3 y 4. Los sujetos objeto de estudio fueron niños de transición cuyas edades oscilaron entre 5, 6 y 7 años. El entorno de la institución lo componen familias de escasos recursos económicos, bajos niveles educativos y familias monoparentales.

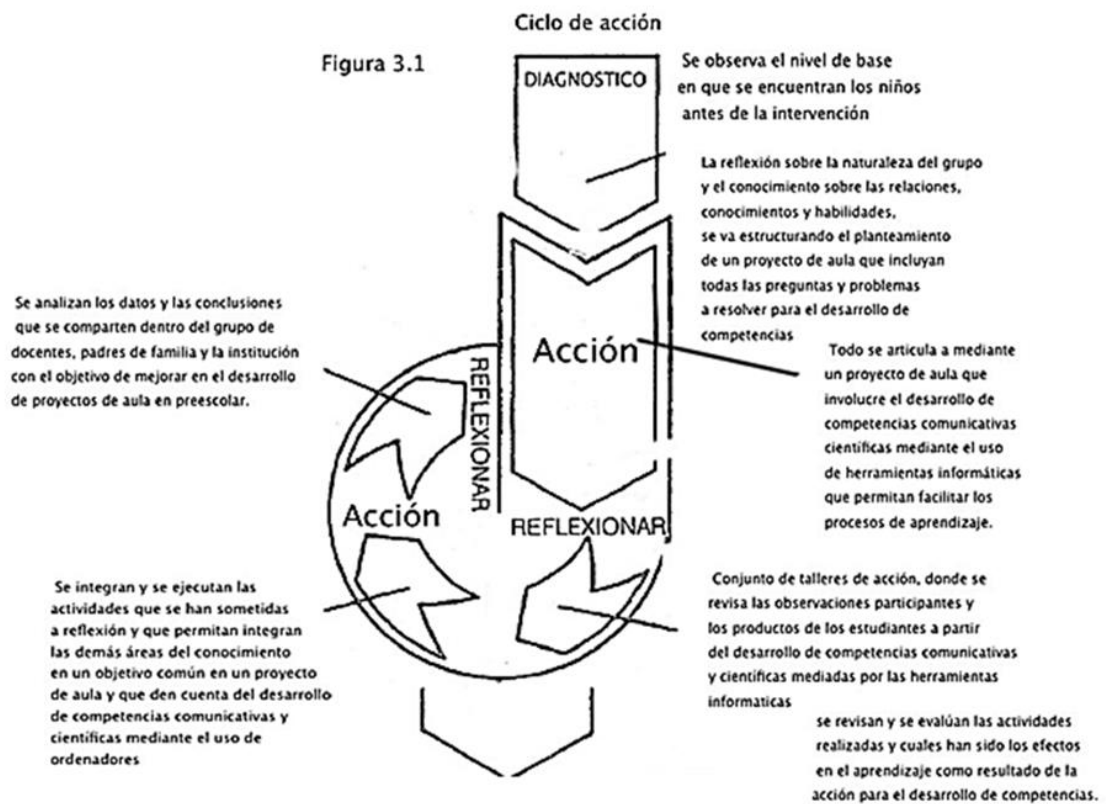
Este estudio se planteó desde la perspectiva metodológica de enfoque cualitativo y el empleo del diseño de investigación-acción educativa propuesta por Kemmis y McTaggart para la recolección de la información. La investigación-acción educativa rechaza el rol instrumental del conocimiento en la resolución de problemas, permitiendo a los docentes investigadores descubrir significados interpretativos que tienen para ellos las acciones educativas y organizar la acción para superar las limitaciones¹⁰⁸.

3.2 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

¹⁰⁸ KEMMIS y MACTAGGAR. The action Research Planner, Citado por: MCKERNAN, J. Investigación-acción y currículo. 2001. Morata. P.45.

3.2.1 Ciclo De Acción. En la Figura 10 se ilustra el modelo de investigación-acción. En la primera etapa se realizó un diagnóstico sobre el nivel de competencia comunicativa y científica en que se encuentran los niños de preescolar, teniendo en cuenta sus intereses, necesidades, singularidades; por consiguiente se llevó a cabo una reflexión sobre la naturaleza del grupo, conocimientos, relaciones, habilidades. La reflexión permitió planear un proyecto de aula según las necesidades de los estudiantes y la pertinencia de la investigación para desarrollar competencias comunicativas y científicas mediadas por herramientas informáticas.

Figura 9. Mc Mataggart y Cols, 1982.



De esta manera se posibilitó la acción mediante el proyecto de aula que integro actividades, talleres, recursos, materiales, junto con el apoyo de los padres de familia, docentes y administrativos con el fin de facilitar el desarrollo de

competencias en los niños. Seguidamente se reflexionó sobre las acciones realizadas y su impacto en los niños, de acuerdo a los resultados de la deliberación, se integró nuevas acciones que no se habían tenido en cuenta. Se continuó con la ejecución de las nuevas intervenciones y acciones con los estudiantes, seguido de reflexiones sobre las actividades diseñadas y de acuerdo al análisis de los datos recopilados; se obtuvieron las conclusiones de la investigación y las recomendaciones.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

En el proceso de recolección de información se utilizaron diferentes técnicas, con sus respectivos instrumentos, que fueron las herramientas de apoyo para obtener evidencias, registrar situaciones, fenómenos y avances en la aplicación de la estrategia didáctica. Seguidamente las enumeraré:

Tabla 5. Técnicas e instrumentos

TÉCNICA	INSTRUMENTO
EVALUACIÓN DIAGNOSTICA	Protocolo de la Prueba
OBSERVACIÓN PARTICIPANTE	Diario de Campo
TALLERES INVESTIGATIVOS	Guías de los talleres
ANALISIS DOCUMENTAL	Evidencias de los estudiantes y rejilla de evaluación
GRUPO FOCAL	Protocolo de Preguntas y respuestas

3.3.1 Evaluación Diagnostica. Fue una técnica utilizada para evaluar a los estudiantes de transición a partir del documento del MEN¹⁰⁹ en cuanto a su nivel en la competencia comunicativa, en los funcionamientos cognitivos (anticipación y elaboración del discurso). Los resultados fueron importantes para analizar el nivel de las competencias antes de la intervención (ver anexo A y B).

¹⁰⁹ COLOMBIA. MEN. Aprender y Jugar, Instrumento Diagnostico de competencias Básicas en Transición. Subdirección de Referentes y Evaluación de la Calidad Educativa. 2010.

3.3.2 Observación participante. Es una técnica de observación utilizada en las ciencias sociales en donde el investigador comparte con los investigados su contexto, experiencia y vida cotidiana, para conocer directamente toda la información que poseen los sujetos de estudio sobre su propia realidad, o sea, conocer la vida cotidiana de un grupo desde el interior del mismo¹¹⁰.

Para el desarrollo de la investigación, la observación participante permitirá al investigador ser parte del grupo y tomar partido en las actividades acontecimientos, los comportamientos y la cultura de éste. El docente revisó constantemente las interacciones que surgieron a partir de las actividades planeadas y cómo se comportaban con sus pares. Entabló conversaciones con los estudiantes, participando y descubriendo sus interpretaciones de los temas y de las competencias abordadas.

3.3.3 Talleres investigativos. Se definieron 16 actividades prácticas, manuales o intelectuales concernientes a valorar, conocer y demostrar todo lo relacionado con dinosaurios y que permitió espacios para la reflexión y el aprendizaje (ver ANEXOS).

3.3.4 Análisis Documental. Trató de reunir, seleccionar y analizar los datos que están en forma de documentos, producidos por los estudiantes para estudiar el avance de su desarrollo de competencias.

3.3.5 Grupo Focal. Fue una técnica utilizada para conocer de cerca a través de una entrevista semiestructurada, la experiencia de los padres de familia con el proyecto de “Dinosaurios” (ver Anexo V).

¹¹⁰ *Ibíd.* p. 84.

4. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos del proyecto de aula que se denominó “DINOSAURIOS”, que consistió en una estrategia didáctica orientada a motivar procesos de aprendizajes basados en los postulados de la educación por competencias, y que se encaminó a organizarla y adaptarla a las necesidades de los alumnos, vinculando los aprendizajes naturales con los aprendizajes escolares, partiendo de los saberes que tienen los estudiantes.

4.1 PRUEBA DIAGNÓSTICA DE COMPETENCIAS COMUNICATIVAS EN TRANSICIÓN

Se realizó una prueba diagnóstica (Anexo A,B,C) cualitativa para conocer las competencias comunicativas de los niños basada en el documento del MEN¹¹¹ “*Instrumento Diagnostico de Competencias Básicas en Transición*”, y se concibió como un proceso continuo y sistemático para conocer el nivel de sus competencias básicas, y a su vez, comprender sus emociones y su manera de pensar e identificarse con el mundo y reconocer las herramientas cognitivas y sociales que utilizaron a partir de una situación concreta.

El proceso de diagnóstico permitió observar e identificar el desarrollo de los niños, información que guió las actividades para el desarrollo y seguimiento de sus competencias, entre ellas el nivel de desarrollo de la competencia comunicativa en sus funcionamientos cognitivos de “anticipación” y “Elaboración del Discurso”. La prueba no se aplicó con la intención de medir o calificar lo que los niños saben o la cantidad de conocimiento que poseían, o si sus respuestas eran correctas o incorrectas.

¹¹¹ COLOMBIA. MEN. Aprender y Jugar, Instrumento Diagnostico de competencias Básicas en Transición. Subdirección de Referentes y Evaluación de la Calidad Educativa. 2010. [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/competencias/1746/articles-292347_recurso_1.pdf

Para su ejecución se leyó el cuento “El Avioncito que no podía volar” (Humberto Harrin Ballesteros Autor y Michi Peláez ilustrador) a 23 estudiantes del grado transición, para posteriormente realizarles una serie de preguntas previamente establecidas. De esta manera se logra trascender la visión tradicional del estudiante como un niño pasivo que poco sabe y que no siente interés por el aprendizaje, por modelo de aprendizaje por competencias donde estas se presentan en todos los niños y se movilizan y se complejizan en torno al desarrollo social y cultural que va más allá de la escuela.

El realizar el diagnóstico de la manera descrita se consiguió concretar dos elementos importantes: por un lado, la inclusión del grado transición al enfoque de competencias, y conocer el nivel alcanzado de cada estudiante en las 3 competencias evaluadas.

Se requirió identificar los “descriptores de desempeños” para conocer el nivel de desarrollo de la competencia comunicativa de los niños, y se clasifican en cuatro niveles organizados de menor a mayor complejidad (Ver Tabla 5). Se registraron y clasificaron las respuestas dadas por los evaluados, guiaron la elaboración de un informe de análisis de los datos. A continuación se muestran los resultados obtenidos organizados por categorías:

Tabla 6. Competencias, funcionamientos Cognitivos, descriptores y desempeños de los estudiantes

Competencias, funcionamientos Cognitivos, descriptores y desempeños de los estudiantes
Competencias comunicativas: Las competencias comunicativas son el conjunto de conocimientos y habilidades que utiliza el niño para construir significados y atribuir sentido a su experiencia, los que pueden ser expresar de manera oral o escrita. Estos significados y sentidos les permiten a los niños llegar a comprender el mundo y a sí mismos, entender sus sentimientos, deseos, pensamientos e intenciones y los de aquellos que interactúan. La Narrativa en sus diferentes registros se perfila como una vía privilegiada para el dominio de

Competencias, funcionamientos Cognitivos, descriptores y desempeños de los estudiantes

la competencia comunicativa, es a través de esta forma de expresión que los niños cuentan historias, eventos o sucesos.

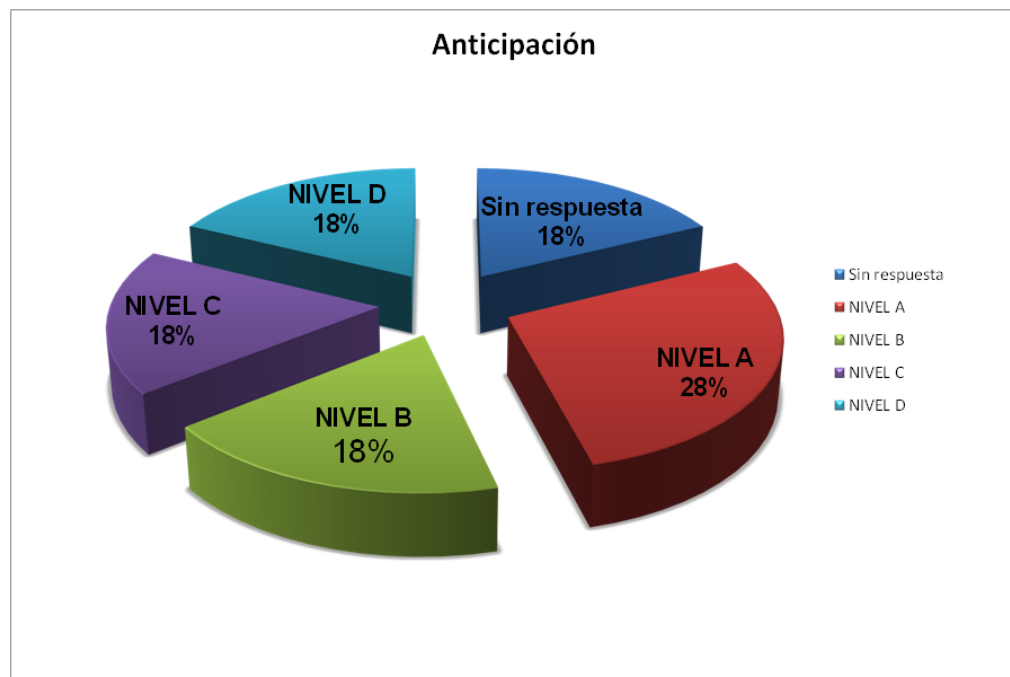
Funcionamiento Cognitivo	Descriptor	Posibles desempeños de los niños
Anticipación: Se refiere a la posibilidad que tienen los niños de representarse diferentes tipos de situaciones o eventos futuros, acciones posibles, consecuencias, estados mentales, emocionales e intenciones en una situación dada.	A. El niño predice las posibles acciones que realizarán los personajes.	El niño expresa diferentes tipos de acciones que cree que realizarán los personajes que coinciden o no con la historia. ¿Qué creen que hará el avioncito? E1: “Un avioncito que no sabía volar, se cayó”.
	B. El niño predice los efectos o consecuencias que las acciones de un personaje tendrán sobre el otro.	El niño cuenta las posibles consecuencias de sus acciones, por ejemplo, ¿Qué le dirán los caimanes cuando sacan al avioncito del agua? E10: “Los caimanes van a decir porque te metiste ahí”.
	C. El niño predice cómo se sentirán los personajes frente a situaciones de la historia	El niño da cuenta de diferentes sentimientos que cree que experimentarán los personajes, por ejemplo ¿Cómo se siente ahora que puede volar? E3: “Se siente feliz de poder volar”
	D. El niño considera las intenciones que pueden motivar a un personaje a emprender una serie de acciones.	El niño prevé las motivaciones, intenciones, deseos que podrían guiar las acciones de los personajes ¿Para qué le servirá al avioncito lo que el topo le dice? E15: “A que se quede, que no puede volar, que no podía correr, que no”.
Funcionamiento Cognitivo	Descriptor	Posibles desempeños de los niños
Elaboración del discurso en la expresión de las ideas	A. El niño usa su discurso para informar de forma	<i>¿Qué pensará el avioncito cuando ve los caimanes en el agua?</i>

Competencias, funcionamientos Cognitivos, descriptores y desempeños de los estudiantes		
sobre el texto: Se refiere a la manera como los niños hacen explícitos sus pensamientos, creencias o gustos en una conversación y favorecen “intercambios eficaces” con otras personas (producen para alcanzar propósitos como informar, explicar y argumentar)	condensada y abreviada sobre un aspecto muy puntual del cuento	E1: “Pienso que se hundía”
	B. El niño usa su discurso para informar de forma muy condensada y abreviada sobre un aspecto muy puntual del cuento	¿Cuándo ve correr a los potros qué piensan que hará el avioncito? E14: “los ve correr entonces él también quiere correr”.
	C. El niño usa su discurso para explicar las ideas, proponiendo razones en las que se apoyan. Para hacerlo retoma lo que sabe por su experiencia y situaciones particulares de la historia.	El niño proporciona la información necesaria para que sea comprendida su idea y explica para qué ocurre una situación o acción específica en la historia desde el conocimiento fruto de su experiencia, por ejemplo, Si el avioncito tiene alas como sus amigos voladores ¿después de intentarlo él podrá volar ellos? E9: “No. puede volar como las aves. No puede volar porque no ha aprendido. La lechuza le va a enseñar a hablar”.
Funcionamiento Cognitivo	Descriptor	Posibles desempeños de los niños
Elaboración del discurso en la expresión de las ideas sobre el texto: Se refiere a la manera como los niños hacen explícitos sus pensamientos,	D. El niño usa su discurso para argumentar sus ideas contrastando distintas posiciones y sustenta una o varias de las que ha expuesto. Con este fin, retoma aspectos	El niño explica y sustenta sus ideas y afirmaciones retomando contenidos propuestos por la historia, por ejemplo ¿Qué logrará hacer el avioncito cuando sepa para qué sirve cada una de las partes que él tiene: motor, alas, hélice, ruedas?

Competencias, funcionamientos Cognitivos, descriptores y desempeños de los estudiantes		
creencias o gustos en una conversación y favorecen “intercambios eficaces” con otras personas (producen para alcanzar propósitos como informar, explicar y argumentar)	globales enriqueciéndolos con los conocimientos derivados de su experiencia.	E13: “El hombre para que le enseñe a volar. Para enseñarle a volar. Porque es necesario, el hombre revisa todo, sino tiene algo lo arregla todo”.

4.2 RESULTADOS PRUEBA DIAGNOSTICA

Grafico 1. Resultados Estudiantes Funcionamiento cognitivo: Anticipación



Se halló en el diagnóstico de las competencias comunicativas, en el funcionamiento cognitivo de anticipación que, en el nivel A se ubicó el 28% de los estudiantes; en

el nivel B (18%); en el nivel C (18%); en el nivel D (18%) y no sabe o no responde (18%). Esto nos muestra un grupo muy heterogéneo en la distribución de los resultados.

Grafico 2. Elaboración del discurso



En el segundo funcionamiento cognitivo trata sobre la elaboración del discurso, en la expresión de las ideas sobre el texto, los niños se ubicaron de la siguiente manera: 24% sin respuesta; 21% en el nivel A; 19% en el nivel B; 19% en el nivel C; 17% en el nivel D. Se aprecia que en el grupo hay una distribución similar en cada uno de los niveles de la competencia.

Podemos concluir en cuanto al diagnóstico de las competencias comunicativas, en anticipación, que se refiere a representar situaciones o eventos futuros de los personajes del cuento y de las situaciones allí planteadas, que en el grupo los estudiantes no presentan diferencias significativas en los cuatro niveles evaluados (A, B, C, D), siendo el mayor porcentaje el nivel A, lo que significa que el niño no va

más allá de la predicción de acciones que realizaran los personajes de manera simple y que pueden coincidir o no con la historia.

En la segunda competencia comunicativa evaluada, elaboración del discurso, presenta resultados similares a los de anticipación, no hay una diferencia significativa entre los cuatro niveles, no obstante, es el nivel A el segundo resultado con mayor porcentaje (21%). Todo lo anterior significaría que los niños utilizan su discurso en forma condensada y abreviada, pero en un gran porcentaje no argumentan su discurso ni conectan sus ideas con la historia o enriquecen su posición a partir de su experiencia.

4.3 TALLERES INVESTIGATIVO

Se realizaron 16 talleres investigativos (Ver ANEXOS) utilizando como instrumento el diario de campo. La recopilación de los datos de los talleres investigativos se hizo a través de la observación participante y del análisis de las evidencias de los estudiantes. El diario de campo consta de 16 notas de campo realizadas durante tres meses del año 2014. El análisis de los datos se realizó a través de la reducción de la información en categorías y subcategoría, las cuales se presentan con su respectivo descriptor. De ellos surge la siguiente matriz categorial (ver tabla 6).

Tabla 7. Matriz categorial

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DESCRIPTOR
INTERVENCIÓN DOCENTE <i>Observaciones referidas a las mediaciones del docente en el aula, donde explica</i>	Descripción de actividad <i>Discurso del docente sobre las actividades a realizar</i>	DA 220814 Buenos días niños "como están", los niños responden "bien...", entonces digo "¿esta actividad consiste en saber que tanto ustedes conocen acerca de los dinosaurios?, entonces, voy a hacer unas preguntas y cada uno me va respondiendo, listo...
	Explicaciones sobre la escritura:	ED 220814 Comienza SL a preguntarle al profesor: " profe, como se escribe Sebastián con S... así.". Le indico que con la S de "sapo"

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DESCRIPTOR
actividades de escritura, explica actividades científicas, responde preguntas o interpela a sus estudiantes.	El docente explica el cómo, por qué y el para qué del significado de las palabras, frases, oraciones, del proceso de escritura de los niños.	y le explico que por ser nombre de persona se escribe la primera letra en mayúscula. EE2908142 CC Pregunta: "profe, puedo escribir mi nombre yo ya me lo sé" luego me dice que si con "C" o con "S" luego busca y busca las letra y las escribe lentamente luego me vuelve a preguntar y me muestra.
INTERVENCIÓN DOCENTE Observaciones referidas a las mediaciones del docente en el aula, donde explica actividades de escritura, explica actividades científicas, responde preguntas o interpela a sus estudiantes.	Explicación sobre el conocimiento científico: <i>Son todas aquellas intervenciones del docente para explicar o ampliar las definiciones, palabras, historia, conocimiento científico sobre los dinosaurios.</i>	ED 220814 Luego de que se aprendieron la canción algunos de los niños, se comienza a explicar cada uno de los nombres allí señalados (nombres científicos) y luego se escribe el nombre en el tablero. IE 250814 "G" pregunta acerca del Estegosaurio. Se le explica que la palabra Estegosaurio quiere decir ("lagarto con tejado"), algunos de ellos se ríen y luego se les explica su parecido a la iguana en cuanto a escamas y espinas. IE 250814 H pregunta "diplo queee!!" y yo respondo "diplodocus". J pregunta que es un Ciprés y se le explica que es un árbol que existía desde la época de los Dinosaurios y que podía alcanzar una altura de muchos metros (20 metros)
	Indagación a los estudiantes: <i>Son todas aquellas preguntas para profundizar en algún tema, o ahondar en el</i>	IA 230814 Llamo de nuevo a S y ella replica " señor...". Le hago la siguiente pregunta." ¿Existían dinosaurios gigantes?". Ella señala el muñeco de dinosaurio y dice "como estos, como un edificio". Luego le hago la siguiente pregunta " ¿que comían", S responde "matas,

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DESCRIPTOR
	<i>pensamiento del estudiante.</i>	carne, hojas?". Respondo, "Y cuando pesaban", S responde "104 kilómetros".

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DESCRIPTOR
INTERVENCIÓN DEL ESTUDIANTE <i>Participación e interacciones de los estudiantes en las clases.</i>	Exposición Temática <i>Acercamiento al conocimiento científico por parte del estudiante por medio de una exposición final, en la cual elaboraron una maqueta con ayuda de su familia, para exponer su dinosaurio particular escogido al azar.</i>	<p>IA 230814 Docente: "Buenos días ND". ND: "Buenos días". Docente: "Bueno y ¿qué Dinosaurio te tocó? ND: " Allosaurio o Allosaurus, fue uno de los más terribles dinosaurios, que vivió hace 156 millones de años. En el Periodo Jurásico, era de la familia de los Terópodos y significa Reptil Gigante. Se encontraron fósiles en Europa y Norteamérica. Este carnívoro podía medir de 9 a 12 metros de altura más grande que un elefante. Era carnívoro y atacaba los dinosaurios pequeños. También comía carroña, era muy veloz y fuerte. Tenía la mordida muy fuerte de cocodrilo y era familia del Tiranosaurio Rex" ¡Aplausos!</p> <p>IA 230814 Docente: "Hola Buenos días G".GD: "Buenos días". Docente: "Que dinosaurio te tocó". GD: Estiracosaurio. Docente: "y que nos quieres compartir".GD: Pesaba tres toneladas. Medía 6 metros. Era un dinosaurio herbívoro. Comía Palmas y Sica. Utilizaba para cortejar las hembras, la corona, los cachos. Se defendía de los tiranosaurios. ¡Aplausos!</p> <p>II 2608142 Docente: "Bueno y ¿quién era más bravo el Allosaurio o el Tiranosaurio rex? ND: "ellos vivían juntos y peleaban. En mi</p>

		maqueta estos dinosaurios son de juguete, le puse matas ¡Aplausos!
CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DESCRIPTOR
INTERVENCIÓN DEL ESTUDIANTE <i>Participación e interacciones de los estudiantes en las clases.</i>	Actividades lúdicas <i>Participación en juegos que permitieran el aprendizaje.</i>	ED 220814 Se le dice a los niños vamos a jugar, se canta varias veces, mientras los niños se quedan sentados en las mesas. Los niños comienzan a repetir la canción y a cantarla felices, aprendiendo nuevas palabras y cómo vivían los dinosaurios IA 230814 Se animan a pararse y a seguir la coreografía donde cantamos varias veces la canción. Todos los niños participan menos L, se intenta hablar con ella pero se rehúsa, diciendo que extraña a su papá.
Uso de programas informáticos en el aula Son el conjunto de aplicativos o programas usados en el proyecto de aula.	Uso de la aplicación Jclic ¹¹² . Se registraron las observaciones realizadas durante las actividades realizadas con el programa Jclic.	IA 230814 "Yo aprendí que los dinosaurios se llamaban Dinosaurio Rex, Diplodocus, Triceraptor, bueno no me recuerdo, como no me recuerdo lo demás solo puedo decir esos tres, me sirvió para leer porque en un programa más adelante, había un abecedario y ahí tocaba buscar los nombres, como una sopa de letras, había que buscar el diplodocus el dinosaurio rex ". IA 230814: "A mí me pareció bien, armar los dinosaurios, me gusto la sopa de letras". "aprendemos cosas de dinosaurios, me gusta mucho porque uno aprende muchas cosas, las partes del cuerpo, me gusto aprender a leer mirando y leyendo.... Fue muy difícil aprender los nombres".

¹¹² ESPAÑA. GOBIERNO DE CATALUÑA. Jclic es un entorno para la creación, realización y evaluación de actividades educativas multimedia, desarrollado en el lenguaje de programación Java. [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://clic.xtec.cat/es/jclic/index.htm>

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DESCRIPTOR
<p>Uso de programas informáticos en el aula</p> <p>Son el conjunto de aplicativos o programas usados en el proyecto de aula.</p>	<p>Vocales Manus¹¹³</p> <p>Se registraron las observaciones realizadas durante las actividades realizadas con el programa Vocales Manus.</p>	<p>VI 241814: vamos a señalar la vocal “a” de los otros objetos. Ahh si se ve claramente de las otras cosas. Que chistoso que suene cuando le doy con el mouse. Cuando marcamos todas las letras sale un ratón bailando y con música. Si se localiza también la vocal en la palabra y cuando la señalamos sale una raqueta y un sonido.</p> <p>En el ejercicio colocar grafema que falta se escribe la vocal para completar la palabra. “F” nos dice: “que divertido buscar la letra y colocarla en el teclado y que luego aparezca en la pantalla.</p>
	<p>LETRAS MANUS¹¹⁴</p> <p>Se registraron las observaciones realizadas durante las actividades realizadas con el programa Letras Manus.</p>	<p>“L” dice: “Profe ya estamos escribiendo, escribimos lo que falta”. En el ítem de formar palabras se escriben palabras de acuerdo al dibujo presentado con las letras del computador. Cuando el estudiante se equivoca sale un sonido indicando que se equivocó Cuando el estudiante completa la palabra al final de las 10 palabras sale una música indicando que finalizo correctamente.</p> <p>El docente llega al salón de clase, y le dice a los niños: "vamos a jugar a escribir una historia de dinosaurios en el computador". La idea en el ejercicio de escritura era a partir</p>

¹¹³ VOCALES MANUS. Programa para Educación infantil, donde se trabajan las vocales en los siguientes aspectos: Identificar visualmente, Identificar auditivamente, Identificar entre otros grafemas, Localizar en cadenas gráficas y Colocar el grafema que falta [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.donsantos.com/para32bits.html> >

¹¹⁴ Programa para Primer Ciclo de Educación Primaria, de 5 a 7 años, donde se trabajan Los siguientes aspectos: Identificar, Buscar, Formar palabras, Rodear, Copiar. Colorear, Unir, Completar, Emparejar, Contar sílabas, Emparejar y Tachar [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.donsantos.com/para32bits.html>

CATEGORÍA	SUBCATEGORIA	DESCRIPTOR
		de unas imágenes que se relacionan unas con otras escribir una historia lógica mediante el apoyo del trabajo colaborativo con estudiantes que ya dominaran el procesos de escritura, lectura.
Actividades de escritura	Escritura en Papel Aquellas acciones que siguieron para escribir un texto (cuento) a partir de imágenes de dinosaurio.	ED 220814 La niña "ND" escribió: <i>"Había una vez que nació un Diplodocus bebe. Estaban jugando con un toro de juguete y su mamá lo escogió el preferido: después creció tan grande que podía comer las hojas más altas del árbol. Después consiguió una novia y se casaron y tuvieron muchos huevitos y vivieron felices para siempre"</i> .

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DESCRIPTOR
	<p data-bbox="610 281 846 352">Escritura en el Computador</p> <p data-bbox="610 415 894 579">Actividades de escritura mediadas por el programa Word del computador.</p>	<p data-bbox="927 281 1440 625">DA 220814 Mediante el programa PowerPoint 2010, cada niño intentaba escribir algo. Debajo de cada imagen aparecía un dinosaurio y unos espacios para completar con la escritura de un texto, ya sea un cuento o una narración. Cada niño podía preguntarle al docente como se escribía alguna palabra.</p> <p data-bbox="967 688 1398 760">AVIA UNA VES UN UEVO DE DINOSAURIO</p> <p data-bbox="959 823 1406 940">E QUE NA SIO UN DINOSAURIOUEÑO QUE CO MIA CARNE</p> <p data-bbox="946 1003 1422 1075">CUANDO DE PRONTO YEGARON LOS DIPLODOCUS</p> <p data-bbox="1052 1138 1317 1171">TUVIERON UEVOS</p> <p data-bbox="935 1234 1435 1352">HAVIA UEVOS QUE NACIERON DINOSAURIO DIPLODOCUS I VIVIERO FELISES</p> <p data-bbox="1159 1415 1208 1449">FIN</p>

Se organizan los datos recogidos con el diagnóstico y el diario de campo en cuatro grandes categorías, a saber: la primera son las intervenciones del docente, la segunda son las intervenciones de los estudiantes, la tercera son las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas, así como el computador y sus herramientas (software); y la cuarta categoría es proceso de escritura en el aula.

Se describirá a continuación a que refiere cada una de las cuatro categorías en las que se organizaron los datos obtenidos: La primera a las observaciones realizadas por el docente en el aula de clase, donde realiza mediaciones, explica las actividades de escritura, lectura, escucha en actividades científicas. Además, se refiere a las preguntas y respuestas dadas a los estudiantes para favorecer los aprendizajes. La segunda categoría son las intervenciones de los estudiantes que se dan por la participación en las actividades lúdicas, o intervenciones sobre su conocimiento científico a partir de su experiencia y su avance en el conocimiento. La tercera categoría son el uso de las TIC en el aula, donde hace referencia a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que hicieron parte de la investigación ya sea a través de videos, software educativo y el uso de JClic. La cuarta categoría hace referencia a las actividades del proceso de escritura realizadas en papel y mediante el procesador de texto (Word).

El docente como mediador del aprendizaje de los estudiantes fue un sujeto activo, motivado a aprender para luego transmitirles su experiencia a sus estudiantes. En este caso se observó un docente preparado para aprender y profundizar sus conocimientos sobre los Dinosaurios y motivado para adentrarse al conocimiento científico y adecuar este conocimiento al lenguaje propio del grado de preescolar.

La motivación fue fundamental para implicarse en el aprendizaje e implicar no solo a sus estudiantes sino también a sus familias. Los estudiantes se sentían motivados por adentrarse en lo desconocido, por lo cual se sentían emocionados para poder acceder a todos los contenidos existentes sobre dinosaurios. Su acercamiento al lenguaje escrito se dio por necesita de acceder a la información por internet y comunicarse.

Las intervenciones del docente se clasificaron en cuatro subcategorías: La primera se denominó Descripción de la actividad; en ella el docente detallaba cada actividad de manera clara, con coherencia y lógica cada una de las actividades a desarrollar

y mediaba entre las interacciones de los estudiantes. La segunda, Actividades de escritura, dando el cómo, por qué y el para qué del significado de las palabras, los conectores, los signos de puntuación en las actividades que involucraran la escritura. La tercera subcategoría (Explicación sobre el conocimiento científico) el maestro como mediador generaba ambientes favorables para que el niño pudiera investigar, explorar y plantear hipótesis sobre los dinosaurios, como era su ambiente con otros dinosaurios, su morfología, alimentación, etc. La cuarta subcategoría (indagación a los estudiantes), el docente indagaba a sus estudiantes para profundizar en los conocimientos previos, o ahondar en el pensamiento de los estudiantes, su coherencia y su lógica discursiva.

En las actividades los niños manifestaron su motivación por aprender las diversas combinaciones que forman las palabras, frases, oraciones y texto; el docente fue la persona que coordinaba y orientaba el proceso de enseñanza de la competencia comunicativa. Corregía como se escribía cada palabra, frase, texto.

La coordinación, mediación y acompañamiento por parte docente propicio la interacción social en el aula, lo que favoreció la ayuda y colaboración, lo que enriqueció y motivó el proceso de aprendizaje.

Es notable la efectividad de la pregunta, que se convierte en una herramienta para propiciar la reflexión tanto en estudiantes, alumnos y padres de familia. Las preguntas propician el aprendizaje y el desarrollo de la competencia científica al motivar al estudiante a que investigue para darle respuesta. Gracias a las preguntas que se hacían por parte del docente, y las preguntas que realizaban los niños sobre el tema de los dinosaurios, se pudieron resolver dudas relacionadas con el tema, Por ejemplo: ¿quiénes eran estos animales?, ¿Por qué los Dinosaurios no existen en la actualidad?, ¿Por qué los dinosaurios eran más grandes que los humanos? ¿Qué ocurriría si existieran en él ahora los dinosaurios? ¿Qué tamaño podía medir un Diplodocus?

La segunda categoría se refiere a las intervenciones de los estudiantes, que fueron los actores principales del proyecto de aula. La primera subcategoría de la intervención a estudiantes, fue la exposición temática que se refiere al acercamiento al conocimiento científico por parte del estudiante, este acercamiento se dio por medio del proyecto de aula donde cada estudiante realizó una consulta sobre un dinosaurio en particular y luego por medio de una exposición final hablaba sobre su dinosaurio, características, historia, alimento, etc. Cabe resaltar que los estudiantes por su deseo de conocer más acerca de su dinosaurio, se aprendieron palabras difíciles de pronunciar, datos sobre el significado de la palabra su etimología, su peso, sus características físicas y como estas influían en el ambiente. Además, realizaron una maqueta en la cual plasmaban todo el conocimiento que adquirieron durante el desarrollo del proyecto de aula.

La exposición temática fue uno de los recursos del proyecto de aula que más dinamizó aprendizajes, ya que el estudiante se preparó para algo que nunca antes había tenido que vivir: enfrentarse a un público para expresar su conocimiento científico, de manera estructurada, coherente, lógica y con un lenguaje adecuado para la audiencia. Una de las motivaciones más importantes que tuvo esta dinámica fue la de dominar la lectura y la escritura por la labor de poder buscar videos e información por internet, buscar juegos y programas, reconocer el nombre científico del dinosaurio y su significado.

La exposición temática fue una prueba que incluyó a las familias de los niños, en diferentes aspectos como el apoyo en su proceso de aprendizaje; involucrarse en lo que él niño estaba viviendo y sintiendo en ese momento, sus deseos, miedos, frustraciones, sueños, fantasías y anhelos. La experiencia permitió evidenciar que la construcción activa del conocimiento de muchos procesos cognitivos, sociales e individuales en los cuales los niños muestran su relación de estrecha cercanía con su docente, amor por el conocimiento, amor por la ciencia, amor por aprender, amor por el tema de los dinosaurios.

Las maquetas fueron escenarios con árboles, montañas, paisajes en miniatura que evidenciaron su estrecha relación con lo aprendido. Algunos utilizaron alambre y papel para su maqueta, otros, papel, animales de plástico, temperas, pinturas, plantas reales, artificiales, piedras, entre otros. La mayoría de los niños optó por hacer una maqueta, otros realizaron un traje alusivo al dinosaurio.

La segunda subcategoría de la intervención de los estudiantes, indica las actividades lúdicas, y señala la participación que hicieron los niños en juegos que promovieran el aprendizaje, cantos, rimas, juguetes, juego libre. Se colocaron tarjetas de animales para clasificarlas según su estilo de vida, comida, etc. También se congelaron unos dinosaurios pequeños en bombas con agua para simular los huevos de dinosaurio. Se cantaron canciones e hicieron una coreografía, se colocó en el aula dinosaurios de juguete y se observó la interacción del niño con éstos. La oportunidad de jugar con los niños fue una actividad encaminada a incentivar su imaginación, fantasía, y a su vez permitió conocer sus conflictos, intereses y motivaciones personales. Cuando se dan esos espacios para el juego, los niños reflejan su libertad como condición humana en el aprender, relacionarse con los objetos y para este caso, con los dinosaurios. El juego fue el motor para pasar de ser simples espectadores sobre los dinosaurios a ser expertos en la temática y exponerla frente a un público.

La tercera gran categoría se denominó “Uso de los programas informáticos en el Aula” que, se definieron como el conjunto de aplicativos o programas digitales usados en el proyecto de aula. El primer aplicativo que se utilizó fue el JClic.

El JClic se define como un entorno para la creación, realización y evaluación de actividades educativas, multimedia, desarrollado en un lenguaje de programación JAVA. El docente por medio del aplicativo creó un entorno de actividades (pantalla de información, puzzle, juego de memoria, actividad de exploración, actividad de

respuesta escrita, asociación simple, asociación compleja). Lo interesante es que estas actividades fueron interactivas, a los niños les gustó, les llamó la atención el que se hayan involucrado sonidos e imágenes de dinosaurios, favoreciendo el aprendizaje mediante la configuración y diseño de actividades variadas y distintos niveles de dificultad. Además, pudieron converger aprendizajes tanto para la competencia científica y la competencia comunicativa en la cual involucraba conocimiento del saber común, científico y uso particular del lenguaje. No sobra aclarar que los programas informáticos no requerían de estar conectados a internet para su uso.

El segundo programa empleado se llama Vocales Manus, un programa infantil donde se trabajan las vocales en los siguientes aspectos: Identificar visualmente, identificar auditivamente, identificar grafemas, localizar cadenas gráficas y colocar el grafema que falta¹¹⁵. En la experiencia con los estudiantes, jugaron y se divirtiendo reconociendo las vocales en variadas formas.

Letras Manus fue el tercer programa visto por los estudiantes, donde se trabajan los siguientes aspectos: Identificar, Buscar, Formar palabras, Rodear, Copiar. Colorear, Unir, Completar, Emparejar, Contar sílabas, Emparejar y Tachar. Los estudiantes primero identifican las vocales y luego dependiendo de la actividad, la mostraron con el mouse o escribir, palabras, frases cortas.

La tercera categoría incluye lo encontrado en las actividades de escritura (escritura sobre papel, escritura en el computador: Word y PowerPoint). Las actividades que se realizaron en Word tuvieron como objetivo conocer el teclado y realizar procesos de escritura libre. Más adelante, con PowerPoint por medio de imágenes se diseñó un espacio para que los estudiantes intentaran escribir una historia con ayuda de

¹¹⁵ VOCALES MANUS. op. cit. p.1

su compañero de clase y que se apoyaran con el conocimiento que cada uno traía consigo tanto de escritura, lectura, escucha, y mediante su imaginación.

4.4 ESCRITURA DE LOS ESTUDIANTES

La última actividad de escritura (ver Anexo P y Q), consistió en redactar un cuento escrito por medio de imágenes de dinosaurio y que la escribieran con ayuda de su familia. (ver Anexo N,O,P). Para el análisis de los escritos se tuvo de referencia el texto “APRENDER a formar niños LECTORES Y ESCRITORES”¹¹⁶. A partir del cual se tomó una rejilla de evaluación o lista de cotejo de cuento (figura 13).

Se aclara que para estos niños era su primer acercamiento a la escritura, y en ellos se puede apreciar errores de ortografía, redacción, falta de signos de puntuación. No obstante, ellos se sumergieron en este mundo de los dinosaurios dándoles vida a estos personajes, llenos de historias de sus propios mundos, de deseos y de sueños por cumplir, y tratando de darle una secuencia lógica a las imágenes.

La escritura es un proceso continuo, por ello, la posibilidad de revisar y reescribir los trabajos resulta una actividad sumamente enriquecedora como práctica de aprendizaje.

Figura 10. Aprender a formar niños lectores y escritores

¹¹⁶ INOSTROZA, Gloria y JOLIBERT, Josette. Chile: Aprender a formar niños lectores y productores de textos. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones, 1996. p.275.

PRODUCCION ESCRITA: CUENTO O RELATO PERSONAL

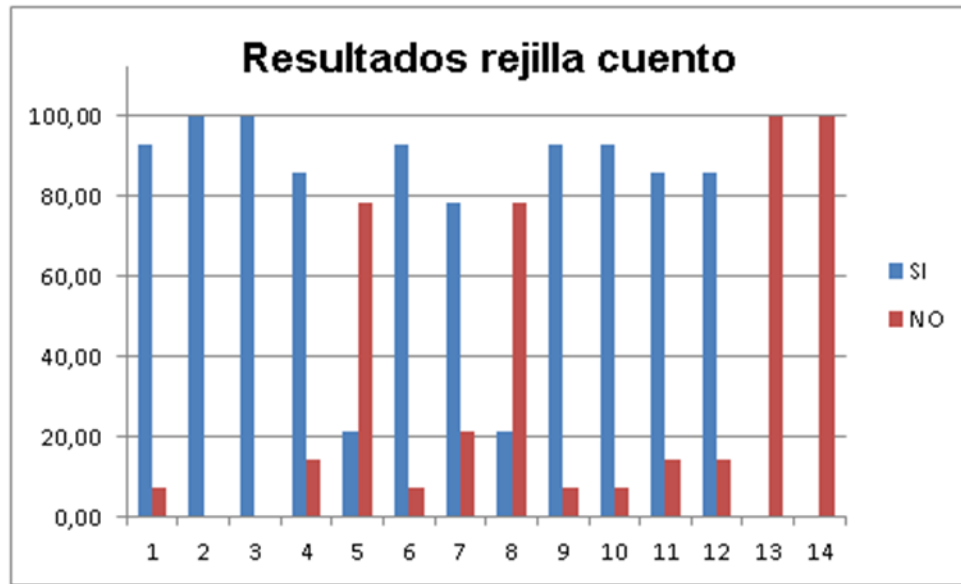
Yo evaluó mi cuento:

	SI	NO
1. Escribí el título del cuento		
2. Creé un personaje o más		
3. Hice una descripción del personaje o personajes: yo doy datos de él o ella.		
4. Describí el lugar donde el cuento se desarrolla		
5. Describí el problema que ocurre o la misión que el personaje principal cumple para resolver el problema		
6. Escribí el desenlace del cuento		
7. Se comprende el sentido del cuento		
8. Redacté las oraciones correctamente: delimitadas por mayúscula o minúscula.		
9. Redacté oraciones gramaticales correctas		
10. Conjugué verbos en pasado: principalmente en el imperfecto y en el pasado simple		
11. Respeté la concordancia entre los sujetos y los verbos: en el imperfecto y en el pasado simple		
12. Respeté la concordancia entre los grupos nominados		
13. Puse la puntuación al interior de las oraciones		
14. No cometí faltas ortográficas		

Fuente: Inostroza De Celis, Gloria. Aprender a formar niños lectores y escritores. Chile: Ed. Dolmes Ediciones S.A 1997. P.106.

Para evaluar los escritos de catorce estudiantes se aplicó una prueba de naturaleza nominal con respuesta SI o NO, arrojando los resultados que se aprecian en el siguiente gráfico:

Grafico 3. Resultados rejilla cuento



Inostroza De Celis, Gloria. Aprender a formar niños lectores y escritores. Chile: Ed. Dolmes Ediciones S.A 1997. P.106.

4.5 RESULTADOS REJILLA DE CUENTO

Tabla 8. Rejilla De Evaluación De Cuento: Gloria Inostrosa

REJILLA DE EVALUACIÓN DE CUENTO: GLORIA INOSTROSA		
# de estudiantes evaluados: 14		
	SI	NO
	%	%
1. Escribí el título del cuento	92,86	7,14
2. Creé un personaje o más	100	0
3. Hice una descripción del personaje o personajes: Yo doy datos de él o ella	100	0
4. Describí el lugar donde el cuento se desarrolla.	85,71	14,29
5. Describí el problema que ocurre o la misión que el personaje principal cumple para resolver el problema.	21,43	78,57
6. Escribí el desenlace del cuento	92,86	7,14
7. Se comprende el sentido del cuento	78,57	21,43

REJILLA DE EVALUACIÓN DE CUENTO: GLORIA INOSTROZA		
# de estudiantes evaluados: 14		
8. Redacté las oraciones correctamente delimitadas por mayúsculas y minúsculas.	21,43	78,57
9. Redacté oraciones gramaticales correctas	92,86	7,14
10. Conjugue verbos en pasado, principalmente en imperfecto y pasado simple.	92,86	7,14
11. Respeté la concordancia entre los sujetos y los verbos: en el imperfecto y en el pasado simple.	85,71	14,29
12. Respeté la concordancia entre los grupos nominados.	85,71	14,29
13. Puse la puntuación al interior de las oraciones.	0	100
14. No cometí faltas ortográficas	0	100

Se puede observar, en el cuadro anterior, de los aspectos tenidos en cuenta por Gloria Inostroza en cuanto a la producción escrita, una gran mayoría de los estudiantes lo referenciaron o lo tuvieron en cuenta.

La mayoría de los niños crearon uno o más personajes, los personajes le dieron vida a su relato, sentido y coherencia. Los estudiantes describieron el lugar donde se desarrollo la narración, como resultado de su conexión emocional con en este tipo de narraciones. Describieron el problema que ocurre o la misión que el personaje principal cumple para resolver el problema. El 92,86% de los estudiantes escribieron un desenlace claramente definido. El desenlace en la mayoría de los casos es abrupto, incompleto o resuelto con la formula “vivieron felices para siempre”.

En términos generales se comprende el sentido del cuento. Solo tres estudiantes (21,43%) no tienen claridad, dada su poca experiencia sobre la escritura. Solo tres estudiantes (21,43%) revelaron en sus escritos la escritura correcta y la delimitación de las palabras por los signos de puntuación. Once estudiantes (78,57%) muestran errores de ortografía, delimitación de mayúsculas y minúsculas.

La mayoría de estudiantes (92,86%) pudieron redactar correctamente oraciones, solo un estudiante (7,14%) no maneja o no entiende la estructura gramatical de una oración. Muchos niños mostraron que conjugan los verbos en pasado. Solo dos (14,29%) no presentan claridad en la conjugación de verbos.

En el punto once, “respeté la concordancia entre los sujetos y los verbos: en el imperfecto y en el pasado simple”. Doce estudiantes (85,71%) respetan la concordancia entre los sujetos y los verbos. Solo dos (14,29%) no presentan claridad en los escritos entre los sujetos y el verbo.

Doce estudiantes (85,71%) manejaron una concordancia nominal en la escritura del texto. Dos estudiantes (14,29%) no muestran claridad en el manejo de esta norma. El 100% de los estudiantes no manejan los signos de puntuación, es decir, no delimitan frases, párrafos y no ordenan las ideas. Sin embargo, los estudiantes pudieron expresar sus conceptos, ideas y ritmos internos de cada niño. El 100% de los estudiantes, cometieron errores de redacción, fallas en comas, signos de puntuación, etc.

Los anteriores resultados revelaron que a partir del interés de los niños por una temática se puede abordar y motivar el proceso de escritura, donde pudieron expresar sus pensamientos, creatividad, singularidad. También fue una manera en que los niños aprendieron a organizar sus ideas.

Las actividades realizadas, muestran la ayuda que brindada a los niños permitio en ellos encontrarle sentido a las letras divertidas y placenteras, fue un proceso continuo donde poco a poco fueron adquiriendo las herramientas necesarias para comunicarse con el mundo que lo rodeo.

4.6 GRUPO FOCAL

Tabla 9. Formato de entrevista semiestructurada realizado a padres de familia.

Grupo Focal

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPTOR
<p>¿De qué manera usted se involucró en el proyecto de aula Dinosaurios?</p>	<p>Aprendiendo</p>	<p>S1: “Primero que todo no sabía que eran dinosaurios. Por eso me enteré que existían los dinosaurios, más que todo por el afán del niño en saber, si algo no sabía, lo buscaba con el hermano y eso le sirvió mucho para el aprendizaje. Hubo mucho cambio en él porque era muy desinteresado en el estudio. Eso sí para que él se interesara era difícil. Sacó adelante todo el proyecto y aprendió”.</p>
	<p>Delegando</p>	<p>S2: “Yo me involucré más o menos, más bien poco. Con mis sobrinos ellos empezaron a investigar, a buscar. Él aprendió a meterse a internet y a buscar lo que era de los y a dinosaurios, sobretodo, a él le gusta el Tiranosaurio Rex, para él es el favorito, él se mete a internet y busca un programa que sea del Tiranosaurio rex”.</p>
	<p>Participando activamente</p>	<p>S3: “Mi hijo, él feliz porque lo que es los dinosaurios. A él le encanta todo lo que sea de animales, pero sobre todo Dinosaurios. Nosotros nos involucramos ayudándole a hacer la maqueta, a investigar cuáles eran las diferentes clases de dinosaurios. Todavía repite la película que el profesor les dio. Él quisiera vérsela todos los días”.</p>
	<p>Creando otras actividades</p>	<p>S6: “Yo me involucré por mi nieta, ella era toda ilusionada, mamá, nona, yo quiero que me haga un vestido de dinosaurio para yo presentarlo, y así fue, entre la mamá y mi persona le hicimos un dinosaurio, hasta la mitad del cuerpo con la cola, ella era feliz metida en el dinosaurio”.</p>

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPTOR
¿Qué cambios percibió en el aprendizaje de su hijo?	Mejora lectura y escritura	"Tres cosas que el mejoró muchísimo. Lo que fue la lectura. Él leía letra por letra, y no. La escritura mejoro bastante. Y otra cosa, en público no le gustaba hablar. Uno lo paraba a hablar y él no. Empezaba a torcerse y a torcerse y él no hablaba. En la iglesia le dan la oportunidad de decir un texto bíblico. Y hoy en día no hay día que él no pase y diga su texto bíblico y participe. Eso fue un cambio muy bueno en él".
	Mejora hablar en público.	"A él le gusta exponer. Mejoró la forma de vocalizar, de expresarse. Como él no vocalizaba bien, había palabras que se le dificultaban. Él comenzó a vocalizar mejor. Mejoró muchísimo al escribir palabras difíciles, yo iba y miraba y si las había escrito. Él se afanaba porque creía que nunca iba a aprender a leer. Después aprendió a leer, que felicidad para él.
	Uso del computador	"Con "M" por lo del proyecto ella tiene una mejor lectura, ya lee mejor y tiene un dominio del computador bastante grande. Se mete sola a sus datos y a sus juegos. Sabe utilizar muy bien el teclado, yo creo que tiene un buen desarrollo lo que está haciendo ahorita".
	Interés por el aprendizaje	"Por parte de mi hijo fue fácil porque como ya sabía leer, entonces ya le tomaba más interés y aprender más sobre lo que le correspondía. El dinosaurio Sauriolopus y también la pronunciación de él. Ese animal que incluso para mí era difícil, y él era el que me enseñaba por partes como se pronunciaba y los otros nombres, de los otros nombres de los dinosaurios también se le hacía muy fácil".
	Interés por investigar	"A "G" le parecía que meterse en el proyecto de los dinosaurios era emocionante. Con "Sh" la prima le

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPTOR
		decía "investigue más, investigue más quienes son los dinosaurios, el que me toca a mí y el que le toca a ella. Eso fue un tema más emocionante porque ella quería aprender, como eran, como se tenía que disfrazar de dinosaurio. Para aprender a leer ella le decía a la tía, mire que quiere decir aquí, y así fue como ella aprendió con los dinosaurios. Mejoró su lenguaje y se avispó más. Le gusto más el estudio quiso interesarse más por los animales".
¿Me puede decir que emociones, despertó en su hijo este proyecto de aula?	Alegria	<p>“Para nosotros fue mucha alegría en la familia, él compartía con los hermanos y él ya estaba motivado, que quería leer, esforzándose mucho, pero con mucha alegría”.</p> <p>Si ella estaba muy feliz de aprender todo lo de dinosaurios. Llegaba a la casa y le compartía a todos que ella quería disfrazarse del dinosaurio que le asignaron.</p>
	Sorpresa	“Mi hijo estaba muy sorprendido y motivado, no hacía sino hacer dibujos de dinosaurios. Yo no le colabore con la maqueta, pero en el aspecto de la emoción de él estaba feliz”.
	Optimismo	“Mi hijo no hizo sino hablarme de dinosaurios. Todo el mundo que llegaba a la casa le contaba sobre su dinosaurio que le tocaba averiguar, lo que comía, lo que hacía. Nos metimos en el cuento y sabíamos lo que eran los dinosaurios. Mis cuatro hermanas, mis dos sobrinos y mi mamá. Todos mirando la película, todos buscando sobre dinosaurios. Que tenía el cuello largo, que comía matas. Ahorita es la hora y habla sobre su dinosaurio, cuando lo vemos”.
¿Cuál de las habilidades de la	Escucha	“Por parte de "S" le sirvió mucho para aprender a escuchar. A él no le gustaba escuchar”.

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPTOR
competencia comunicativa se desarrolló más en el proyecto?	Lectura	"A mi hija le encanta que le lea, y la imaginación. Ella tiene su imaginación, se inventa sus cuentos de x princesas. Ella lee sola en casa".
	Escritura	"A mi nieta le gusta mucho que le lean cuentos. También le gusta escribir, me dice "nona dícteme palabras" dícteme una oración y yo la sacó. El oído y la escritura".
	Habla	"La habilidad que más se desarrolló fue el habla. El habla porque antes era como más tímido, ya habla mejor, le hace preguntas a uno de diferentes temas".
¿Qué influencia tuvo computador para que los niños desarrollaran estas competencias comunicativas?	Búsqueda de información	"Ella tiene una facilidad para el computador, lo prende, lo apaga, todo. A veces quiere hacer todo en el computador. Ya nada tiene que ser en un libro, busquemos en el computador. Para ella lo esencial es la Tablet. Cuando quiere tomar una foto no es la cámara sino la Tablet".
	Escritura	"A mi hijo la escritura porque era muy perezoso para escribir. Le costaba escribir ya ahorita en estos momentos no, yo le digo hijo es la hora de la tarea, y el coge su mesita para hacer tareas y se sienta y es más rápido de hacer la tarea, y la escritura".
	Lectura	A "D" le sirvió más la lectura. Ella con el afán de hacer las cosas ella le decía mona enséñame a leer, yo le decía en la tabla usted puede aprender más busque y vera que encuentra.
¿De qué manera el proyecto ha favorecido en su hijo la observación del entorno y de su capacidad para analizar lo observado?	Autoanálisis	"Analizar le sirvió mucho, porque cuando hace algo malo, él siempre analiza que lo hizo mal; ahora él analiza yo porque lo hice, perdóname. Me gusta porque él está cayendo en su razón de que no debe ser así".
	Piensa en el futuro	"Desde el cuento del dinosaurio, la maqueta él empezó a pensar más, pero él piensa como un niño grande. Él piensa que si el crea algo que puede ser

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPTOR
		en el futuro. "Uy mami cuando yo sea grande quiero ser un gran ingeniero." y él piensa cosas diferentes a cómo piensa un niño a la edad que tiene él".
	Desarrolla la imaginación	"A mi hijo le sirvió mucho porque él se imaginaba, tenía que comer cuando eran los dinosaurios que le gustaba la carne, que tenía que hacer para ellos comer y sobrevivir. Se preguntaba todo eso, se imaginaba donde estos animales existieran ahorita, al frente de mi casa hay unos edificios; yo le decía si este animal viviera en estos momentos entonces nos comería, Dios los eliminó por muchas razones, entonces él se imaginaba cosas".
¿Qué herramientas informáticas favoreció el aprendizaje de la lectura y escritura?	Procesador de texto	"A "D" le sirvió mucho la Tablet para aprender a escribir. Ella quería aprender a leer y a escribir. Porque ella dice que ella quiere ser grande. Ella le decía mamá tengo que mandarle una carta a mi mamá, le decía a la abuela y cómo la hago; le decía haga una carta y la mandamos por Servientrega. O sino llámelo y dígame que va a escribir unas palabras en la Tablet. A si fue como ella comenzó a aprender la escritura con la emoción de mandarle cartas al papá".
	PowerPoint	"Empecé con Word pero como no le gusto casi le pareció como aburrido, entonces cogí PowerPoint y les empezó a gustar porque se veía se proyectaba en video, ellos querían hacer un video. Se pusieron a cacharrear lo borraron e hicieron otro".
¿Cuáles procesos cognitivos (percepción, atención, memoria) se desarrollaron en este proyecto?	Memoria	"A "O" también la memoria, uno a veces le lee cualquier cuento, se lo pregunta y él tiene retentiva. En el proyecto se desarrolló la memoria porque uno le leía todo lo que eran los dinosaurios, a él se le quedaba porque el mismo lo exponía, en que año nació, que comían".

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPTOR
	Atención	“Yo creo que la lectura... a él le gusta que le lean cuentos y entonces él fascinado que le lean. Llega un libro y quiere leerlo. Le llama mucho la atención. La atención se desarrolló”.
¿Qué tipo de actividades permitieron a los niños movilizar aprendizajes?	Escritura en el aula	“Yo diría que la escritura en el aula y las películas. La escritura también le sirvió mucho. La película porque ellos les intereso los animales porque era algo diferente, no los habían mirado ni los iban a mirar entonces se motivaron. La escritura en el aula porque ellos quería saber y como eran, y también el computador que usted le enseñó todo”.
	Película	“Acá en el aula porque a él le llama mucho la atención de lo que hace aquí, él llega y dice hicimos tal cosa, el profe nos puso la película e hicimos lo otro”.
	Exposición	“Me llamo la atención toda la exposición y particular la última. En la forma como cada uno presento su exposición, de ver que material la hizo, porque cuando empezamos a investigar vimos en YouTube como hacer las bases para hacer la maqueta, entonces a él le llamaba la atención”.

Luego de realizada la intervención con el desarrollo del proyecto de aula dinosaurios, se realizó una entrevista semiestructurada a padres de familia de los niños que participaron.

La información del grupo focal se obtuvo a partir de las siguientes preguntas:

¿De qué manera usted se involucró en el proyecto de aula Dinosaurios?

Las respuestas de los padres se encuentran en el análisis de resultados (Tabla 7) Los resultados nos muestran que la manera en que los padres percibieron el compromiso de los niños en el proyecto de aula se dio a partir del aprendizaje, en donde el interés del niño por aprender, fue el gran motivador para el estudio, que le brindó seguir adelante, así logró superar muchas labores que antes le resultaban difíciles.

Otra de las respuestas de los padres de familia fue que la manera de involucrarse, que se patentizó al delegar entre los miembros de la familia tareas para investigar, buscar información, el uso del internet para encontrar información y videos sobre el tema tratado.

Las familias dieron muestras de participar activamente en las actividades que realizaban los niños, se dio esto gracias a la felicidad con que el niño se interesó en el tema a través y su gusto y curiosidad por los animales, que los dirigió a involucrarse e investigar las distintas clases de dinosaurio, y profundizar en los detalles de estos animales. En algunas familias su participación fue crear otras actividades, gracias a la ilusión de la niña y su abuela, decidieron crear un vestido de dinosaurio hasta la mitad de cuerpo con cola, ella fue feliz metida en el disfraz.

En la segunda pregunta se les interrogó a los papas

¿Qué cambios percibió en el aprendizaje de su hijo?

Las respuestas fueron:

Mejora de lectura y escritura: Las habilidades de la competencia comunicativa que mejoró fue la de lectura y la escritura gracias a que se involucró y pudo leer textos en voz alta, escribir y exponer donde antes no lo hacía.

Mejora de hablar en público: Según lo que plantearon los padres de familia el estudiante mejoró la manera de vocalizar y de expresarse. Como él no vocalizaba bien, había palabras que se le dificultaban. El comenzó a vocalizar y a pronunciar palabras difíciles, para él fue felicidad aprender a leer y hablar fácilmente.

Uso del computador: El computador fue una herramienta fundamental para desarrollar los procesos de lectura, Después del desarrollo del proyecto de aula tuvo dominio del computador y del teclado.

Interés por el aprendizaje: El padre refiere que el reto por aprender sobre un animal que tenía un nombre difícil para leer, fue un reto para el estudiante el solo hecho de pronunciarlo, eso movilizó en el estudiante su deseo por conocer más sobre este animal y todo lo que se sabía.

Interés por investigar: Tener un tema que por sí mismo es emocionante para el niño es un gran motivador de aprendizajes, que permite un nivel de conocimiento más a profundidad. Los aprendizajes de lectura se movilaron gracias a que el objetivo principal no fue la lectura sino el tema de los dinosaurios, la lectura entonces fue una herramienta para acceder a la información sobre dinosaurios.

¿Me puede decir que emociones, despertó en su hijo este proyecto de aula?

Las emociones que despertó el proyecto de aula fueron: Alegría, sorpresa, optimismo.

La alegría es definida por la Real Academia Española como Sentimiento grato y vivo que suele manifestarse con signos exteriores . Según lo que refirieron los padres de familia, ver que el proyecto paso a formar parte del aprendizaje de toda la familia, donde él estudiante y los demás miembros estuvo motivado para aprender y compartir con todos.

La sorpresa es definida por la RAE es “Acción y efecto de sorprender”. Sorprender se define como “Conmover, suspender o maravillar con algo imprevisto, raro o incomprensible”. El niño estuvo sorprendido por saber y conocer sobre los dinosaurios y descubrir poco a poco cada uno de sus misterios.

El Optimismo definido por RAE lo define como “ Propensión a ver y juzgar las cosas en su aspecto más favorable”. El padre de familia refirió que su hijo no hizo sino hablarle sobre los dinosaurios, a todo el mundo que llegaba a la casa le contaba sobre los dinosaurios, todos los de la casa estuvieron involucrados con los dinosaurios.

¿Cuál de las habilidades de la competencia comunicativa se desarrolló más en el proyecto?

Los padres refirieron que las cuatro habilidades: escucha, lectura, escritura, habla, de la competencia comunicativa se desarrollaron en el proyecto de aula.

¿Qué influencia tuvo computador para que los niños desarrollaran estas competencias comunicativas?

Los padres manifestaron que uno de los procesos que se desarrolló en el proyecto de aula fue la búsqueda de información. Esto fue esencial para que ellos profundizaran y afianzaran la información disponible en internet.

La escritura se potencializó a través del uso del computador, ya que para el niño es motivante sentarse a escribir en el computador antes que el papel. Incentivó además la lectura, tanto en clase como en casa. Permitted ser un enlace para que el niño pudiera tener acceso a la información en internet, entenderla y poder manejarla. El

proyecto de aula motivó los procesos y los conocimientos de los estudiantes para que afianzaran el desarrollo de la lectura y escritura que ya traían desde casa.

¿De qué manera el proyecto ha favorecido en su hijo la observación del entorno y de su capacidad para analizar lo observado?

Refirieron los padres de familia que el autoanálisis, pensar en el futuro y el desarrollo de la imaginación. El autoanálisis como un proceso de revisión de carácter personal y de las consecuencias de sus acciones como niño. El desarrollo y presentación final del proyecto por parte de un estudiante permitió al niño pensar en el futuro, soñar en lo que quiere ser cuando grande, y pensar posibilidades nuevas en su vida a través de la ciencia.

El desarrollo del proyecto incentivó en los niños la imaginación. La imaginación la define la RAE como “ Imagen formada por la fantasía”; un padre refirió que el niño se cuestionaba ¿cómo serían los dinosaurios si vivieran en la actualidad? ¿si el Tiranosaurio rex viviera ahora nos comería? el niño se imaginaba muchas cosas, refirió su padre.

¿Qué tipo de actividades permitieron a los niños movilizar aprendizajes?

Las actividades que permitieron movilizar aprendizajes fueron la escritura en el aula, la película y la exposición.

La escritura fue referida como una manera motivante en que ellos escribieron en papel y en el computador sobre los animales, y donde el docente fue su guía en sus procesos de aprendizaje.

La película también fue referida como una actividad que motivó a los estudiantes, ya que la pudieron llevar a sus casas y verla varias veces.

La exposición fue el desafío mayor como motor de la motivación del estudiante por aprender acerca de su dinosaurio, buscar información y preparar para un público fue algo impensable en un aula de preescolar. Los padres manifestaron el interés de los niños por buscar información en internet y preparar algo concreto para poder explicar y compartirlo.

5. DISCUSIÓN

5.1 ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y ANTECEDENTES

Es importante iniciar reflexionando y aclarando lo que respecta a la articulación entre las nociones de dimensión y de competencias básicas. Tal análisis es importante, debido a que la mayoría de docentes e instituciones educativas en nuestras aulas de preescolar aún implementan la comprensión de dimensiones del desarrollo de los niños, así como el aprendizaje por indicadores de logro.

La educación infantil conductista se caracteriza por entender el aprendizaje como un proceso que depende de la asociación de estímulos y respuestas, se apoya de refuerzos o recompensas con la función de modelar el comportamiento¹¹⁷. Desde los años 60, por influencia de la tecnología educativa, se promovió la homogenización del aprendizaje infantil basado en logro de objetivos mensurables y observables.

Estos objetivos adoptaron metodologías que estipulaban secuencias cerradas de aprendizajes, con una concepción reduccionista de los niños al entenderlos desde las dimensiones del desarrollo, con la idea de que las actividades de aprestamiento, para el desarrollo de habilidades mentales como destrezas motoras. Ahí es donde apareció la prelectura, preescritura, prematemática cuya finalidad fue la de “preparar” a los niños para la primaria¹¹⁸.

Posteriormente, en la Resolución 2343 de 1996, aparece por primera vez el concepto de dimensiones que, aunque este no se define, si se diferencia del concepto de áreas de enseñanza, cuyo eje fueron los indicadores de logros curriculares; para los grados de educación preescolar se plantearon desde las

¹¹⁷ COLOMBIA. MEN. Orientaciones Pedagógicas para el Grado Transición. Documento de trabajo, 2014. P.10.

¹¹⁸ *Ibid.*, p11.

dimensiones y para los demás grados del sistema educativo, se hace desde las áreas obligatorias. En ésta se presentaban: la dimensión corporal, comunicativa, cognitiva, estética y la dimensión ética, actitudes y valores. Asimismo, en el lineamiento del 1998, nuevamente se plantearon las dimensiones del desarrollo, en el que se aclara que el concepto de dimensión es un avance respecto al concepto de áreas del desarrollo, aunque tampoco la definen. Se mencionan las cuatro primeras, pero además está la dimensión socio-afectiva (que estaba en el currículo del 84) y sobre la dimensión ética se amplía a una dimensión espiritual y ética.

Cuando se habla de dimensiones, se deben entender de manera integral, no se encuentran separadas en el ser humano. No obstante, el problema que se presenta es que no parece haber teorías del desarrollo que hayan estudiado al niño de manera integral. Las teorías han surgido del estudiar a profundidad cada dimensión del desarrollo del niño de manera separada. Es así como el desarrollo cognitivo ha sido estudiado por teorías como las de Piaget y Vygotsky. El desarrollo socio afectivo ha sido estudiado por las teorías Psicoanalíticas, etc.

El problema de lo que se vive en las escuelas en el grado transición es que se han centrado en la dimensión cognitiva y la motriz para la preparación para la escuela, olvidándose de las otras dimensiones (espiritual, estética, comunicativa). En algunas ocasiones los docentes organizan las dimensiones como si fueran asignaturas, segmentan los contenidos parcializando las actividades a realizar en clase, perdiendo la integralidad en torno a lo que se busca realizar en el grado transición.

5.2 RESULTADOS SEGÚN PREGUNTAS ORIENTADORAS

¿De qué manera un proyecto de aula que incluyó las herramientas informáticas favoreció el desarrollo de competencias científicas y

comunicativas en los estudiantes de transición de una institución oficial de Bucaramanga?

Desde hace algunas décadas se ha planteado que el preescolar debe ser el lugar donde el niño tenga todas las posibilidades de mantener un contacto positivo con la lengua escrita, que le permita construir un conocimiento real y significativo de la misma¹¹⁹. Al respecto Bigas nos ofrece una reflexión acerca del uso de la escritura en la sociedad actual y el desconocimiento que tiene la escuela del mismo:

“En muchos casos, los primeros contactos escolares con la lengua escrita no evidencian esta finalidad; son prácticas aisladas sobre aspectos relacionados con la escritura: las letras, la direccionalidad del trazo, la relación con los sonidos, sin que a los niños se les facilite la conexión de estos aprendizajes con el uso real de la lengua escrita con el mundo adulto... por el contrario, el uso del escrito en la sociedad actual que rodea a los niños forma parte de su experiencia cotidiana, incluso para aquellos chiquillos de medios desfavorecidos. Asisten con frecuencia a actos de lectura y escritura de los adultos y, aunque los ambientes familiares y sociales pueden ser muy diferentes para algunas personas, lo cierto es que vivimos en un mundo con una presencia muy alta de documentos escritos”¹²⁰

Los hallazgos recopilados a través del proceso de investigación en la observación participante, diario de campo, seguimiento de los estudiantes y el grupo focal, revelaron en los resultados la manera en que la estrategia pedagógica utilizada (proyecto de aula o pedagogía por proyectos), que implementó el uso de programas informáticos, favorecieron a los estudiantes desarrollar competencias científicas y comunicativas.

Al introducir el computador en el aula, fue una herramienta con diversos usos en el proyecto de aula, en el se compartió información, se escribieron textos, se mostraron aplicativos como el JClic donde muestran imágenes, sonidos,

¹¹⁹ GIRALDO, Luz. La escritura emergente en el aula de preescolar con apoyo de nuevas tecnologías, *óp. cit.*, p.370.

¹²⁰ BIGAS, Monserrat. El lenguaje escrito. En: Bigas, Monserrat y Correig, Monserrat. *Didáctica de la lengua en educación Infantil*, Madrid. 2000. p.103.

animaciones. La interactividad fue una de las características principales y la escritura una de las ventajas para acelerar su proceso de desarrollo de sus competencias comunicativas.

Al respecto Salomon advierte al respecto¹²¹:

El ordenador puede servir como herramienta cognitiva, un ambiente con el cual poder interactuar intelectualmente. Cuando las operaciones de la herramienta cumplen con determinadas condiciones: que sean apropiadas ontogenéticamente, que sean explícitas y que los educandos estén atentos al proceso, estos podrán internalizar las operaciones de la herramienta y sus modos de presentación. Podrán crear contrapartidas cognitivas de aquellos elementos encontrados durante la interacción y la asociación con la herramienta.

La idea de este proyecto de aula fue unificar diversas herramientas que tuvieran una dirección, coherencia y sentido para los niños y sus aprendizajes, formando parte de su experiencia personal y permitiendo a todos trabajar unidos con sus familias y su profesor. El uso de estas herramientas electrónicas no garantiza por sí solo una mejora de la calidad de sus textos a pesar de que abordan las tareas de escritura y de la buena presentación formal de sus textos. Fue necesario que el profesor centrara la atención del alumno en aspectos menos aparentes del texto¹²².

Una de las aplicaciones informáticas más usadas en el proyecto de aula fue el procesador de texto (Microsoft Word). Esta herramienta ofreció una multiplicidad de posibilidades de interacción con el texto por parte de los niños. Martí señala las utilidades del texto para el desarrollo de habilidades de lectura y escritura: en primer lugar el escritor principiante puede tomar conciencia del sistema alfabético, la

¹²¹ SALOMON, Gavriel. Las diversas influencias de la tecnología en el desarrollo de la mente. En: Infancia y Aprendizaje 58. Universidad de Arizona. p.143-159.

¹²² MARTÍ, Eduardo. Aprender con ordenadores en la escuela. En: Cuadernos de educación 10. Barcelona. Horsori. 1997. p.57.

direccionalidad del texto, separación entre palabras y del sistema de signos de puntuación que acompañan un texto escrito¹²³.

Al principio los niños se fueron familiarizando con el teclado y la ubicación de las letras. Luego poco a poco se editaron palabras, frases cortas mediante las opciones que ofreció el procesador de texto para su manipulación. Los resultados muestran que los estudiantes se centraron más en el contenido del texto, en los aspectos gramaticales, sintácticos y lexicales que los hicieran coherentes para los niños. La acción de escribir en el computador, fue algo por sí mismo motivador para ellos, desafiante. Oprimir una letra-tecla y que apareciera en la pantalla, fue algo mágico para ellos.

La escritura se asumió de una forma cotidiana, natural y lúdica. El aula de transición fue también un espacio donde los niños pudieron tener contacto directo con el procesador de texto del computador para registrar información, escribir el nombre propio, escribir por pares. Algunos ejemplos que ilustran estas actividades:

Ejemplo 1:

FRAnaIEtNA
DjnOSAURio
1. VELOCiRAPTOR
2APATOSAUR

Ferreiro y Teberosky, afirman al respecto: “El niño es también un productor de textos, desde temprana edad. En un niño de clase media, habituado desde pequeño a hacer uso de los lápices y papeles que encuentra en su casa, puede registrarse

¹²³ *Ibíd.*, p.57.

intentos claros de escribir-diferenciados de los intentos de dibujar-desde la época de los primeros monigotes o aún antes”¹²⁴ .

Los niños mostraron en sus resultados una mayor comprensión de la lengua escrita. Contribuyó al desarrollo de la competencia el incentivar el trabajo colaborativo, la conversación entre pares, el debate de ideas sobre el texto, los niños mostraron avances en su apropiación, primero codificando palabras simples hacia otras más complejas asignándoles un significado y luego elaborando frases, oraciones y finalmente un texto corto ¹²⁵ . Más allá de escribir “correctamente”, el avance significativo en los estudiantes en su escritura sus historias poco a poco fueron más complejas en cuanto a contenido y uso de las palabras.

La posibilidad que se le ofreció a los estudiantes mediante estas herramientas, con fines significativos y funcionales mediante el trabajo colaborativo fue producir efectos positivos en la motivación de los niños hacia la escritura. Al respecto Papert afirmaba “he visto a un niño pasar del rechazo total de la escritura a una intensa compenetración (Acompañado de un rápido progreso en la calidad) en un lapso de pocas semanas de comenzar a escribir en una computadora. La escritura a mano es más difícil de lo normal o imposible”¹²⁶ .

Los niños se reunieron en parejas y comenzaron a escribir. Les leo algunos ejemplos y se los escribo en el tablero. Les explico la importancia de que antes de comenzar a tratar de escribir una historia comenzar a escribir el nombre propio.

Comienza SL a preguntarle al profesor: " profe, como se escribe Sebastián con S... así: ". Le indico que con la S de "sapo" y le explico que por ser nombre de persona se escribe la primera letra en mayúscula. Le ayudo a escribir bien su nombre. Busca

¹²⁴ FERREIRO, Emilia y TEBEROSKY, Ana. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. México: Siglo XXI. p.239.

¹²⁵ PÉREZ, Mauricio y ROA, Catalina. Referentes para la didáctica del lenguaje en el primer ciclo. Editorial Kimpres, Secretaría de Educación Distrital. Santafé, 2010. p.28.

¹²⁶ PAPERT, Seymour. Desafío a la mente, computadoras y educación. buenos aires. Galapago.1982. p.112.

y busca las letras y no es capaz de poner la letra L. Luego pasa a escribir su compañero de clase.

Ejemplo 2

Los niños en cuanto a las imágenes y la historia que escribieron:

AVIA UNA VES UN UEVO DE DINOSAURIO

E QUE NA SIO UN DINOSAURIOUEÑO QUE CO MIA CARNE

CUANDO DE PRONTO YEGARON LOS DIPLODOCUS

TUVIERON UEVOS

**HAVIA UEVOS QUE NACIERON DINOSAURIO DIPLODOCUS I
VIVIERO FELISES**

FIN

S escribió:

Shara nicolle manco palacio:

Había una az vezunn nuevo de dinosauio yex

Comia ratones, plantas y animales

Un dia crecio como un gigante y sumama c

En cada una de las acciones descritas, los niños emplearon su potencial cognitivo para tratar de utilizar las reglas implícitas en el sistema de escritura convencional. No obstante, para ellos la escritura no se les presentó como una actividad académica tediosa o difícil. La significaron como un juego con el cual buscaron la manera de representar sus ideas y pensamientos, ayudándose mutuamente y armándose de valor para saber aproximarse a la escritura convencional.



En este estudio se observó la facilidad con la cual los niños se acercaron al computador y pudieron manejar el sistema operativo, así como los programas o herramientas de escritura (Microsoft Word).

El papel del docente fue indispensable en este proyecto de aula, requirió de apertura constante y promovió nuevas experiencias de aprendizaje, orientó a los niños a profundizar en sus inquietudes. Buscó siempre dar confianza y apoyo reconociendo

los logros por medio de un dialogo constante, tomando la responsabilidad como un valor fundamental en su proceso de aprendizaje¹²⁷.



Tal como lo menciona Suarez Díaz “el educador dejo de ser transmisor y se convirtió en promotor de análisis, inductor de cambios, activador de búsqueda, motivador y facilitador de experiencias, suscitador de discusión y crítica, generador de hipótesis, planteado de problemas y alternativas, promotor y dinamizador de cultura”¹²⁸.

En este estudio se insistió en las actitudes positivas, las que contribuyeron en el aprendizaje de los estudiantes, asimismo fomentar las interacciones sociales que

¹²⁷ FANDIÑO, Graciela María. El pensamiento del profesor sobre la planificación por proyectos: grado transición, Op cit., P. 32

¹²⁸ SUAREZ DIAZ, Reinaldo. La educación: teorías educativas. Estrategias de enseñanza-aprendizaje, México, Trillas. 2002. p.16.

son principalmente aprendidas y estas actitudes favorecieron el resultado final logrado por los niños.

A partir de esta experiencia se evidencia que, el estudiante estuvo feliz aprendiendo, y se fue fortaleciendo poco a poco con la interacción con sus compañeros de clase; el estudiante asumió un rol activo en su aprendizaje e involucró a sus familias, cumpliéndose los objetivos propuestos por esta investigación, siendo una experiencia significativa.

El rol del educador consistió en ofrecer diversas oportunidades para la exploración y el cuestionamiento científico, promoviendo el disfrute como puntos de partida, aportando las herramientas necesarias para el ejercicio de la conceptualización de los temas tratados y en promover interacciones significativas en los niños, ofreciéndoles oportunidades desafiantes con materiales diversos que promuevan el asombro, la experimentación y el descubrimiento, posicionando al educador como proveedor de experiencias y guía frente a situaciones de aprendizaje tendientes a promover la acción¹²⁹.

Los datos encontrados en el diario de campo nos indican, que el papel del docente, el papel del estudiante, la escritura en papel y en el computador, y el buen manejo de los programas informáticos utilizados hicieron de este proyecto de investigación una experiencia significativa, un encuentro con la cultura y con la vida misma, con la historia, con su experiencia de vida y la de sus familias.

¿Qué cambios ocurrieron al implementar herramientas informáticas en un proyecto de aula que promovió las competencias comunicativas y científicas?

¹²⁹ DAZA, Silvio y QUINTANILLA-Gatica, Mario. La Enseñanza de las Ciencias Naturales en las Primeras edades. Op cit. p.62.

Implementar las herramientas informáticas en un proyecto de aula llevó a los niños a involucrarse con el tema de los dinosaurios, experiencia que fue diferente a la que vivieron en el preescolar, ya que fueron parte activa del proceso de aprendizaje, se incentivó el despertar inquietudes e interrogantes, así como la participación activa de sus familiares.

El interés que esto generó, despertó en los niños su gusto y curiosidad por los animales, esto dirigió su atención a involucrarse e investigar las distintas clases de dinosaurios, a profundizar en detalles sobre su dinosaurio. Asimismo, se ven en la exposición final que los estudiantes mostraron progresos en cuanto al conocimiento sobre los dinosaurios con un tema que tiene muchos elementos científicos.

Los resultados mostraron grandes avances en los estudiantes en sus procesos de lectoescritura que se evidencia en sus escritos (Anexo N,O Y P) y que fueron el consecuencia de su motivación y capacidad de involucramiento. Asimismo, en cuanto a las competencias científicas, como producto final del proyecto, la presentación final, se vio en los estudiantes un rol de responsabilidad donde se favorecieron sus aprendizajes y del conocimiento científico. La meta alcanzada por parte de los niños fue poder explicar ante un público sobre un tema científico, puso en evidencia sus competencias científicas las cuales fueron movilizadas por sus aprendizajes obtenidos, con ayuda de sus familias.

Sabemos por lo que plantea Veronica Kaufmann, que los niños desde pequeños manifiestan la necesidad de entender el mundo en que se encuentran y sus fenómenos, cómo funcionan los objetos y los hechos con que se enfrentan cada día. Las ciencias naturales al igual que otras disciplinas aportan a los niños una serie de experiencias y conocimientos que abonan una mirada más compleja sobre el ambiente¹³⁰. Esto quiere decir para esta experiencia, que el tema de los

¹³⁰ KAUFMANN, Veronica. Las ciencias naturales en nivel inicial. Aportes para el debate curricular. Trayecto de formación Centrado en la enseñanza de nivel Inicial. Gobierno de la ciudad autónoma de Buenos Aires. Secretaria de educación.

dinosaurios tuvo potencialidad y pertinencia para profundizar o ampliar sobre este tema. En los dinosaurios, fue una oportunidad para profundizar en ellos y compararlos con el hombre así como en otras especies, definir su clasificación según su hábitad, comida, ubicación geográfica donde fueron encontrados.

Lo acertado que estuvo esta estrategia fue el énfasis en la organización de situaciones de aprendizaje mediante el trabajo colaborativo y el aprendizaje significativo, en donde se privilegia las ideas de los niños así fueran erróneas y donde se promovió el uso de preguntas donde manifestaron lo pensaban mientras iban explorando, sus intereses y necesidades dando la posibilidad de que cada uno construyera su conocimiento.

El interés de esta investigación no pretendió formar a los futuros científicos paleontólogos, sino por el contrario, en que los niños profundizaran a partir de un tema de interés (dinosaurios) organizaran su conocimiento e información para lograr como producto final una presentación que fuera descriptiva.

Además, para que los niños construyeran conocimientos acerca de los dinosaurios, fue preciso que se involucraran directamente con toda la información disponible para indagar. Sus compañeros de clase, los adultos y demás familiares fueron los puentes indispensables para desarrollar las competencias comunicativas, científicas.

Para lograr este propósito, se promovió desde el aula diversos tipos de actividades que les permitieran preguntarse de manera natural y lúdica. Las actividades fueron movilizando aprendizajes los cuales movilizaron nuevas preguntas, y que fueron el desafío para resolver, siendo un tema tan obvio pero que en su entorno cercano

tenían tan poca información, por lo cual la manera de obtenerla sería buscar en diversas fuentes como enciclopedias, libros, internet, etc.

Esta propuesta hace énfasis en el trabajo del docente, porque adquirió un rol importante en seleccionar, organizar y diseñar las situaciones que favorecieron el aprendizaje y motivación de los estudiantes.

Al respecto el Dr Mario Quintanilla sobre competencias de pensamiento científico afirma “los diferentes tipos de interacción que se generan a nivel aula, en su conjunto, van configurando diferentes maneras de ver el mundo que nos rodea. El aprendizaje se configura con base en la interacción entre los propios niños, basadas en compartir experiencias mutuas y puntos de vista, y por otro con adultos, que les ofrecen experiencias de aprendizajes y les comunican la cultura. El docente promueve el goce por la búsqueda de puntos de partida, oportunidades para la exploración y cuestionamiento científico, aportar las herramientas para la conceptualización en su acercamiento al mundo¹³¹.

A partir de la entrevista semiestructurada, los padres de familia percibieron algunos cambios en el proyecto de aula:

AVANCE	DEFINICIÓN
Mejora de lectura y escritura	La lectura y la escritura mejoró gracias a que se involucró y pudo leer textos en voz alta, escribir y exponer donde antes no lo hacía. La escritura se potencializó a través del uso del computador, ya que para el niño fue motivante sentarse a escribir en el computador antes que el papel. Incentivó además la lectura, tanto en clase como en casa. Permitió ser un enlace para que el niño pudiera tener acceso a la información en internet, entenderla y poder manejarla. El proyecto de aula motivó los procesos y los conocimientos de los estudiantes para

¹³¹ DAZA, Silvio y QUINTANILLA-Gatica, Mario. La Enseñanza de las Ciencias Naturales en las Primeras edades. Op cit. p.62.

AVANCE	DEFINICIÓN
	que afianzaran el desarrollo de la lectura y escritura que ya traían desde casa.
Mejora de hablar en público	Según lo que plantearon los padres de familia el estudiante mejoró la manera de vocalizar y de expresarse. Como él no vocalizaba bien, había palabras que se le dificultaban. El comenzó a vocalizar y a pronunciar palabras difíciles, para él fue felicidad aprender a leer y hablar fácilmente.
Mejora en el manejo del computador	Búsqueda de información, lectura, escritura, dominio del procesador de texto, etc.
Interés por el aprendizaje	Se refiere que el reto por aprender sobre un animal que tenía un nombre difícil para leer, fue un reto para el estudiante el solo hecho de pronunciarlo, eso movilizó en el estudiante su deseo por conocer más sobre este animal y todo lo que se sabía para luego poder hablar de él en la exposición final.
Interés por investigar	Tener un tema que por sí mismo es emocionante para el niño es un gran motivador de aprendizajes, que permite un nivel de conocimiento más a profundidad. Los aprendizajes de lectura se movilaron gracias a que el objetivo principal no fue la lectura sino el tema de los dinosaurios, la lectura entonces fue una herramienta para acceder a la información sobre dinosaurios.
La exposición final	fue el desafío mayor como motor de la motivación del estudiante por aprender acerca de su dinosaurio, buscar información y preparar para un público fue algo impensable en un aula de preescolar. Los padres manifestaron el interés de los niños por buscar información en internet y preparar algo concreto para poder explicar y compartirlo.
Se estimuló la creatividad	la exposición final fue donde mayor creatividad se vio en los niños y en sus familias, en transmitir a un público su idea y su conocimiento sobre su dinosaurio, algo que rompió las reglas de la imaginación, pero despertó acciones que luego fueron convertidas en papel, cartón, y muñecos de plástico.

AVANCE	DEFINICIÓN
Se despertó la curiosidad	El tema de los dinosaurios desencadenó en los niños vivencias que hicieron que ellos se plantearan preguntas. Estas preguntas despertaron su curiosidad por investigar en internet, pero para investigar tenía que dominar la lectura y la escritura. Con ayuda de sus familiares, empezaron a dominar estas habilidades que forman parte de la competencia comunicativa y que permitieron con las demás actividades poder ubicarse frente a las habilidades de la competencia comunicativa y científica y desarrollar diversas clases de conocimientos y habilidades que fueron en común con actividades de investigación, permitiendo un compromiso físico vinculado con la acción intelectual.

¿Qué condiciones debe tener un proyecto de aula que implemente las herramientas informáticas para favorecer la construcción del código alfabético en los niños de transición?

El proyecto de aula como estrategia didáctica se fundamentó en los intereses de los alumnos que fueron el resultado de una discusión permitiendo su desarrollo en forma individual y colaborativa, siendo esta última con el propósito de desarrollar habilidades sociales, comunicativas, creativas y en favor del crecimiento de la autoestima de nuestros niños de transición¹³².

Una de las condiciones principales de este proyecto de aula fue que se confió en el niño y en su capacidad de explorar el mundo, lo cual hizo en los estudiantes que se motivaron y pudieran mostrar sus destrezas. La autoestima de ellos se vio afectada positivamente, sintiéndose orgullosos de sus logros alcanzados.

¹³² VÉLEZ, Adriana. Aprendizaje basado en proyectos colaborativos en la educación superior. En: Primer taller de Actualización sobre los programas de estudio 2006. México. D.F. p.29.

El aprendizaje colaborativo fue una de las características más loables en este proyecto de aula. Los aportes de Vogtsky relacionados con la zona de desarrollo próxima, pusieron en evidencia la importancia de la construcción de conocimientos con la ayuda mutua de pares, docente y adultos. El docente estableció un marco de referencia general pero les permitió a los niños elegir y variar entre diversas opciones y metas a lograr teniendo claro cada una de las pautas tenidas en cuenta en el proyecto de aula.

Al respecto el proyecto conexiones nos plantea sobre los proyectos colaborativos¹³³:

Los proyectos colaborativos buscan facilitar un mejor funcionamiento de los nuevos ambientes de aprendizaje que posibilitan el desarrollo de la creatividad, el mejoramiento de la autoestima, la recuperación de los valores culturales, la percepción del mundo, el respeto por el mismo desde un punto de vista ecológico, el respeto por la diferencia, la democratización y la solidaridad, tanto nacional como internacional.

Este proyecto de aula se dividió en cuatro partes las cuales fueron: Elección del tema, Planificación, puesta en práctica y evaluación final. El tema a tratar fue elegido por los estudiantes. Seguidamente el docente realizó una planeación de cada actividad con base en los intereses y expectativas de los niños. Las actividades se plantearon para buscar promover la argumentación por parte de los estudiantes, seleccionar los contenidos, facilitar los medios, recursos, recoger los aportes del alumnado, recoger el análisis efectuado por cada uno de los estudiantes, realizar la evaluación¹³⁴.

En esta investigación se fomentó la competencia digital, tanto del docente como de los estudiantes, garantizando una educación y un proceso de enseñanza-

¹³³ OLIVARES, Silvia. El aprendizaje basado en problemas. Una propuesta metodológica para transformar la universidad. Univ. Autónoma de Nayarit. Proyecto Conexiones, Informe COLCIENCIAS No.1, 1995.

¹³⁴ FANDIÑO. Op. Cit., p.56.

aprendizaje adaptado a la sociedad del siglo XXI. Propiciando así, un desarrollo individual y autónomo, más creativo y motivador para los niños contribuyendo a la competencia de aprender a aprender¹³⁵.

La puesta en practica fue poder combinar acertadamente las actividades de la competencia comunicativa (escritura en el aula, escritura en el computador, JClic) asi como tambien actividades de la competencia científica (lectura de libros, revistas, películas sobre dinosaurios, huevos de dinosaurios, canciones, etc). La evaluación final fue un detonante motivador para los estudiantes poner en evidencia sus conocimientos adquiridos a lo largo del proyecto de aula.

Las actividades de la competencia comunicativa (Anexo 3 y 4), incluyeron el uso de herramientas informáticas, y haciendo uso del computador con los procesadores de texto (Microsoft Word y PowerPoint), los niños escribieron con naturalidad y pusieron a prueba sus conocimientos sobre la escritura, teniendo en cuenta que el teclado del computador es algo distinto a escribir en papel, se familiarizaron con el teclado para realizar las actividades de escritura.

Las herramientas informáticas empleadas favorecieron el contacto del niño sobre los dinosaurios, se creó una actividad en Jclic, en la que ellos, mediante actividades de asociación simple y compleja, puzle, juegos de memoria, identificación, completar textos y actividades de respuesta escrita, tuvieron contacto cercado con los dinosaurios.

El JClic (Anexo 2) incidió favorablemente en el aprendizaje del vocabulario verbal o icónico de los dinosaurios. Las actividades enumeradas permitieron complementar el proyecto de aula “Dinosaurios” para que los estudiantes se involucraran trabajaran en grupos y se divirtieran. Las imágenes y sonidos fueron elementos que

¹³⁵ MOYA, Monica. De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos Digitales. En: Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM) [En línea]. [citado 13, Mayo, 2017]. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/dim/dim_a2013m12n27/dim_a2013m12n27a5.pdf.

los llenaron de asombro, y en algunos momentos de miedo, ya que salían en algunos ejercicios imágenes de dinosaurio recreando sus sonidos.

Otro programa utilizado fue Vocales Manus¹³⁶, diseñado para educación infantil, y que trabaja las vocales en los siguientes aspectos: Identificar visualmente; Identificar auditivamente; Identificar entre otros grafemas; Localizar en cadenas gráficas; y Colocar el grafema que falta. Los niños mostraron interés al interactuar con el programa educativo, esto podría explicarse porque el programa fue intuitivo, fácil de usar y les generaron nuevos aprendizajes y relacionaron las vocales de diversa manera.

Se incluyó LEER¹³⁷, que es un programa para Primer Ciclo de Educación Primaria, de 5 a 7 años, donde se trabajan Los siguientes aspectos: Identificar, Buscar, Formar palabras, Rodear, Copiar, Colorear, Unir, Completar, Emparejar, Contar sílabas, Emparejar y tachar

Algunas características que se evidenciaron en el proyecto de aula fueron:

Fue innovador: Se transformaron los elementos del currículo asiéndolo más flexible a los intereses de los niños y niñas.

Fue pedagógico: Ya que se utilizo la estrategia de proyecto de aula mediante el trabajo colaborativo y aprendizaje significativo en los estudiantes que se utilizo para conocer sobre los dinosaurios.

¹³⁶ DON, Santos. Programa para Educación infantil, donde se trabajan las vocales y letras en los siguientes aspectos: Identificar visualmente, Identificar auditivamente, Identificar entre otros grafemas, Localizar en cadenas gráficas y Colocar el grafema que falta. [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.donsantos.com/para32bits.html>

¹³⁷ Programa para Primer Ciclo de Educación Primaria, de 5 a 7 años, donde se trabajan Los siguientes aspectos: Identificar, Buscar, Formar palabras, Rodear, Copiar, Colorear, Unir, Completar, Emparejar, Contar sílabas, Emparejar y Tachar. [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.donsantos.com/para32bits.html>

Fue colectivo: El resultado fue el producto del compromiso grupal y comunitario del docentes, los estudiantes y las familias teniendo en cuenta la toma de decisiones concensuada, de responsabilidades compartidas.

Fue factible: Fue la búsqueda a una realidad concreta (los dinosaurios) que se respondió desde la organización como la ambientación del aula, la distribución del tiempo y del espacio y los recursos de la institución.

Fue pertinente: Respondió a los intereses y necesidades reales de los estudiantes, teniendo en cuenta los espacios y tiempo en el aula en la escuela y en la comunidad. Se partió de los intereses de los estudiantes por aprender a leer y escribir el proyecto de aula fue una oportunidad para planificar la enseñanza del aprendizaje por parte del docente a fin de desarrollar capacidades esenciales para desenvolverse en este mundo y disfrutar de los bienes culturales.

¿Qué avances tuvieron los niños en las competencias comunicativas y científicas del nivel transición al estar en contacto con herramientas ofimáticas?

El computador se convirtió en una herramienta fundamental para desarrollar los procesos de lectura, escritura y para acceder a la información por internet.

De acuerdo a lo vivido por los estudiantes, al estar en contacto con el computador en las diversas actividades, el proyecto de aula despertó en los niños alegría, l con las letras o realizar puzles (JClic).

Como se trabajaron varias actividades simultaneas en el computador, los niños lograron varios avances con respecto a las competencias trabajadas en esta investigación.

Las competencias comunicativas fueron las de mayores avances en cuanto al aprendizaje, la escritura en el procesador de texto fue una de las actividades que más se trabajaron. Llevar el computador al aula de clase y convertirlo en un espacio donde los niños pudieron explorar, jugar y descubrir las diversas formas de escribir palabras, frases, oraciones, texto. A continuación, se detallan varias actividades que se utilizaron en el aula de transición:

Registrar información

Se refirió a la escritura de nombres de dinosaurios que escribían a partir de un texto dado, o los conocimientos que iban adquiriendo de un tema propuesto. Un ejemplo de esto nos lo brinda la escritura que realizó una estudiante acerca de los dinosaurios:

e noGon

1. Dinosaurios
2. apatosaurio
3. parasaulophus
4. IGUANODON
5. HYPHILOPHODON
6. TRICERATOPS
7. STYRACOSAURUS

8. STEGOSAURUS

9. PACHY RHINOSAURUS

10. ALLOSAURIO

11. ALLO

Escritura del nombre propio

Se refiere a la escritura del nombre en el computador. Los niños utilizaron el procesador de texto y se sentaron en parejas.

Los niños se reúnen en parejas y comienzan a escribir. Escribo algunos ejemplos y se los escribo en el tablero. Les explico la importancia antes de comenzar a tratar de escribir una historia que comiencen a escribir el nombre propio.

Comienza SL a preguntarle al profesor: " profe, como se escribe Sebastián con S... así.. ". Le indico que con la S de "sapo" y le explico que por ser nombre de persona se escribe la primera letra en mayúscula.

Escribe: **Sebastián Pe Yes**. Le ayudo a escribir bien su nombre. Busca y busca las letras y no es capaz de poner la letra L. Luego pasa a escribir su compañero de clase.

C Pregunta: " profe, puedo escribir mi nombre yo ya me lo sé", luego me dice que si con "C" o con "S" luego busca y busca las letras y las escribe lentamente luego me vuelve a preguntar y me muestra.

Escritura narrativa en grupos

Se refiere a la escritura de textos narrativos, en este caso los niños utilizaron el computador con PowerPoint para escribir un cuento a partir de imágenes de dinosaurio. A continuación, algunos ejemplos pueden ilustrar esta actividad:

Escribe: **crithian correa torres**

La pareja de niños a lo largo del taller escribe:

HABIA UNA VEZ UN TIRANOSAURIO QUE SE LLAMABA ESCUBI, PLANTAS.

SM pregunta si puede escribir el nombre completo que él ya se lo sabe, luego con ayuda de su compañero buscaron las letras.

Escribieron: **Cristian andres poveda, samuel maldonado toloza**

Los niños en cuanto a las imágenes y la historia escribieron:

AVIA UNA VES UN UOVO DE DINOSAURIO

E QUE NA SIO UN DINOSAURIO QUE CO MIA CARNE

CUANDO DE PRONTO YEGARON LOS DIPLODOCUS

TUVIERON UEVOS

HAVIA UEVOS QUE NACIERON DINOSAURIO DIPLODOCUS I VIVIERO FELISES

FIN

El tercer grupo compuesto por CS escribió con ayuda del docente:

Cristian sneidER Sanabria

Anvia unavez un ueVO DEDI NOSAURI

COMIAN CARN

El cuarto grupo compuesto por DY y SH escribieron:

DAYANNAGRA VRIELA SNERI

AVIA UNA VES UN HA VIA UNA VES UN UEVO DEDINOSAURIO

QUE SEYAMAVA TIRANOSAURIO REX

LOS DINOSAURIOS COMIANCARNE

El quinto grupo compuesto por OS escribió:

OsCAR JuliAn DiAZCAlderon

Habia uña vez un HUVO de DinosauY que comia pa

SM escribió:

Habi una vez un tiranosabrio rex

Que nasio de un uevo

Comia carn y comia otros

Dinosavrios

Un dia se encontro con

SG y CS escribieron sobre la historia:

**Avia una ves un un uevo de di nosaurio keue se llamaba Camilo
Losdinosaurios comancarne**

S escribió:

Shara nicolle manco palacio

Había una az vezunn nuevo de dinosauio yex

Comia ratones, plantas y animales

Un dia crecio como un gigante y sumama c

En cada una de las actividades con los programas informáticos, los niños emplearon su potencial cognitivo para tratar de utilizar las reglas implícitas en el sistema de escritura convencional. No obstante, para ellos la escritura no se les presentó como una actividad académica tediosa o difícil. La significaron como un juego con el cual buscaron la manera de representar sus ideas y pensamientos, ayudándose mutuamente y armándose de valor para saber aproximarse a la escritura convencional.

El uso del internet para buscar información la realizaron sin la presencia del docente, lo que contribuyó a que los procesos de lectura en los niños se aceleraron al tener la necesidad de buscar información y utilizarla para generar conocimiento. El saber que tenían que exponer frente a un público, hablar con propiedad donde no había información a simple vista; el interés de los niños por el tema propició que sus familiares se involucraran y así pudieran ayudarlos en sus tareas y a resolver sus dudas e inquietudes sobre el dinosaurio que le había tocado a cada uno, y que solo estaba disponible en internet; los niños tuvieron la necesidad de descifrar el código y comprender acerca del dinosaurio, ya que no podían de hablar de algo si no tenían la seguridad de saber de qué estaban hablando.

Es pertinente recalcar que junto con el desarrollo de las competencias comunicativas y científicas, el proyecto de aula también tuvo presente el que los niños fueran familiarizándose con lo que se denomina “alfabetización digital”, la cual comprende las demandas sociales y profesionales de la economía global y la sociedad de la información y el conocimiento requieren de los computadores¹³⁸. A partir de lo anterior, el proyecto de aula dinosaurios contribuyó a mostrarles a los niños las diversas formas en que pueden enfrentarse a la “cultura letrada” en sus variadas formas: bibliotecas virtuales y reales, periódicos en línea y en papel.

En el proceso de la investigación se pudo apreciar lo favorable del uso de las herramientas informáticas para el desarrollo de las competencias comunicativas y científicas de los niños, por la motivación de interactuar con los diferentes programas, el manejo lúdico y orientaciones del profesor les incentivó a profundizar en el tema de los dinosaurios, le permitió a los niños encontrarse con el entramado de la cultura escrita e ir aprendiendo a partir de la experiencia, al ir leyendo cada palabra, encontrándole sentido a cada frase y a cada párrafo.

¹³⁸ FERREIRO, Emilia. Alfabetización en perspectiva. Op cit., p.10.

Cuando se comenzó el proyecto de los dinosaurios y se presentaron las reglas de juego, los niños se apropiaron no solamente lo que les dijo o les enseñó el docente, sino que fueron más allá y transformaron su mundo interior a partir de lo que aprendieron del mundo exterior, posibilitando el desarrollo de la escritura, lectura, producción de texto y pensamiento científico, llegando a superar las expectativas de la investigación.

5.3 GRUPO FOCAL: ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA

¿Qué tipo de actividades permiten a los niños y niñas del nivel transición promover aprendizajes hacia la oralidad, la lectura y la escritura en el desarrollo del pensamiento científico?

Se expondrán a continuación las actividades del proyecto de aula que promovieron aprendizajes para el desarrollo del pensamiento científico y las que corresponden a la oralidad, lectura y escritura. Se iniciará con las que favorecieron el pensamiento científico:

La pregunta

La pregunta fue usada constantemente el proceso de aprendizaje de los niños y fue utilizada con frecuencia por el docente para profundizar en algún tema, o ahondar en el pensamiento del estudiante. Algunos ejemplos de ellas fueron: ¿Quiénes eran estos animales? ¿Qué tan grandes podían ser en comparación al humano? ¿Qué comían? ¿Dónde vivían? ¿Cuánto medían? ¿Quién era el Tiranosaurio Rex? ¿Cuánto podían pesar? ¿Por qué se extinguieron?

La calidad de nuestras vidas la determina la calidad de nuestro pensamiento, y la calidad de nuestro pensamiento, determina la calidad de nuestras preguntas, ya que

las preguntas son la maquinaria, la fuerza que impulsa el pensamiento¹³⁹. Una mente sin preguntas equivale a no mente que no puede comprender ni conocer.

Por tal motivo las preguntas fueron fundamentales a lo largo de la investigación, el propiciarlas en los niños los impulsó a querer conocer más con respecto a los dinosaurios, lo que en algunos implicó cambiar su mirada sobre los mismos. Las preguntas que hizo el docente y los alumnos generaron más preguntas y éstas estimularon nuevas maneras de pensar, nuevos caminos a seguir brindando nuevos elementos para que estructuraran su pensamiento, el cual tenía una influencia marcada por la religión y por el pensamiento mágico. Juan dijo “que los dinosaurios habían muerto porque Dios así lo quiso” la tarea fue encontrar una explicación científica frente a este planteamiento.

Para los niños fue fácil realizar preguntas, las que abrieron las bases para realizar la tarea de buscar las respuestas correctas basándonos en la información de corte científico. El docente hizo del aula un lugar para la discusión y confrontación sobre el tema entre ellos y utilizaron las preguntas para corroborar sus conocimientos previos y a partir de allí, confrontar la información nueva y asimilarla.

Con las preguntas, la tarea de darles respuestas y las discusiones fueron organizando y dándole sentido al conocimiento acerca de los dinosaurios. La enseñanza al ser basada desde el aprendizaje colaborativo obsequió que las respuestas y averiguaciones que hicieron sobre su dinosaurio se compartieran a sus pares y el docente

Asimismo, el aula fue un lugar abierto para cualquier pregunta, el lenguaje fue un medio para interpretar el mundo por parte del niño, la palabra brindó una

¹³⁹ ELDER, Linda y RICHARD, Paul. El arte de formular preguntas esenciales. Fondation for Critical thinking. 2002. p.2.

comprensión más profunda de los fenómenos que ayudo a superar las dificultades que aparecieron¹⁴⁰.

Sobre el conocimiento científico

Consistieron en aquellas intervenciones del docente y de los niños que dan cuenta del uso del conocimiento científico.

De acuerdo con Hommann y Weikart, los aspectos generales que favorecen el desarrollo de competencias científicas en niños están determinados por:

- a. Relaciones positivas e interacción comunicativa entre educador y niños.
- b. Relaciones fluidas entre el educador o equipo de educadores y las familias.
- c. Aprovechamiento de las actividades relacionadas con la atención de necesidades básicas, considerando los momentos privilegiados de comunicación entre adulto y niño y de creación de significados compartidos, y por tanto actos educativos.

El tema de los dinosaurios despertó en los niños la curiosidad y la motivación para aprender sobre el tema planteado. Los niños buscaban sobre un dinosaurio en particular, su significado, nombre científico, origen, historia, lugar donde fue hallado, etc.

Para Mario Quintanilla, María Luisa Orellana y Silvio Fernando Daza Rosales¹⁴¹, el gran desafío en el desarrollo de competencias científicas con niños es aprovechar y potencializar el interés manifiesto que albergan hacia las ciencias naturales, y que a partir de sus características e intereses se les oriente a comprender el mundo de

¹⁴⁰ VYGOTSKY, Lev. Pensamiento y lenguaje. Op. Cit. p. 1.

¹⁴¹ DAZA, Silvio y QUINTANILLA-Gatica, Mario. La Enseñanza de las Ciencias Naturales en las Primeras edades. Op. cit. p.62.

manera consciente. Además, sostienen que, desde el jardín infantil debería acercarse con aquello que los niños hacen y cuestionan continuamente en su relación con las personas y con los hechos de la vida, fuera del ámbito educativo, e ir más allá.

De los tres a los cinco años resulta claro que los niños son capaces de formular hipótesis que les permiten explorar el mundo. Este proyecto de aula constituyó un escenario propicio para que los niños estuvieran permanentemente planteando hipótesis para movilizar el pensamiento de manera organizada. Las posibilidades para enriquecerles ese escenario son infinitas: ¿Por qué esos animales se llaman dinosaurios? ¿Qué tan grande era un tiranosaurio rex? ¿Qué comían los dinosaurios?, un ejemplo de esto nos brinda algunas preguntas hechas por los estudiantes acerca del conocimiento científico:

La primera actividad para activar conocimientos previos es la canción titulada **SOMOS LOS DINOSAURIOS**. Se le entrega a cada estudiante la canción escrita con la letra y algunos dibujos de animales que vivían en la época de los Dinosaurios. H. pregunta “**diplo queeee!!**” el docente responde “diplodocus”. H. pregunta **¿qué es un diplodocus?** Se le explica al estudiante que su nombre significa (griego «doble viga»), en referencia a la forma de los huesos a lo largo de la parte inferior de la cola.

J. pregunta **¿qué es un Ciprés?** se le explica que es un árbol que existía desde la época de los Dinosaurios y que podía alcanzar una altura de muchos metros (20 metros).

Otro ejemplo lo tenemos en la misma actividad, G. pregunta **¿qué significa la palabra Estegosaurio?** Se le explica que la palabra Estegosaurio quiere decir (“lagarto con tejado”), algunos de ellos se ríen y luego se les explica su parecido a la iguana en cuanto a escamas y espinas.

Exposición Temática: Como producto final fue la exposición de una maqueta realizada por el niño, en donde el estudiante habló en público sobre el dinosaurio que le correspondió, explicó cómo fue la vida de los dinosaurios, su historia, sus características morfológicas, su estilo de vida, tipo de alimentación, ubicación geográfica. Las familias de los niños se involucraron en la actividad y les ayudaron en la hechura de la maqueta y otros medios creativos para la muestra temática.

El Ministerio de Educación Nacional en el año 2014¹⁴² define como estrategias Pedagógicas y didácticas proyectos de aula o proyectos lúdico-pedagógicos las cuales se plantean:

Un proceso de construcción colectiva y permanente de relaciones, conocimientos y habilidades que se va estructurando a través de la búsqueda de soluciones a preguntas y problemas que surgen del entorno y la cultura de la cual el grupo y la maestra hacen parte. En esa búsqueda de soluciones el grupo escolar, se constituye en un equipo que investiga, explora y plantea hipótesis en búsqueda de diferentes alternativas, y en el cual el niño participa activamente como ser cognoscente, sensible e imaginativo, a través de conocimientos y actividades funcionales, significativas y socializadoras¹⁴³.

En la exposición se observó los procesos alcanzados en los niños, sus comportamientos y avances, así como la apropiación del conocimiento científico y la actitud investigativa del estudiante.

Asimismo, se evidenció la integración de la familia para la organización de la exposición de cada niño, con ayuda de sus padres y otros miembros de la familia. En la exposición algunos emplearon dinosaurios de plástico, otros hicieron

¹⁴² COLOMBIA. MEN. Orientaciones Pedagógicas para el Grado Transición. Documento de trabajo, 2014. P.24.

¹⁴³ COLOMBIA. MEN. Propuesta curricular para el grado cero: Marco político, conceptual y pedagógico. Santafé de Bogotá, 1996. p.96.

dinosaurios con alambre envueltos en papel, hicieron disfraces de dinosaurios a partir de papel, maquetas elaboradas con elementos reciclados, pintura, escarcha, algodón, temperas, etc.

El proyecto de aula se integró con áreas del conocimiento como ciencias naturales, lenguaje, matemáticas, Ciencias sociales (historia), geografía, etc. En el discurso de los niños se dan datos sobre números, datos de historias, hipótesis, cualidades fenotípicas de los animales, ubicaciones en alguna parte del planeta, nombre científico, su significado, su relación con otros dinosaurios.

Este proyecto de aula fue importante porque le devolvió el protagonismo al niño en su formación. Cada niño fue una persona capaz de pensar, de decir lo que piensa y siente, de organizarse, de plantear soluciones a problemas de su entorno y asumir responsabilidades.

Cabe destacar de este proyecto de aula las prácticas, acciones y objetivos alcanzados con respecto al desarrollo de oralidad, de lectura y de escritura inicial, la exploración del medio, las nociones espacio temporales y el uso de las TIC en el aula, se construyeron de acuerdo a los resultados del diagnóstico inicial, lo que a su vez guio la sistematización de los logros alcanzados por los niños.

Los niños poseen un conocimiento previo de la escritura que se tuvo presente en el proyecto de aula, para de ahí explorarla mediante el conocimiento de los nombres de dinosaurios, canciones, cuentos, historias, estando el docente orientando al estudiante a la construcción sobre el sistema escrito, a través de la verbalización, escritura en el computador. Además, produjo textos situados en prácticas comunicativas y se dio la reflexión de aspectos formales como la ortografía, estructura, el tipo de texto, entre otros.

La idea del proyecto de aula era que los niños se descubrieran como lectores y tuvieran la experiencia en las principales prácticas de lectura: lectura compartida, lectura en voz alta, lectura silenciosa. Motivar el acercamiento a los libros y textos tanto físicos como digitales para que investigaran sobre dinosaurios. El trabajo de comprensión inferencial, literal e intertextual fueron bases necesarias para la exposición final, incidiendo en las habilidades de la competencia comunicativa: hablar, escuchar, leer y escribir.

El interés del estudiante por conocer acerca del tema a tratado movilizó en ellos aprendizajes para mejorar, tanto en las competencias científicas, como comunicativas; propiciar en las actividades la relación con otros compañeros de clase y con la comunidad aportó al desarrollo de habilidades sociales, expresivas y comunicativas. Los niños fueron los protagonistas del proyecto, guiados por la planeación del docente y las actividades dentro del aula. Se permitieron espacios para el conocimiento sobre la escritura en el computador en el aula de clase, la búsqueda de información, escritura en el procesador de texto, actividades de escritura de papel, etc.

Actividades lúdicas: Las actividades lúdicas se definieron como la participación de los niños en juegos para el aprendizaje de las competencias. La participación en los juegos promovió el aprendizaje empleando cantos, rimas, juguetes, juego de asociaciones o juego libre.

La implementación de las actividades lúdicas se efectuó de diversas maneras: Se colocaron tarjetas de animales para clasificarlas según su estilo de vida, etc.; También se congelaron unos dinosaurios pequeños en bombas con agua para simular los huevos de dinosaurio; se cantaron canciones sobre los dinosaurios, se organizó una coreografía, se colocaron dinosaurios de juguete en el aula y se observaba la interacción del niño con estos. El juego fue fundamental a la hora de

incentivar su imaginación, fantasía, poner en evidencia sus conflictos, intereses y motivaciones.

Las actividades lúdicas surgen a partir de las necesidades de los niños de expresar, de mostrar sentimientos, sensaciones y emociones; incentivaron el deseo de crear con el propósito de divertirse con lo que se hace. La lúdica permite gozar y generar placer, pero también conocimiento¹⁴⁴.

Para Vygotsky durante el juego “el niño opera con significados separados de sus objetos y acciones acostumbradas, cuando el palo se convierte en punto de partida para separar el significado de <<caballo>> de un caballo real, el objeto influya semánticamente al otro. La palabra <<caballo>> aplicada a un palo significa <<aquí hay un caballo>>, ve mentalmente al objeto que lo designa”¹⁴⁵.

El juego es el reino de la espontaneidad y la libertad. Respetar las reglas es una fuente de placer, les enseñó a los estudiantes relacionar sus deseos en un “yo” ficticio, su papel en el juego y sus reglas. De este modo en el juego se realizan los mayores logros del niño, logros que más tarde se convertirán en acción real y moralidad, siendo un factor básico de desarrollo.¹⁴⁶.

El juego fue una posibilidad para que los niños disfrutaran de las actividades diversas de dinosaurios y como gancho para despertar su interés por el tema, potenciando y desarrollando diversos tipos de competencias (competencia social, competencia comunicativa, competencia científica), que están relacionadas con la naturaleza misma de los niños siendo un potencializador de aprendizajes.

¹⁴⁴ COLOMBIA. MEN. Orientaciones pedagógicas para el grado transición (borrador). Edesco. Ltda. Bogotá, D.C. 2010.P.62.

¹⁴⁵ VYGOTSKY, Lev. El desarrollo de los procesos Psicológicos superiores. Capítulo vii. El papel del juego en el desarrollo del niño.1989. Barcelona: Crítica. p.151.

¹⁴⁶ *Ibíd.*, p.153.

6. CONCLUSIONES

Esta investigación permitió hacer uso de las herramientas informáticas en el desarrollo de competencias comunicativas y científicas en el grado transición, de una institución oficial. Se escogió como estrategia pedagógica y didáctica el proyecto de aula que tuvo en cuenta la participación de los niños desde su planteamiento, diseño, seguimiento y evaluación. Esta estrategia reconoció la integración curricular y el seguimiento de los procesos de aprendizaje un camino para el desarrollo de las competencias comunicativas y científicas.

El objetivo principal fue determinar de qué manera un proyecto de aula que incluye herramientas informáticas favoreció el desarrollo de competencias comunicativas y científicas en estudiantes del grado transición. A partir de los resultados obtenidos podemos concluir que esta propuesta didáctica fue acertada en cuanto al uso del proyecto de aula como estrategia didáctica que partió desde los intereses de los niños por aprender, conocer y explorar el conocimiento y profundizar en aspectos nunca antes vistos a partir de sus conocimientos previos.

Este proyecto de investigación permitió al docente integrar varias áreas de conocimientos (computadores, competencias comunicativas y científicas) según los intereses y necesidades de los estudiantes del grado transición. El poder modificar la estructura curricular favoreció el entusiasmo, motivación y deseo por aprender por parte de los niños. El conocimiento se dejó de ver fraccionado y se concibió como un todo. Los resultados fueron sorprendentes en cuanto al nivel de conocimiento significado alcanzado por los estudiantes, el nivel de involucramiento de las familias.

Los estudiantes desarrollaron competencias (conocimientos, habilidades, actitudes integradas en un saber reflexivo y puesto en práctica en lo científico y en lo comunicativo) que les permitió desenvolverse mejorando no solo en lo académico, sino también en lo social conectando el aprendizaje con la realidad.

El aprendizaje se fomento a través del trabajo colaborativo (zona de desarrollo próximo) entre estudiantes y profesor lo que permitio romper con el esquema de que el profesor es dueño del conocimiento. Asimismo, los presaberes y aprendizajes previos con que traían los estudiantes fueron los cimientos para que este proyecto impactara positivamente en toda la comunidad y el entorno institucional. Además, se fortalecieron aspectos como el liderazgo, la autoestima, la convivencia, respetar el entorno gracias a que el conocimientos y todas las actividades se realizaron en grupos con el apoyo del docente como mediador del aprendizaje de los estudiantes.

Los cambios que ocurrieron al implementar esta estrategia fue la motivación de los estudiantes, se involucro y se apropio positivamente frente a su aprendizaje. Los procesos mas destacados fueron el planteamiento de preguntas, experimentación y búsqueda de información.

Los estudiantes mostraron avances en la manera de acercarse al conocimiento, pasando de receptor pasivo a protagonista de su proceso de aprendizaje. Mostrando mejora en sus procesos de lectoescritura, lo que influyo positivamente para acceder a diversas fuentes de información (libros, revistas, internet, videos, películas). El tema de los dinosaurios fue una oportunidad para profundizar y establecer diferencias con el ser humano

Los padres de familia a partir de la entrevista realizada, refirieron que sus hijos mejoraron en lectura y escritura, en hablar en público, en el manejo del computador e interés por el aprendizaje.

Los cambios tambien ocurrieron por parte del rol docente de tener el conocimiento a ser un proveedor de experiencias y guía frente a situaciones de aprendizaje . su papel consistió en ofrecer diversas oportunidades para la exploración y el cuestionamiento científico, promoviendo el disfrute como puntos de partida,

aportando las herramientas necesarias para el ejercicio de la conceptualización de los temas tratados y en promover interacciones significativas en los niños, ofreciéndoles oportunidades desafiantes con materiales diversos que promovieran el asombro, la experimentación.

El docente también orientó a los niños a profundizar en sus inquietudes. Buscó siempre dar confianza y apoyo reconociendo los logros por medio de un diálogo constante, tomando la responsabilidad como un valor fundamental en su proceso de aprendizaje

En cuanto a las condiciones que debe tener un proyecto de aula (herramientas informáticas y competencias comunicativas y científicas) podemos señalar que se mantuvo un enfoque participativo, se organizó el currículo hacia una meta que fue la exposición final que recogió todos los objetivos planteados en el proyecto de aula dinosaurios. El alcance del proyecto de aula tuvo un tiempo determinado de dos meses.

Este proyecto de investigación respondió a los intereses de los niños por conocer acerca de los dinosaurios. La primera fase fue la selección del tema por parte de los niños, luego se realizó un diagnóstico de competencias comunicativas y después se realizaron 16 talleres investigativos. Estos talleres se condensaron en actividades mediante el uso del computador en el aula (escritura, búsqueda de información, Jclic) actividades de la competencia comunicativa (escritura de papel y con el computador) y actividades científicas (preguntas, clasificación, inferencia, deducción, hipótesis).

Al final se pudo evidenciar en la exposición final, que mejoraron en sus competencias comunicativas (hablar, escuchar, leer, escribir) y pudieron comprender el mundo desde una esfera de la ciencia y participar y compartir información y el conocimiento con sus compañeros de clase y con sus familias.

El diseño y la ejecución del proyecto de aula “Dinosaurios”, el tema en sí fue un gran detonante motivacional que permitió el compromiso y la participación activa de los estudiantes. Las estrategias didácticas y los recursos utilizados permitieron subir los niveles de motivación, autoestima, y trabajo en equipo donde se lograron superar las metas propuestas, tanto en las competencias comunicativas, científicas, y el uso de software.

La evaluación final fue una actividad que promovió muchos procesos en este proyecto, ya que promovió la oralidad, la lectura y la escritura en el desarrollo del pensamiento científico. Lo anterior fue producto de los talleres ejecutados en clases, las investigaciones realizadas en casa con las familias y las preguntas y los intereses de los niños a lo largo del proyecto.

Este proyecto les permitió a los niños interrogarse sobre los dinosaurios y al mismo tiempo sobre sus vidas, buscaron la información disponible y se apropiaron al conocimiento y lo dominaron, buscaron la ayuda de los adultos y profesor para entender rápidamente aspectos relacionados con la escritura y lectura. Además, la exposición final mostró otra manera en que los niños se relacionaron con la cultura, el mundo del conocimiento y la tecnología en que habitan.

Los niños tratando de resolver quienes eran los dinosaurios, se plantearon la necesidad de saber más, lo que estimuló la búsqueda de textos impresos y digitales por internet, la discusión con compañeros, profesores y adultos, la reflexión, la observación la experimentación y la acción práctica (exposición final).

Si bien las habilidades de lectura y escritura eran incipientes, en el transcurso del proyecto de aula, mostraron avances significativos en cuanto a la comunicación, hablar en público y dominar la información de tipo científico. Todo esto condujo a la satisfacción de participar y cumplir los objetivos propuestos e ir más allá de ellos.

El grupo focal evidenció que este proyecto de aula con el tema “donosaurios” produjo cambios en los niños y en el docente, tuvo unas condiciones y características que favorecieron el desarrollo del pensamiento científico y las competencias comunicativas. Los avances fueron más allá de resultados tangibles, como la esfera social de los niños y sus familias que fue enriquecida por tomar contacto con estos conocimientos.

El proyecto de aula según sus padres, despertó en los niños alegría, sorpresa, optimismo, y el desafío mayor de realizar una exposición final por cada estudiante, motivación del estudiante por aprender acerca de su dinosaurio, buscar información y preparar para un público fue algo impensable en un aula de preescolar.

Se concluye que los proyectos de aula en preescolar son como icebergs: lo que se ve a primera vista es apenas una parte muy pequeña de todo lo logrado. En efecto, el esfuerzo de los niños en todos los procesos donde se vieron involucrados a lo largo de la investigación implicó muchas ganancias, más allá de lo planteado en los objetivos de investigación.

Animamos a todos los docentes de escuelas públicas de preescolar para que utilicen estas metodologías cooperativas que impacten positivamente en los niños que son el futuro de nuestra sociedad.

7. RECOMENDACIONES

El Ministerio de Educación Nacional ha planteado la manera de articular el grado transición a la primaria, como se puede apreciar en los documentos de lineamientos curriculares y Aprender a Jugar (que aún son vigentes), pero la realidad es que en la mayoría de planteles no se ha cambiado el currículo por dimensiones al currículo por competencias. La educación que reciben muchos niños sigue siendo la misma

de hace treinta años en la que la prioridad son la dimensión cognitiva y motriz, segmentando el aprendizaje a contenidos sin un hilo conductor claro.

Los maestros de transición deberían abordarlo desde una comprensión integral y donde sea el estudiante el centro del proceso de aprendizaje, y teniendo en cuenta las herramientas informáticas, las cuales, como se evidenció en la presente investigación, incentivaron a los niños a investigar, lo que a su vez desarrolló las competencias científicas y de lectura, pero el objetivo es que se desarrollen de manera integral las competencias básicas que permitan su desarrollo personal y habilidades para su ingreso al ámbito escolar.

Asimismo, se recomienda a los docentes de transición que confíen más en las habilidades, conocimientos y experiencias que traen nuestros niños, ya que esto es la base de poder ejecutar diversas estrategias para lograr aprendizajes cooperativos y significativos.

Es pertinente que los docentes realicen diagnósticos del desarrollo de las competencias de los niños para establecer acciones y estrategias acordes a ellos en el proyecto de aula, realizando seguimientos y ajustes que tengan en cuenta a cada estudiante y no a nivel general.

Falta más apoyo y promoción por parte de los directivos docente y secretaria de educación que permita la comunicación sobre los proyectos pedagógicos que se han desarrollado desde el grado de transición, mostrando los avances logrados que permitan mayor comunicación y conocimiento de los docentes de otras sedes de la institución.

En cuanto al desarrollo de competencias científicas, recomendamos a futuros investigadores poder profundizar en cuanto al desarrollo de preguntas, y la búsqueda de respuestas con mayor riqueza de material científico. Recomendamos

que en futuras investigaciones haya visitas de expertos sobre la temática estudiada. Además, en cuanto al juego, permitir mayores espacios de juego en el aula mediado por el conocimiento científico.

Los proyectos de aula concebidos desde las competencias y centrados en el estudiante requieren que el profesor sea creativo y lúdico, actitudes y habilidades que harán del aprendizaje del niño un proceso divertido y que lo motivará a apreciar el conocimiento, así adquirir también el gusto por la lectura y la ciencia.

En cuanto al desarrollo de competencias comunicativas, se recomienda realizar mayores actividades de escritura en el aula para verificar los cambios paulatinos que se dieron en el proyecto de aula. Asimismo, se invita para futuros proyectos de investigación que involucren las herramientas informáticas, que se realicen las actividades priorizando que subtipo de habilidad se va a trabajar en la competencia comunicativa (escritura, habla, lectura, escucha).

Si bien esta experiencia fue una oportunidad para que los niños vieran la importancia de saber leer y escribir muy bien para comunicarse y acceder a la información y al conocimiento, se recomienda para futuras investigaciones y proyectos de aula que las actividades sean retadoras para el niño y mostrar esos resultados en cómo avanzan para lograr sus competencias.

Otra recomendación a futuros investigadores es que redacten el diario de campo inmediatamente realicen la intervención a los estudiantes, ya que esto va a facilitar otro tipo de observaciones o impresiones que tuvo el investigador al momento de realizar la intervención.

En cuanto a la exposición final del proyecto de aula, se recomienda más tiempo de preparación para el niño con el apoyo de su familia, y realizar un ensayo de lo que va a decir cada estudiante para dar las sugerencias pertinentes para lograr mejores resultados.

BIBLIOGRAFIA

AUSUBEL, David. Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Ed. Trillas. México. 1976.

BIGAS, Monserrat. El lenguaje escrito. En: Bigas, Monserrat y Correig, Monserrat. Didáctica de la lengua en educación Infantil, Madrid. 2000.

BOYATZIS, Richard E. The competent manager: A model for effective performance. John Wiley & Sons, 1982.

CABERO, Julio. La transformación de los escenarios educativos como consecuencia de la aplicación de las TIC: estrategias educativas. P. 17-43. En: Formación de la Ciudadanía: las TICS y los Nuevos Problemas. Alicante, España. Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales. 2004.

CASSANY, Daniel; AYALA, Gilmar. Nativos e inmigrantes digitales en la escuela. Participación educativa: revista del Consejo Escolar del Estado. 2008; 9 (4): 57–75., 2008. [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.mec.es/cesces/revista/revista9.pdf>.

CHOMSKY, Noam. Aspects of the Theory of Syntax. MIT press, 2014.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 115 de 1994, por la cual se expide la Ley General de Educación. Sección segunda Artículo 15. Bogotá: El Congreso, 1994.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL MEN Aprender y Jugar, Instrumento Diagnostico de competencias Básicas en Transición. Subdirección de Referentes y Evaluación de la Calidad Educativa. 2010. [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/competencias/1746/articles-292347_recurso_1.pdf

_____. Desarrollo Infantil y competencias en la primera infancia. Bogotá. Colombia, Noviembre de 2009.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL MEN. Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemática, Ciencias y Ciudadanas. Lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden, 2009. p.11.

_____. Orientaciones pedagógicas para el grado transición (borrador). Edesco. Ltda. Bogotá, D.C. 2010.

_____. Política pública sobre educación superior por ciclos propedéuticos y por competencias. Bogotá, 2010.

_____. Propuesta curricular para el grado cero: Marco político, conceptual y pedagógico. Santafé de Bogotá, 1996.

_____. Ser competente en tecnología: ¡una necesidad para el desarrollo!. Bogotá. 2008. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf

_____. Plan Nacional Decenal de Educación 2006 - 2016. Compendio general. Página 16. [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: www.plandecenal.edu.co http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-198148_archivo_pdf.pdf

DAZA, Silvio y QUINTANILLA-GATICA, Mario. La Enseñanza de las Ciencias Naturales en las Primeras edades. Su contribución al pensamiento científico. Barrancabermeja. Vol. 5. 2011. p.34.

DEL VALLE GRISALES, Liliana María y MEJÍA ARISTIZÁBAL, Luz Stella. Desarrollo de competencias científicas en la primera infancia. un estudio de caso con los niños y niñas de educación preescolar, grado transición, de la institución educativa villa flora, de la ciudad de Medellín. Íkala, revista de lenguaje y cultura, pp. 217-226e En: Redalyc [En línea]. Mayo-Agosto de 2016, no. 21 [citado 14, de Agosto, 2017]. [Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=255046218007>

DELORS, Jacques. Informe a la UNESCO de la educación para el Siglo XX, La Educación Encierra un tesoro. Madrid España: UNESCO-Santillana. 1996.

DON, Santos. Programa para Educación infantil, donde se trabajan las vocales y letras en los siguientes aspectos: Identificar visualmente, Identificar auditivamente, Identificar entre otros grafemas, Localizar en cadenas gráficas y Colocar el grafema que falta. [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.donsantos.com/para32bits.html>

ELDER, Linda y RICHARD, Paul. El arte de formular preguntas esenciales. Fondation for Critical thinking. 2002. p.2.

ESPAÑA. GOBIERNO DE CATALUÑA. JClick es un entorno para la creación, realización y evaluación de actividades educativas multimedia, desarrollado en el lenguaje de programación Java. [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://click.xtec.cat/es/jclick/index.htm>

ESPAÑA. Ley Organica De Educación. 3 de Mayo, 2006.

FANDIÑO, Graciela María. El pensamiento del profesor sobre la planificación por proyectos: grado transición. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, 2007. P.43.

FERREIRO, Emilia y TEBEROSKY, Ana. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. México: Siglo XXI. p.239.

FERREIRO, Emilia. Alfabetización en perspectiva. IRA – World Congress: Costa Rica, 2008. p.12.

GALVIS, Carlos. et al. Propuesta curricular piloto para el grado cero: marcos, político, conceptual y pedagógico. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. 1992.

GARZÓN, Luz; RODRIGUEZ MANRIQUE, Aleida y VARGÁS AREVALO, Yazmín. Verdelandia: Observando, experimentando y explorando el mundo a través de las TIC, con los niños de preescolar de tres colegios públicos de Bogotá. Tesis de maestría en informática educativa [En línea]. Chía: Universidad De La Sabana. Marzo 2017 [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjtruCZzaPWAhWGKCYKHyrYA2kQFggkMAA&url=http%3>

[A%2F%2Fintellectum.unisabana.edu.co%2Fhandle%2F10818%2F30210&usg=AFQjCNGIcdBmi-ao8xPdCysbDdr9Bx4eVg](http://www.fintellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/30210&usg=AFQjCNGIcdBmi-ao8xPdCysbDdr9Bx4eVg)

GIRALDO, Luz. Educación para la información y el conocimiento. En: Rev. Colombiana de Educación Superior, año1, No2, junio, 2009 (143-157), Universidad Santiago de Cali.

_____. La escritura emergente en el aula de preescolar con apoyo de nuevas tecnologías. Universidad De Antioquia – Udea. Doctorado En Educación Línea Lecto-Escritura y Nue. Antioquia. 1997-2002. p. 45.

GROS-SALVAT, B. De lo excepcional a lo cotidiano. Edutec. Barcelona. 2004.

HARLE, W. Enseñanza a aprendizaje de las ciencias. Ediciones Morata. p15-28.

HAUGLAND, S.W. Young children and technogy- A world Of Discovery. En: Eric Digest No 2.

HOARD, Gardner. Inteligencias múltiples, Paidós, Buenos Aires, 1998.

HOHMANN, Mary; WEIKART, David. La educación de los niños pequeños en acción: manual para los profesionales de la educación infantil. Trillas, 1999.

HYMES, Dell. Competence and performance in linguistic theory. Language acquisition: Models and methods, 1971, p. 3-28.

INOSTROZA DE CELIS, Gloria. Aprender a formar niños lectores y escritores, citado por ORTÍZ HERRERA, Diana. La textualización del aula de transición: Una posibilidad para enriquecer los procesos de comprensión y producción textual. Tesis licenciada en educación básica. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. 2012. p.54.

INOSTROZA, Gloria y JOLIBERT, Josette. Chile: Aprender a formar niños lectores y productores de textos. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones, 1996.

IZAGUIRRE HERNÁNDEZ, Shayla y RAMÍREZ VALLEJO, María del Socorro. Desarrollo del pensamiento científico desde una visión social de las ciencias en niños de preescolar. Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de S.L.P.

En: Educando para educar, Año 18, no 33, pp. 41. [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en:<http://beceneslp.edu.mx/ojs/index.php/EPE/article/view/29/15>

JACQUES, Ranciere. El maestro ignorante: Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual. Unipluriversidad, 2007, vol. 3, no 3, p. 73-79.

KAUFMANN, Veronica. Las ciencias naturales en nivel inicial. Aportes para el debate curricular. Trayecto de formación Centrado en la enseñanza de nivel Inicial. Gobierno de la ciudad autónoma de Buenos Aires. Secretaria de educación. Dirección curricular, 2001. [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.ccgsm.gob.ar/areas/educacion/curricula/fdpdf/mcnniweb.pdf>

KEMMIS y MACTAGGAR. The action Research Planner, Citado por: MCKERNAN, J. Investigación-acción y currículo. 2001. Morata.

KIPERSAIN, S.F. Planificación por proyectos: en la institución (inicial), Ley Federal. Buenos Aires: Ediciones independencia.1994..

LOBERA, Olga. Informática en el primer ciclo de la educación infantil. 2000 [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.educacioninicial.com/EI/contenidos/00/4250/4269.asp>

LÓPEZ, María. Comprensión y producción textual en el segundo ciclo de E.G.B.: Estrategias metodológicas. En: Lectura y Vida, 1998. 19 (1), 27-38.

MARCHESI, Álvaro; COLL, Cesar y PALACIOS, Jesús. Desarrollo psicológico y educación, TOMO I. 1990. Madrid, Alianza. p. 143-155.

MARQUÉS, Pere. El software educativo. Editorial Estel. Barcelona. 1996.

MARQUÉS, Pere. Multimedia educativo: clasificación, funciones, ventajas, diseño de actividades [En línea]. 2000. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <https://posgradouat.files.wordpress.com/2011/05/multimedia-educativo.pdf>

MARTÍ, Eduardo. Aprender con ordenadores en la escuela. En: Cuadernos de educación 10. Barcelona. Horsori. 1997.

MEXICO. Secretaria De Educación Pública. Programa de educación preescolar. México. 1992. p.28.

MIRANDA, Maribel y OSORIO, Antonio. Las TIC en la primera infancia: Valorización e integración en la educación inicial a través del enlace @rcacomun. En: Revista Iberoamericana de educación. Septiembre. 2008.

MOYA, Monica. De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos Digitales. En: Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM) [En línea]. [citado 13, Mayo, 2017]. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/dim/dim_a2013m12n27/dim_a2013m12n27a5.pdf.

OLIVARES, Silvia. El aprendizaje basado en problemas. Una propuesta metodológica para transformar la universidad. Univ. Autónoma de Nayarit.

OREALC/UNESCO. Enfoques Estratégicos Sobre las tics en educación en América latina y en el Caribe. [En línea]. 2013. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf>

ORTÍZ HERRERA, Diana. La textualización del aula de transición: Una posibilidad para enriquecer los procesos de comprensión y producción textual. 2012. Tesis licenciada en educación básica. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.

ORTIZ Varela, Oralia; VIRAMONTES Anaya, Efrén y CAMPOS ARROYO, Alma Delia. La Evaluación Del Aprendizaje Basado En Competencias En El Nivel De Preescolar. En: Revista Virtual Redalyc Sep-Dic 2013 [En línea]. [citado 24, Agosto, 2017]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46129004009>>

PAPERT, Seymour. La máquina de los niños. Barcelona: Paidós Contextos. 1995.

PAPERT, Seymour. Desafío a la mente, computadoras y educación. buenos aires. Galapago.1982.

PEREZ, Mauricio y ROA, Catalina. Herramientas para la vida. Hablar, leer y escribir para comprender el mundo. Referentes para la didáctica del lenguaje en primer ciclo. Bogotá: SED. 2010.

_____. Referentes para la didáctica del lenguaje en el primer ciclo. Editorial Kimpres, Secretaría de Educación Distrital. Santafé, 2010.

PERRENOUD, Philippe. Construir competencias desde la Escuela. Editor. J.C Sáez. 2008.

PILLEUX, Mauricio. Competencia comunicativa y análisis del discurso. Estudios filológicos, 2001, no 36.

POGGI, Margarita. Las TIC: del aula a la Agenda Política. Ponencias del Seminario Internacional Cómo las TIC transforman las escuelas. UNICEF. Argentina. Abril. 2008. p.16.

PRENSKY, Marc. Citado por: CASSANY, Daniel; AYALA, Gilmar. Nativos e inmigrantes digitales en la escuela. Participación educativa: revista del Consejo Escolar del Estado. 2008; 9 (4): 57–75., 2008.

Programa para Primer Ciclo de Educación Primaria, de 5 a 7 años, donde se trabajan Los siguientes aspectos: Identificar, Buscar, Formar palabras, Rodear, Copiar. Colorear, Unir, Completar, Emparejar, Contar sílabas, Emparejar y Tachar[En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.donsantos.com/para32bits.html>

RODRIGUEZ, Luz y SUAREZ, Pedro. La teoría del Aprendizaje significativo. Centro de Educación A Distancia. (C.E.A.D).

SALOMON, Gavriel. Las diversas influencias de la tecnología en el desarrollo de la mente. En: Infancia y Aprendizaje 58. Universidad de Arizona. p.143-159.

SANCHEZ, Raúl. En sintonía con la Educadora: educación preescolar por competencias. México: Trillas. 2010.

SILVA CARDOZO, Alexander. Proceso de aprendizaje de la lengua escrita con niños de preescolar desde el socioconstructivismo con el apoyo de recursos informáticos. Tesis Magíster en Pedagogía. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. 2016.

SUAREZ DIAZ, Reinaldo. La educación: teorías educativas. Estrategias de enseñanza-aprendizaje, México, Trillas. 2002.

TOBÓN, Sergio. Aspectos básicos de la formación basada en competencias, Finalidad: Foro regional: La atención en la diversidad a través del desarrollo de competencias en la educación básica. México: Secretaría de Educación de Guerrero. 2010. p.5.

TORO BAQUERO, Javier; REYES BLÁNDON, Carmen y MARTÍNEZ, Rosario. Fundamentación Conceptual Área de Ciencias Naturales [en línea]. Icfes. Bogotá. Colombia. P.9. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/competencias/1746/articles-335459_pdf_2.pdf

TRIGEROS, Javier; SÁNCHEZ, Raquel y VERA, Isabel. El profesorado de Educación Primaria ante las tic: realidad y retos. REIFOP, Vol. 15 Universidad de Murcia. 2012.

VASCO, Carlos. La Integración: Una metodología fundamental en la construcción comprensiva de los conocimientos. Cinep. Bogotá. 1998.

VÉLEZ, Adriana. Aprendizaje basado en proyectos colaborativos en la educación superior. En: Primer taller de Actualización sobre

VIGOTSKY, Lev. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. 1983. Madrid. Visor.

VOCALES MANUS. Programa para Educación infantil, donde se trabajan las vocales en los siguientes aspectos: Identificar visualmente, Identificar auditivamente, Identificar entre otros grafemas, Localizar en cadenas gráficas y

Colocar el grafema que falta [En línea]. [Citado 14 de octubre, 2016]. Disponible en:
<http://www.donsantos.com/para32bits.html>

VYGOTSKY, Lev. Pensamiento y lenguaje. Barcelona: Paidós, 1995.

_____. El desarrollo de los procesos Psicológicos superiores (caps. I, IV, VI y VIII). 1989. Barcelona: Crítica.

ZUBIRÍA, Mario. Enfoques Pedagógicos y Didácticas contemporáneas. Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani. 2004.

ANEXOS

ANEXO A. TALLER # 1: DIAGNÓSTICO DE COMPETENCIAS COMUNICATIVAS

SITUACIÓN DIDACTICA	Activar Conocimientos Previos de los estudiantes de transición sobre los dinosaurios
OBJETIVOS	Favorecer en los niños la anticipación al plantear predicciones sobre el contenido de la historia a través de la discusión y el análisis de textos narrativos. Identificar en los niños la forma cómo expresan sus ideas y usan el discurso en una discusión sobre texto narrativo.
ACTIVIDADES	-Leer el cuento “El avioncito que no sabía volar” a los estudiantes de transición.

SITUACIÓN DIDACTICA	Activar Conocimientos Previos de los estudiantes de transición sobre los dinosaurios
	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar a los estudiantes en grupos de 4 niños y grabar en video sus ideas y la discusión que se plantea en el libro. -Revisar en la discusión sobre las acciones de los personajes y las relaciones con los demás animales del cuento. - Observar y registrar los desempeños Anticipación y Elaboración del discurso. - Revisar las respuestas dadas por cada estudiante a las preguntas planteadas por el profesor.
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> - Un ejemplar del Cuento “El avioncito que no sabía volar” del Autor Humberto Jarrin. - MEN. Aprender y Jugar, Instrumento Diagnostico de competencias Básicas en Transición. Subdirección de Referentes y Evaluación de la Calidad Educativa. 2010. [Citado 20-05 Primera edición. Disponible en internet: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articulos-322047_Pdf_5.pdf
MEDIACIÓN DOCENTE	En esta actividad se caracteriza por la utilización de situaciones significativas como la lectura “El Avioncito que no podía volar” para poder comprender sobre la competencia comunicativa, los funcionamientos cognitivos “Anticipación” y “Elaboración del Discurso”
IDEAS PREVIAS	<ul style="list-style-type: none"> - El Avioncito no sabía volar porque se cayó - EL avioncito no podía volar porque las ruedas estaban rotas -El avioncito no sabe volar porque no ha aprendido -Él nunca va a poder volar - El avión no volaba porque estaba triste
EXPERIMENTACIÓN	Después de la lectura, se Discutió con los niños sobre las posibles acciones del personaje y las razones para que un avioncito no sepa volar. También se habló con los niños sobre las relaciones que estableció con los animales que aparecen en la imagen. Se Conversó con sus niños sobre el lugar donde podría desarrollarse

SITUACIÓN DIDACTICA	Activar Conocimientos Previos de los estudiantes de transición sobre los dinosaurios
	la historia, el conocimiento que tuvieron sobre los personajes de la historia: animales y avioncito: esta actividad les permitió ampliar su saber cultural. Se indago con ellos las posibles razones para que un avioncito estuviera en este lugar en compañía de los animales. Esta forma de proceder les permitió a los niños anticipar el contenido de la historia.
RETROALIMENTACIÓN	Para retroalimentar el cuento, a través de la narración poco a poco se explica por qué este avión no había podido aprender a volar como consecuencia le ocurrieron estos hechos en donde recurrió a otros animales, aviones y finalmente al hombre para poder volar.
REFLEXIÓN	Se realizó una prueba diagnóstica cualitativa para conocer las competencias comunicativas de los niños basada en el documento del MEN “Instrumento Diagnostico de Competencias Básicas en Transición”, y se concibió como un proceso continuo y sistemático para conocer el nivel de sus competencias básicas, y a su vez, comprender sus emociones y su manera de pensar e identificarse con el mundo y reconocer las herramientas cognitivas y sociales que utilizaron a partir de una situación concreta.









ANEXO B. APLICACIÓN DEL CUENTO “EL AVIONCITO QUE NO SABÍA VOLAR”

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
El avioncito que no sabía volar	Preguntas guía: anticipación ¿De qué se tratará este cuento? ¿Por qué si es un avioncito no Sabe volar? ¿Qué creen que hará el avioncito para poder volar?	1.	“Un avioncito que no sabía volar, se cayó”
		2.	“Un avioncito que no sabía volar, se cayó cuando quería volar e iba a volar otra vez”
		3.	“Se estrelló.....”
		4.	“El avioncito se quedó con la cosita esa, lo que uno se gira.... para poder volar tienen que repararlo”
		5.	“ El avioncito que no podía volar....2 se rompió un ala y no podía volar...3 las ruedas estaban rotas por que él quería caminar con las ruedas”
		6.	“ El avión no podía volar....2 porque no iba tan rápido....3 va a abrir motores que muchos aviones tienen”.
		7.	“ El avión no podía volar.... Para poder volar va a usar el motor (señala las hélices)”
		8.	“ de nada...2 no podía volar porque había viento”
		9.	A Él no sabe volar porque no ha aprendido. B. porque no aprendió a volar.
		10.	A trata de él nunca va a poder volar.

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
		11.	A trata de que él no puede volar porque no sabe volar. B. no aprendió a volar.
		12.	A Trata de un avioncito que no sabía volar. B no aprendió a volar.
		13.	Trata sobre el avión que no tenía piloto, ósea el hombre que lo maneja.
		14.	Porque no lo habían enseñado a volar. Va a tratar de que tuviera que aprender a volar.
		15.	Es porque el avión no sabía volar, y se le partió unas cositas de esas que hace girar (hélice).
		16.	Del avioncito que estaba volando y se estrelló con un árbol.
		17.	A del avión que no sabía volar, porque no tenía las bichitas que tienen acá paque vayan subiendo paque vayan aterrizando.
		18.	A del avión que no sabía volar porque no tenía alas.
		19.	A del avión. Que no puede volar.
		20.	Toca echarle gasolina.
		21.	A el avión que no volaba. B porque estaba triste. C entonces se le daño la nariz porque no podía volar.
		22.	

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
		23.	
		24.	
<p>Este era un avioncito que vivía tranquilo en medio de un paraje de los Llanos orientales, con muchas aves, potros correlones y pachorrudos caimanes.</p> <p>La vida del avioncito habría seguido igual, de no ser porque un día se preguntó: “¿Quién soy yo?...,de entre todos mis amigos ¿a cuál familia pertenezco</p>	<p>Pregunta guía: anticipación</p> <p>¿Dónde crees que vive el avioncito?</p> <p>¿Con quiénes vive?</p> <p>¿Sobre qué se preguntará el avioncito?</p> <p>¿Qué hará el avioncito para saber a qué grupo de amigos pertenece?</p>	1.	“en el cielo, en el aeropuerto, él pertenece a los aviones”
		2.	“En la tierra... el avioncito se preguntaba donde vivía, para saber a dónde pertenece tiene que preguntarle a todos”.
		3.	“En el paisaje, para saber a dónde pertenece va a mirarse por un espejo”
		4.	“ vive en África, él avioncito tiene que irse a África”
		5.	“Con los aviones”
		6.	“Arriba en el cielo con los pájaros...2. todos los pájaros”
		7.	“ En el cielo,2 con los papas de aviones...3...”
		8.	“Arriba en el cielo con los pájaros....2.. con papito Dios”
		9.	B El avioncito vive en los llanos orientales con los animales y con los señores que están ahí. D Buscar en todas las partes.
		10.	El avioncito vive en la tierra. C él avioncito se preguntaba quién era él.

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
El avioncito se propuso hallar por Sí mismo las respuestas.		11.	NR
		12.	NR
		13.	En el aeropuerto. B vive con aves, con cocodrilos, flamencos, castores, ardillas y también árboles.
		14.	En un zoológico Vive con cocodrilos, aves, caballos, vacas, castores, flamencos,
		15.	En el aeropuerto. B con los animales. Con los caballos, con las vacas, con los cocodrilos.
		16.	Con otros aviones vivos. B vive con otros aviones.
		17.	En el bosque con los amigos. B estar vigilando y vigilando.
		18.	A En el bosque y vive con los amigos.
		19.	A En el bosque y vive con los amigos. El caballo, la oveja.
		20.	En el bosque, con los animales. El caballo, la ardilla, el cocodrilo
		21.	En la tierra. B con los animales que hay en la tierra. Porque hay muchos animales.
		22.	
		23.	
		24.	

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
<p>—Tal vez sea alguien que deba vivir en el agua —se dijo, al ver a los caimanes. Entonces fue y se tiró a la laguna, pero se hundió. Ante sus gritos de auxilio los caimanes lo sacaron.</p> <p>— ¿A ti qué te pasa avioncito, ¿Ah?</p> <p>—Pensé que era un ser del agua</p> <p>—Ya ves que no. No estás hecho para nadar. Ve y prueba en otra parte —le dijeron.</p>	<p>Pregunta guía: anticipación y elaboración del discurso</p> <p>A. ¿Qué pensará el avioncito cuando ve los caimanes en el agua?</p> <p>B. ¿Qué le dirán los caimanes cuando sacan al avioncito del agua?</p> <p>C. ¿Qué le hizo pensar al avioncito que él era un ser del agua?</p> <p>¿Qué creen que hará el avioncito?</p>	1.	“ umm, no lo sé.... Pienso que se hundía. 3.. se cayó en el agua”
		2.	“Pensó que era un humano,”
		3.	“Pensó que eran humanos,”
		4.	“Pensó que el avioncito flotaba... pensaba que el avioncito era un barco.”
		5.	“se rompió el ala porque se lo mordió....2...Hola.. Entonces el avión no podía volar por el ala rota...”
		6.	“2.Hola..3... El avión no podía nadar por que no podía estar en el agua....”
		7.	“Que tenía una antena”...2. Hola que tal...3... meterse al agua, no sabía volar y se cayó.
		8.	“3. En meterse al agua...
		9.	A que lo ayudaban a sacarse del agua. B Avioncito no estás preparado para nadar. C que no sabía nadar. D. ahogarse.
		10.	B los caimanes van a decir porque te metiste ahí.
		11.	A que lo ayudaban a sacarse del agua.
		12.	A El avioncito pensaba que se lo iban a comer. D. aprender a volar.

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
		13.	Que lo están guiando al aeropuerto. B están agradecidos, que iba a su casa. C el aeropuerto.
		14.	Que va a llegar a su casa. B que no está preparado para volar porque está hecho para nadar. C el agua.
		15.	Es porque el caimán lo invito al agua. Que los caimanes son malos. Que él se va a matar porque ellos los están enviando a volar. C Porque el avioncito no podía volar, que era del aeropuerto.
		16.	Porque los caimanes lo están ayudando a levantar. B los caimanes (es que no tengo ideas).
		17.	Que este triste porque no puede volar nunca. Le falta gasolina y él no se puede salir de ahí. B que si quiere ser el amigo o el hermano para siempre. C Que es triste porque no puede volar nunca nunca.
		18.	El cocodrilo quiere comer a él. Se pone triste. B ud. puede volar. Que esta triste.
		19.	A está volando. Que no podía volar.
		20.	Que quería ser amigo de un cocodrilo. Quería ser un ser del agua.

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
		21.	Hay unos pescaditos. Porque hay muchos animales que viven en el agua. B porque hay muchos animales que son buenos. C porque hay cocodrilos por el agua. El avioncito está en el agua.
		22.	
		23.	
		24.	
<p>Así lo hizo. En cuanto vio a los potros galopando, pensó: “Debo estar hecho para correr”. Entonces, alegre y juguetón, se les unió a la carrera.</p> <p>No había pasado un minuto cuando los potros lo dejaron atrás.</p> <p>El avioncito cayó al suelo, jadeante.</p>	<p>Pregunta guía: anticipación</p> <p>¿Cuándo ve correr a los potros qué piensan que hará el avioncito?</p> <p>¿Qué le pasará cuando quiere correr como los potros?</p>	1.	SIN RESPUESTA
		2.	“Pensó que estaba hecho para correr.....2 se cayó al suelo, pensó que podía correr más”
		3.	1“Pensó que era un caballo.....2. se cayó al suelo y se tropezó”
		4.	1 “Pensó que era un caballo”
		5.	“Volar... se demora porque se rompió el ala... volar. se caerá”
		6.	“ Correr...2... Se va a caerá”
		7.	“Correr..2.. se puso feliz se caerá”
		8.	“Correr..2... se caerá”
		9.	A correr.
		10.	A él se cree como ellos. C porque él se cree como ellos.

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
	<p>Pregunta guía: elaboración del discurso</p> <p>¿Por qué creen ustedes intenta correr como los potros?</p>	11.	A Cabalgar. B caerse atropellarse.
		12.	A él piensa que corriendo va a volar. C porque él se cree como ellos.
		13.	Que él puede volar. Que el mazo menos que verlos. B se le pincha una llanta. Cree que quiere ser como uno de ellos.
		14.	Correr. B se estrella. C los ve correr entonces él también quiere correr.
		15.	Va a ser un caballo, correr mucho. B se va a convertir en un caballo. C porque se choca.
		16.	Porque el avioncito quiere volar. Se estrella con una roca. Porque él quiere correr.
		17.	A él no puede correr. B no puede porque no tiene pies.
		18.	Sigue corriendo. B no puede correr. C no tiene pies.
		19.	A correr, B no puede porque no tiene patas. C no es un caballo
		20.	Si porque si, B el no puede correr y no tiene patas. C si

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
		21.	Porque hay muchos animales, hay caballos que van corriendo, viendo todos los animales. Porque esta feliz.
		22.	
		23.	
		24.	
Un topo que sintió el golpe del Avioncito al caer medio desmayado, salió a ver cuál era el escándalo. — ¿Te has vuelto loco, avioncito? –le dijo al verlo con la trompa entre el polvo. —Sólo intento saber para qué he nacido. En el agua me	Pregunta guía: anticipación	1.	“ Él sabe que no sirve para cavar.....
	¿Qué le dirá al avioncito el amigo con el que se encuentra?	2.	“ El cree que no sirve para nada....Él sabe que no sirve para nadar ni para correr..4 Volar...
		3.	“vete de aquí a volar....Él sabe que no sirve para nadar ni para correr...4.volar
		4.	SIN RESPUESTA
	¿Qué sabe el avioncito sobre lo que no puede hacer?	5.	“El topo puede decirle que no puede volar”
		6.	“No estas hecho para volar...2.. volar..”
		7.	“porque te caíste.2.. Va a volar...”
	¿El nuevo amigo que se encuentra qué le aconsejará que haga?	8.	“El topo le dice que porque está cansado...2...Volar.”
	¿Ustedes qué creen que intentará hacer después de hablar con el topo?	9.	A Que no está hecho para correr. B. nadar y correr. E el topo le dijo estás loco.
	Pregunta guía: elaboración del discurso	10.	A Que no está hecho para correr B. nadar y correr. E. lo ensena a volar.

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
<p>hundo, para correr no sirvo...</p> <p>—Subterráneo sí que menos!, te aconsejo que ni siquiera intentes cavar. Vete, vuela, vuela de aquí —dijo el topo.</p>	<p>¿Para qué le servirá al avioncito lo que el topo le dice?</p>	11.	A Que no está hecho para correr B. nadar y correr.
		12.	A Que no está hecho para correr B. nadar y correr. D intentara meterse debajo de la tierra. E para aprender a volar.
		13.	A Que se quede ahí. Que no puede correr, que no puede nadar ni ser como los otros. C va a ir a la casa. D para volar.
		14.	A esta muy cansado. B correr ni nadar. C intentar volar. D para aprender a volar.
		15.	A que se quede. B que no puede volar, que no podía correr, que no podía nadar. C intentar ir a la casa. D para que vuele.
		16.	A que no tiene gasolina. C se va para otro lado. D para volar.
		17.	A porque no sabía volar, porque no tenía alas. Que esta triste.
		18.	Que no puede volar, quiere hacer amigo, quiere ser hermano y no puede volar. Nada
		19.	Porque no puede volar. B meterse al agua y trotar. C volar. No puede volar. D volar, caminar para ir a otro mundo.

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
		20.	Que no sabía correr ni volar. B que no sabía volar. C nada.
		21.	Porque esta triste, el topo vive en la tierra. B el avión estaba en la carretera y el avión se cayó. C habían dos patitos que estaban ahí. El avión se vio al amigo y los otros amigos y luego se vio con los otros dos paticos.
		22.	
		23.	
		24.	
<p>— ¿Vuela? ¿Vuela?... ¡Ah claro!, Pero... ¿cómo? –se preguntó el Avioncito. De tanto pensar creyó hallar la solución:</p>	<p>Pregunta guía: anticipación y elaboración del discurso</p>	1.	“avionetas
		2.	“las aves, los aviones...2. Por qué esta en el suelo haciendo así (abriendo las alas), está convencido por que le da miedo”
		3.	“las aves...2 Está pensando que está en el cielo”
		4.	SIN RESPUESTA
		5.	“Los pájaros, verde y azul.
		6.	“Los pájaros, unos de colores, azules. Uno de azul y amarillo.2... porque puede volar..
		7.	“Los pájaros, negro, rojo, naranja, amarillo.2. porque saben volar los pájaros.

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
<p>Alguien que volara le podría ayudar.</p>	<p>¿Cuáles son los amigos con los que se encontrará para que le ayuden a volar?</p> <p>¿Por qué creen que el avioncito está convencido que aprenderá a volar con sus amigos voladores?</p>	8.	"Los pájaros, el pájaro grande. Un halcón y vuela con los pajaritos y verde. 2. Porque quiere aprender a volar
		9.	A un águila, pajaritos, un carpintero.
		10.	Un águila, un pájaro carpintero,
		11.	Un pájaro, un águila, un perico.
		12.	A los pájaros que están en el árbol. Un águila, un carpintero, cuatro pericos.
		13.	Burros, búhos, tucán, loros, aves de colores. B porque ellos tienen alas y pueden enseñarlo a volar.
		14.	Águila, tucán, loro. B porque ellos saben volar ellos le van a decir como volar y como volar firme
		15.	A los animales. Loros, las aves que vuelan. B porque ellos tienen alas.
		16.	Tucanes, pájaros, águilas y Búhos. B porque ellos tienen alas y ellos le enseñan a volar.
17.	Con el águila, los pajaritos. Él va a mirar como vuelan ellos, para aprender. B quiere ir a volar con los otros y dijo si para aprender.		

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
		18.	Aguila, pajarito.
		19.	El águila, el pajarito. B porque si, ya iba a saber cómo volar.
		20.	El águila, los pájaros. B NR
		21.	Hay pájaros. Pajaritos y un loro. B él se vio todos los animalitos
		22.	
		23.	
		24.	
<p>Al primer volador que se topó en el camino, una bella mariposa, le rogó: —Amiga mariposa, necesito de usted un favor.</p>	Pregunta guía: anticipación	1.	SIN RESPUESTA
		2.	“ que le enseñe a volar... sí... por qué no puede mover sus alas para volar
		3.	“ que le enseñe a volar, porque las mariposas agitan sus alas para volar, el avioncito no mueve sus alas”
		4.	SIN RESPUESTA
		5.	(SR. Responde y no se le entiende). 3. porque se le rompió un ala.

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes NS: No respondió	
<p>—Si se puede con mucho gusto. —Quiero que usted que vuela me enseñe a volar. — ¿A volar? Bueno... este... yo... vuelo, sí. ¿Pero enseñarte? No sé cómo podría. Mira, yo salto de flor en flor, y en el aire agito mis alas. Quizá si haces lo mismo... El avioncito lo intentó, pero no hizo más que dañar algunas flores y caer.</p>	¿Qué le pedirá el avioncito al amigo con que se encuentra?	6.	1 A la mariposa.3. porque se le rompió una hélice. No pudo volar como la mariposa porque no iba tan rápido
		7.	1 A la mariposa. Le pedirán al avioncito que le ayuden a volar.3. Porque se ha roto una antena.
		8.	1 A la mariposa. Que le ayuden a volar 3. Porque se le rompió una antena
	¿Será que la mariposa si le puede enseñar a volar al avioncito?	9.	Le va a decir a la mariposa que no puedo volar. B tiene alas.
	Pregunta guía: elaboración del Discurso	10.	A que todavía le falta practica para volar. B le puede enseñar porque ellas vuelan. C porque él no puede hacer así (agita sus alas). E porque los papas no le enseñaron.
	¿Por qué el avioncito no pudo volar con las instrucciones que le dio la mariposa?	11.	Le dice a la mariposa que aprenda a volar. Porque tiene ojos para ver para donde vuelan. E porque él no sabe volar. Él no ha aprendido.
		12.	De pronto él lo puede ayudar. B le puede enseñar porque ellas vuelan.
		13.	A que le enseñe a volar, no puede volar como la mariposa porque se rompió un hélice.

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
		14.	A que le ayude a volar. B porque las mariposas las alas las mueven y los aviones no.
		15.	A que vuele que vuele que vuele, que se rompió una alita de esas, no puede volar porque se atropella
		16.	EL avioncito le va a pedir a la mariposa que le ayude a volar que se partió una hélice. B porque no tiene alas de mariposa.
		17.	La mariposa, le va a decir que no sabía volar.
		18.	No puede volar porque se le rompió las alas.
		19.	No podía volar, no podía correr y no podía nadar. B porque no porque el tenía alas.
		20.	A que él no puede volar. C porque él es muy grande y él es pesado y la mariposa es pequeñita.
		21.	Una mariposa. Porque esta triste. B siii porque no podía volar.
		22.	
		23.	
24.			

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
<p>Trató de imitar a otras aves que encontró en su recorrido: un loro, un tucán y un águila, pero luego de tirarse de ramas, árboles y cerros como le aconsejaron, tampoco aprendió a volar. Alguien le dijo entonces que fuera donde la lechuza.</p>	<p><i>Pregunta guía: anticipación y elaboración del discurso</i></p> <p>Si el avioncito tiene alas como sus amigos voladores,</p> <p>¿Después de intentarlo él podrá volar como ellos?</p> <p>¿Por qué creen que el avioncito aunque tiene alas no puede volar como sus amigos voladores?</p> <p>¿Qué le aconsejará la lechuza al avioncito para poder aprender a volar?</p>	1.	Sin respuesta
		2.	“No, porque él no sabe volar”
		3.	“ No sabe, alguien quien le ayude a volar. Un humano que se le monte a él y lo maneje”
		4.	“no sabe porque tiene que tener una persona”
		5.	No se le entiende.
		6.	No, porque el avión no puede agitar las alas.
		7.	No, porque se quedó atorado y no tenía alas como ellos
		8.	No, porque no.
		9.	Los nuevos amigos son los pájaros, las aves y un loro. No podrá volar como ellos. Aunque pueda volar no. puede volar como las aves. No puede volar porque no ha aprendido. La lechuza le va a enseñar a hablar.
		10.	La lechuza le va a decir que otro día va a aprender a volar.
		11.	Pienso que él no podrá volar porque no sabe volar.
		12.	Sus amigos las aves. Podrá volar como sus amigos algún día.

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
		13.	No, porque los aviones tienen las alas tías y los aviones las mueven para volar.
		14.	No porque los aviones tienen las alas tías, las aves las mueven hacia arriba y hacia abajo. C que intente volar.
		15.	A. el avioncito no puede volar porque cayó. Porque no tiene alas como las aves, así con pelitos pequeñitos. C nada.
		16.	No, porque las aves mueven las alas y el avión tiene las alas quietas. C le enseña a volar.
		17.	A no porque no tiene alas. C que no se ponga triste porque un día de estos va a aprender a volar.
		18.	No, porque no tiene pies (patas)
		19.	No tiene alas aquí. B NR
		20.	Porque ellos vuelan y les faltan patas. NR
		21.	Casi no podía volar. No porque no podía. Porque está dañado.
		22.	
		23.	
		24.	

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes NS: No respondió	
<p>Amiga lechuza, necesito de usted un favor.</p> <p>—Si se puede con mucho gusto.</p> <p>—Quiero que usted que vuela me enseñe a volar.</p> <p>— ¿Volar? Bueno No sé cómo podría.</p> <p>—Pero los otros amigos voladores me dicen que usted conoce el secreto de cómo volar</p>			
<p>—El secreto para volar sí sé quién lo sabe y sé quién puede enseñarte</p> <p>—le dijo la lechuza, abriendo</p>	<p>Pregunta guía: anticipación y elaboración del discurso</p> <p>¿Quién dice la lechuza que podrá enseñarle a volar al avioncito?</p>	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p>	<p>Sin respuesta</p> <p>“El humano.....2 El hombre se le mete y lo maneja....3.si”</p> <p>“El humano porque él se le monta y puede volar....3. si”</p> <p>Sin respuesta</p>

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
<p>Apenas un ojo—. ¡El hombre!</p> <p>—Pero si el hombre no vuela,</p> <p>¿Cómo podría enseñarme?</p> <p>—Precisamente porque no vuela ha tenido que descubrir los secretos para hacerlo. Con él muchos aviones como tú han aprendido a volar. Vete a la ciudad y pregunta por él.</p>	<p>¿Por qué el hombre es el único que puede enseñarle a volar al avioncito?</p> <p>¿Crees que finalmente el avioncito aprende a volar?</p>	5.	“la niña manifiesta un comportamiento evitativo distrayéndose”
		6.	3. él quería volar porque tenía un amigo.
		7.	Te gustaría volar, la lechuza le diría que tiene que alzar las alas duro así (moviendo los brazos). El hombre le enseñaría a volar al avioncito con un avión de verdad de allá de arriba.
		8.	3. si porque él ve un avión y le dice todo para volar.
		9.	El murciélago. Porque los humanos pueden enseñar a volar al avión y todo eso. Si
		10.	Porque él le da regalos. Si el avioncito va a aprender a volar porque el hombre le va a enseñar. Si
		11.	Al águila. Porque las manos le pueden manejar el motor. Si
		12.	El hombre es el único que le puede enseñar a volar al avión porque él lo maneja, y porque él tiene manos. si

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
		13.	Alguien que le enseñe, un avión. B si montándose en el y enseñándolo a volar.
		14.	El hombre manejándolo.
		15.	B. porque el avioncito es muy pequeñito y los aviones no tienen pies. C porque el hombre lo arregla,
		16.	El avión necesita grandes alas, mover su hélice y comienza a volar.
		17.	NR
		18.	Volar, NR
		19.	Si volar, NR
		20.	Él le dice a la lechuza que no sabe volar, al avión. B porque él no puede volar y él es un poquito grande la lechuza.
		21.	Porque está feliz. Porque estaba en el palo.
		22.	
		23.	
		24.	
	Pregunta guía: anticipación	1.	

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
<p>Al llegar se encontró con otros aviones amistosos. —Hola... Tú... eres un avión... como yo... ¿cierto? —Sí, como somos todos por aquí, mira —y le señaló a varios. —Y sabes volar, ¿cierto? —Claro. ¿Ves esa carretera larga y planita? Por allí se comienza el vuelo. —¿Y quién te enseñó? —Ese señor que ves allá. Después, uno aprende más, volando.</p>	¿Qué necesitará el avioncito para aprender a volar?	2.	“Al humano, se le mete y lo maneja”
		3.	
		4.	
	¿Creen que el hombre le podrá enseñar a volar al avioncito?	5.	1 El encontró un amigo para volar.
		6.	
		7.	Le dijo oyeeee, me puede ayudar a volar.
		8.	2. Porque él sabe volar y él era el papa.
		9.	Él se encontró con otros aviones muy amigos.
	¿Cómo creen que el hombre lo puede hacer?	10.	Los aviones le van a decir dónde está la persona. Cuando ya lo manejan el ya aprende a volar.
		11.	El avión va a necesitar una persona que lo maneje a él. El hombre le puede enseñar porque él coge el motor y lo va manejando para la izquierda y la derecha.
		12.	Va a necesitar para poder volar una persona. El hombre con las manos puede volar el avión con las cositas que él tiene, unas palancas así.
		13.	Alguien que le enseñe, un avión. B si montándose en el y enseñándolo a volar.

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
<p>—¿Y crees que él pueda enseñarme? —Ve y averígualo por ti mismo.</p>		14.	El hombre manejándolo.
		15.	B. porque el avioncito es muy pequeñito y los aviones no tienen pies. C porque el hombre lo arregla,
		16.	El avión necesita grandes alas, mover su hélice y comienza a volar.
		17.	NR
		18.	NR
		19.	Amigos, ayuda del hombre.
		20.	NR
		21.	Para que lo ayuden. Si para que puede volar.
		22.	
		23.	
		24.	
<p>El avioncito fue y se le acercó al hombre. —Amigo hombre, necesito de usted un favor.</p>	<p>Pregunta guía: anticipación ¿Creen que en esta ocasión el avioncito aprenderá volar? ¿Qué les hace pensar que si aprenderá? Pregunta guía: elaboración del discurso</p>	1.	“ Ese bichito así, hélice.....3 para que pueda volar... vuela el avioncito (se levanta del puesto)”
		2.	“ Si por que le están enseñando....3. para ver si las tiene todas para poder volar... él sabe de sus partes para volar”

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
<p>—Si se puede con mucho gusto.</p> <p>—Me han dicho que usted sabe cómo vuelan los aviones. Quiero aprender.</p> <p>—¿Volar? Pero claro que puedo enseñarte. ¿Cuándo quieres comenzar?</p> <p>—Ahora mismo.</p> <p>—Bueno, veamos si para volar tienes las partes que necesitas.</p>	<p>Creer que el avioncito tiene las partes necesarias para poder volar? ¿cuáles creen ustedes que son?</p>	3.	“ El hombre le pregunta por sus partes para que pueda volar.... Él sabe de sus partes para que pueda volar”
		4.	“ Si..... las partes necesarias para volar, las alas, las ruedas y la cola.....3 para volar
		5.	Si, 3. Las partes necesarias si, la hélice, la cola
		6.	Si,
		7.	Si,
		8.	Si,
		9.	Si porque el señor puede manejar el motor. Las alas, las llantas y todo.
		10.	Si pues cuando se sube él lo maneja porque aprende a volar. Las partes necesarias para volar el motor, las palancas.
		11.	Si porque él conduce para donde va. Las partes necesarias para volar el motor, las palancas, los botones.
		12.	Si, Y las palancas que él tiene para que lo hagan volar.
		13.	A la hélice, las alas y el bicho ese.

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
		14.	A ruedas, alas, hélice, las alas de atrás y la ala que siempre esta paradita.
		15.	A si porque ese muchacho lo va a arreglar. Si tiene las alas, las ruedas,
		16.	A una hélice, alas, ruedas.
		17.	NR
		18.	NR
		19.	NR
		20.	NR
		21.	Si porque se encontró un señor. B para que lo arregle.
		22.	
		23.	
		24.	
—Sí, sí... —dijo, revisándolo—, Es muy elemental. ¿Sabes para qué es esto? —le pregunta	Pregunta guía: anticipación ¿Para qué creen que el hombre le pregunta al avioncito por sus partes?	1.	“ Ese bichito así, hélice.....3 para que pueda volar... vuela el avioncito (se levanta del puesto)”
	Pregunta guía: elaboración del discurso ¿El avioncito sabe para qué le sirven cada una de sus partes?	2.	“ Si por que le están enseñando....3. para ver si las tiene todas para poder volar... él sabe de sus partes para volar”

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
<p>señalándole las hélices. —No, señor. — ¿Y lo de aquí? – tocándole los motorcitos. —No, señor. — ¿Y lo de más allá? –mostrándole la cola. —No, señor. — ¿Y esto?– indicándole las alas. —Tampoco.</p>	<p>¿Qué logrará hacer el avioncito cuando sepa para qué sirve cada una de las partes que él tiene: motor, alas, hélice, ruedas, etc.?</p>	3.	“ El hombre le pregunta por sus partes para que pueda volar.... Él sabe de sus partes para que pueda volar”
		4.	“ Si..... las partes necesarias para volar, las alas, las ruedas y la cola.....3 para volar
		5.	Para aprender a volar.
		6.	Para aprender a volar.
		7.	Para aprender a volar.
		8.	1 Para aprender a volar.
		9.	Para aprender a volar. Él no sabe para qué le sirven sus partes
		10.	Para aprender a volar. Él no sabe para qué le sirven sus partes
		11.	Para aprender a volar. Si él tiene todas las partes necesarias para aprender a volar.
		12.	Para ver si tiene todo bien para que pueda volar. Si sabe para qué le sirve cada una de sus partes. Si tuviera las aletas rotas no pudiera volar.
		13.	EL hombre para que le enseñe a volar. Para enseñarle a volar. Porque es necesario, el

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes			
		NS: No respondió			
			hombre revisa todo, sino tiene algo lo arregla todo.		
		14.	Para enseñarle a volar. Para que el aprenda a volar. Para que le enseñen a volar.		
		15.	Para que él le enseñe a volar. Mal las partes, no le han enseñado. Las partes le sirven para que vuele.		
		16.	Para que él le enseñe a volar. Para que vuele.		
		17.	NR		
		18.	NR		
		19.	NR		
		20.	NR		
		21.	Para que lo arreglen. B Para que pueda volar. C para que pueda volar.		
		22.			
		23.			
		24.			
			Pregunta guía: anticipación	1.	"Que puede volar"

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
<p>El hombre le puso a rugir el motor y a mover las hélices, y luego de largas pruebas combinadas entre las alas y la cola, el avioncito estuvo listo, y el hombre lo puso a corretear por la pista.</p> <p>Y como si fuera magia, el avioncito supo lo que era levantarse feliz por los aires...</p> <p>— ¡Es maravilloso!, ¡vuelo, sí, vuelo!</p> <p>Agradeció al hombre por haberle</p>	<p>¿Después de aprender a volar para qué creen que el avioncito va a buscar a sus viejos amigos?</p> <p>¿Cómo creen que recibirán los amigos al avioncito?</p> <p>Pregunta guía: elaboración del discurso</p> <p>¿si el avioncito no es un animal, qué es entonces el avioncito?</p> <p>Al comienzo de la historia el avioncito se preguntó ¿Quién soy yo?, ¿a qué grupo pertenezco?,</p> <p>¿Qué respuesta se dará ahora?</p> <p>¿Cómo se siente ahora que puede volar?</p>	2.	“Que ya puede volar....2 Volando....lo van a recibir con alegría...5 pertenece a los aviones.
		3.	“Les va avisar que puede volar.....2 lo van a recibir con alegría.... Se siente feliz de poder volar”
		4.	“Que puede volar”
		5.	NR
		6.	NR
		7.	NR
		8.	NR
		9.	No. Un avión es un vehículo para volar. Es un avión quien fue hecho por el hombre para volar. Se siente feliz.
		10.	Va a buscar a sus viejos amigos para pedirle clases. Es un avión quien fue hecho por el hombre para volar. Se siente feliz.
		11.	Si, para que lo vean volar. Es un avión quien fue hecho por el hombre para volar. Se siente feliz.

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
descubierto los secretos del vuelo y se fue a buscar a sus viejos amigos.		12.	Se devuelve para decirles gracias, gracias por decirme para volar. Un avión es un vehículo para volar. Es un avión quien fue hecho por el hombre para volar . Se siente feliz.
		13.	Sí, porque yes, sus amigos bien, le van a decir pero bien. El avión pertenece al aeropuerto.
		14.	Sí, bien porque los amigos son amables con él. El pertenece a los aviones, los aviones fueron creados por el humano. Se siente el avioncito muy feliz
		15.	Sí, porque el extraña la familia. Un avión es cuando uno viaja. El pertenece en el aeropuerto. Se siente bien.
		16.	Sí, los amigos lo van a recibir bien.
		17.	Sin respuesta
		18.	Sin respuesta
		19.	Sin respuesta
		20.	Sin respuesta
		21.	Si, porque ya podía volar hasta el cielo.
		22.	
		23.	

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
		24.	
<p>Uno a uno los fue encontrando, el águila, el tucán, el loro, la mariposa, la lechuga y hasta el mismo topo se preguntaron quién hacía ese ruido en el cielo, fue entonces cuando lo vieron — Pero si es el avioncito que ya sabe volar —dijeron en coro. —Sí, soy yo, y vuelo, ¡ya sé volar!</p>	<p>Pregunta guía: elaboración del discurso</p> <p>¿Cómo reciben los animales al avioncito?</p> <p>¿Por qué creen que los animales casi no lo reconocen?</p> <p>¿Cómo se siente el avioncito al ver a sus amigos?</p>	1.	Sin respuesta
		2.	Sin respuesta
		3.	Sin respuesta
		4.	Sin respuesta
		5.	Sin respuesta
		6.	Sin respuesta
		7.	Sin respuesta
		8.	Sin respuesta
		9.	Los animales reciben al avioncito con alegría. porque ya sabe volar
		10.	Los animales reciben al avioncito con alegría. porque ya sabe volar
		11.	Los animales reciben al avioncito con alegría. porque ya sabe volar
		12.	Los animales reciben al avioncito con alegría, porque ya sabe volar.
		13.	Bien, porque antes no podía volar, hola como estas, bien.

Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
		14.	Muy bien, porque él ahora puede volar y antes no sabía. Muy feliz
		15.	Bien, porque antes no podía volar, y ahora si puede volar, venia en el aire. Bien
		16.	Bien, porque casi no volaba y ahora esta volando.
		17.	Sin respuesta
		18.	Sin respuesta
		19.	Sin respuesta
		20.	Sin respuesta
		21.	Sin respuesta
		22.	
		23.	
		24.	
Y así los días del brioso volador pasan suspendidos en el aire, llevado por su motor,	Pregunta guía: elaboración del discurso ¿Cómo nos damos cuenta que el avioncito está feliz?	1.	
		2.	
		3.	“Porque puede volar”
		4.	
		5.	Sin respuesta
		6.	Sin respuesta

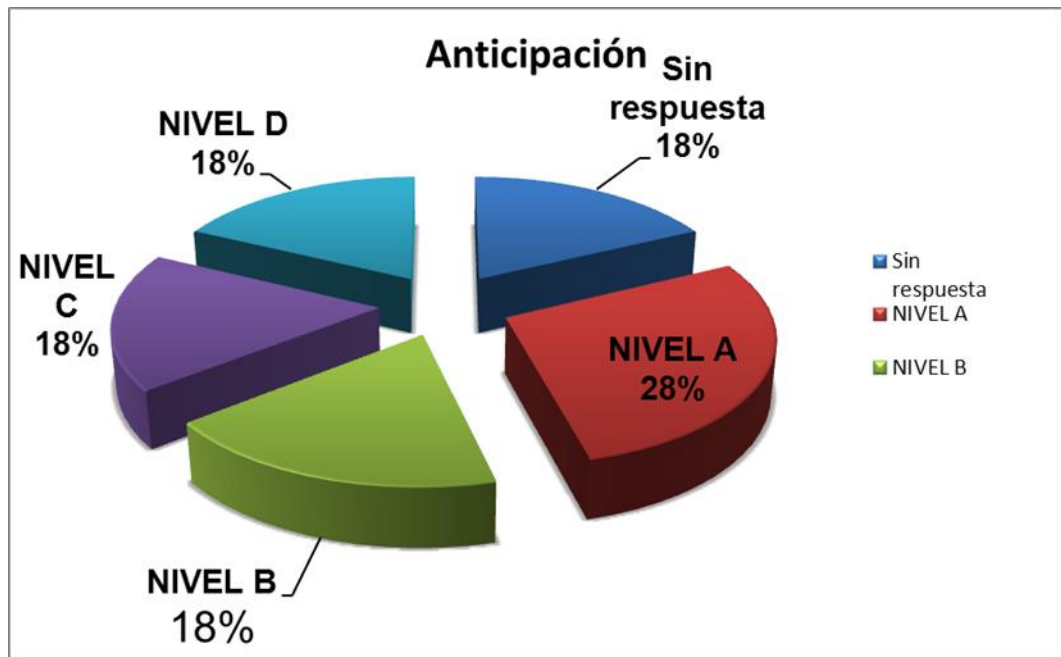
Cuento	Preguntas guía anticipación y elaboración del discurso	Estudiantes	
		NS: No respondió	
cruza, sube, gira y cae... En el cielo es un avión que no se cambia por nadie...		7.	Sin respuesta
		8.	Sin respuesta
		9.	Porque él ya sabe volar.
		10.	Porque él ya sabe volar.
		11.	Porque él ya sabe volar.
		12.	El solo lo que quería era volar
		13.	Porque encontró a su familia
		14.	Porque puede volar
		15.	Porque ya encontró los amigos
		16.	Encontró a sus amigos.
		17.	Sin respuesta
		18.	Sin respuesta
		19.	Sin respuesta
		20.	Sin respuesta
		21.	Sin respuesta
22.			
23.			

Fuente: MEN. Aprender y Jugar, Instrumento Diagnostico de competencias Básicas en Transición. Subdirección de Referentes y Evaluación de la Calidad Educativa. 2010. Primera edición.

**ANEXO C. TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL CUENTO “EL AVIONCITO QUE NO
SABÍA VOLAR**

Estudiantes	Pregunta 1	pregunta 2	pregunta 3	pregunta 4	pregunta 5	pregunta 6	pregunta 7	pregunta 8	pregunta 9	pregunta 10	pregunta 11	pregunta 12	pregunta 13
1	1	2	1	0	1	1	0	0	0	0	2	2	2
2	1	1	1	1	2	1	2	2	4	4	4	4	2
3	1	0	1	2	2	1	4	4	4	0	4	4	2
4	1	1	1	1	0	0	0	4	1	0	4	4	1
5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	4	2	0
6	1	1	1	1	2	1	2	4	1	0	4	2	0
7	1	1	1	3	2	1	2	4	4	2	4	2	0
8	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	4	2	0
9	1	2	1	1	2	2	4	4	2	2	4	4	4
10	1	1	2	1	2	2	4	1	4	2	4	4	4
11	1	0	1	1	2	2	2	2	2	4	4	4	4
12	1	0	1	1	2	2	4	4	4	4	4	4	4
13	2	2	1	2	2	2	4	4	2	4	2	4	4
14	1	2	2	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4
15	1	2	2	1	4	4	2	4	4	4	4	4	4
16	1	1	2	1	2	4	4	4	2	4	4	4	3
17	1	2	3	1	2	4	1	3	0	2	0	0	0
18	1	2	3	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0
19	1	2	1	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0
20	1	2	1	1	2	2	4	1	2	4	0	0	0
21	1	2	2	3	2	2	3	2	1	0	4	4	2
Sin respuest	0	3	0	1	1	1	2	1	2	7	4	4	8
NIVEL A	20	3	0	1	1	1	2	1	2	7	4	4	8
NIVEL B	1	3	0	1	1	1	2	1	2	7	4	4	8
NIVEL C	0	3	0	1	1	1	2	1	2	7	4	4	8
NIVEL D	0	3	0	1	1	1	2	1	2	7	4	4	8

Alternativas	Valor
Sin respuesta	0
NIVEL A	1
NIVEL B	2
NIVEL C	3
NIVEL D	4

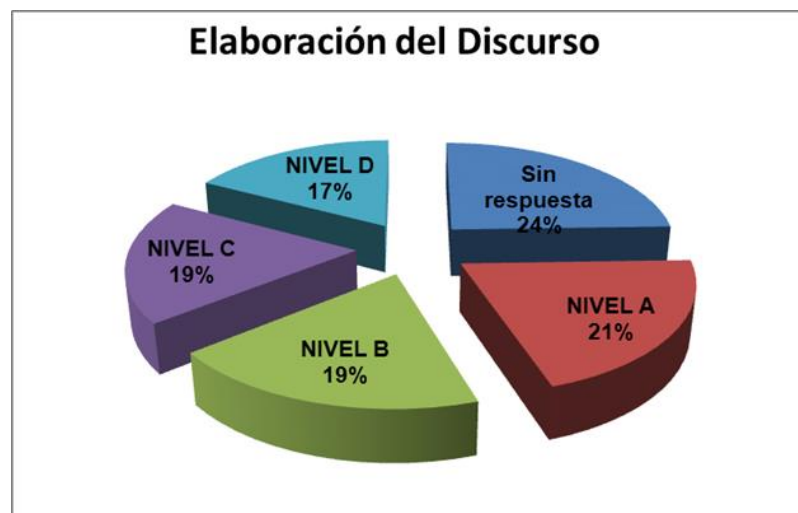


	Fa	%
Sin respuesta	34	17,80%
NIVEL A	54	28,27%
NIVEL B	35	18,32%
NIVEL C	34	17,80%
NIVEL D	34	17,80%
TOTAL	191	100,00%

Estudiantes	Pregunta 1	pregunta 2	pregunta 3	pregunta 4	pregunta 5	pregunta 6	pregunta 7	pregunta 8
1	0	1	1	1	1	1	2	0
2	0	1	1	3	2	4	3	0
3	0	1	1	2	3	3	4	0
4	3	1	1	0	1	1	3	0
5	2	1	1	0	1	1	2	0
6	3	1	1	1	1	2	2	0
7	2	1	1	3	1	4	2	0
8	0	1	1	3	1	1	2	0
9	0	2	1	0	3	2	3	4
10	0	1	3	0	3	4	3	4
11	0	1	1	0	3	2	3	4
12	0	1	2	0	2	4	3	4
13	1	1	1	4	2	4	4	2
14	1	1	2	4	3	4	3	3
15	1	1	1	4	2	4	3	3
16	1	1	2	4	3	4	3	3
17	0	1	1	4	3	1	0	0
18	0	1	1	0	1	1	0	0
19	2	1	2	3	1	0	0	0
20	0	1	1	0	1	3	0	0
21	1	1	1	3	1	3	3	0
Sin respuesta	11	0	0	8	0	1	4	13

Estudiantes	Pregunta 1	pregunta 2	pregunta 3	pregunta 4	pregunta 5	pregunta 6	pregunta 7	pregunta 8
NIVEL B	3	0	0	8	0	1	4	13
NIVEL C	2	0	0	8	0	1	4	13
NIVEL D	0	0	0	8	0	1	4	13

	Fa	%
Sin respuest	37	24,50%
NIVEL A	31	20,53%
NIVEL B	29	19,21%
NIVEL C	28	18,54%
NIVEL D	26	17,22%
TOTAL	151	100,00%



ANEXO D. TALLER # 2 .ACTIVAR CONOCIMIENTOS PREVIOS DE LOS ESTUDIANTES DE TRANSICIÓN SOBRE LOS DINOSAURIOS

SITUACIÓN DIDACTICA	Activar Conocimientos Previos de los estudiantes de transición sobre los dinosaurios
OBJETIVOS	Indagar sobre aspectos importantes que rodean a los dinosaurios, para establecer sus niveles de conocimiento y el desarrollo de sus pensamientos en cuanto a la temática, antes de realizar la intervención, y como estos conocimientos interactúan con la nueva información que recibirán los alumnos mediante los materiales y las explicaciones del docente.
ACTIVIDADES	Preguntas abiertas sobre conocimientos previos de los estudiantes frente a los dinosaurios. 1. ¿Cuál crees que es el significado de la palabra DINOSAURIO? 2. ¿De dónde crees que provienen dinosaurios? 3. ¿Cuáles eran los dinosaurios gigantes descríbemelos? 4. ¿De dónde nacían los DINOSAURIOS? 5. ¿Cuánto hace que desaparecieron los dinosaurios en la tierra? 6. ¿Cuándo crees que comenzó la vida en el planeta tierra?
MATERIALES	- Dinosaurios de juguetes de diferentes clases, y tamaños. - Para el registro de video se utilizó una cámara fotográfica
MEDIACIÓN DOCENTE	En este primer contacto con los niños acerca de los dinosaurios se abrió un espacio para el uso

SITUACIÓN DIDACTICA	Activar Conocimientos Previos de los estudiantes de transición sobre los dinosaurios
	de las preguntas, debido a que no se dio un preámbulo para que los niños respondieran espontáneamente acerca de estos animales. La idea fue conocer su pensamiento, de donde surgían las respuestas a las preguntas planteadas por el profesor.
IDEAS PREVIAS	<ul style="list-style-type: none"> - Los dinosaurios comen hojas y carne. - Los dinosaurios comen matas - Los dinosaurios comen gallina <p>Las ideas previas de los alumnos estaban fundamentadas en la que ellos podían observar sobre estos animales, así como en lo que comían, origen, cuantos años podían vivir.</p>
EXPERIMENTACIÓN	Organizados en equipos de a cuatro estudiantes, los alumnos hablaron espontáneamente de sus ideas sobre los dinosaurios. Cada uno dio su punto de vista. Los niños confrontaron sus ideas mediante las preguntas, las cuales expresaron tareas, asuntos e impulsaron a pensar hacia adelante en cuanto al conocimiento de los dinosaurios.
RETROALIMENTACIÓN	La retroalimentación de esta actividad consistió en no realizar ninguna retroalimentación, se asumió este sino presentarles a los niños que realizar preguntas tiene poder para delimitar nuestra manera de pensar. Si la mente no genera preguntas no está el niño involucrado en su aprendizaje.
REFLEXIÓN	En esta primera situación didáctica se vio fortalecida la confrontación de ideas por medio de preguntas, las respuestas de los niños mostraron su manera de pensar a partir de su

SITUACIÓN DIDACTICA	Activar Conocimientos Previos de los estudiantes de transición sobre los dinosaurios
	conocimiento a priori y de lo que han escuchado en su entorno natural. Reconocemos que las preguntas son esenciales como herramientas intelectuales de aprendizaje.







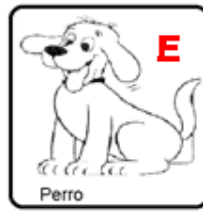
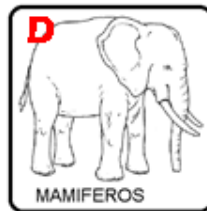
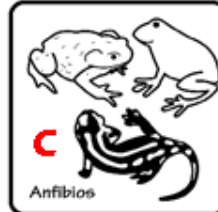
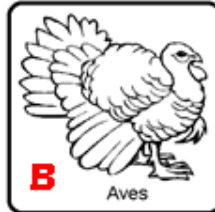
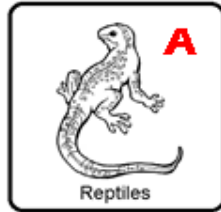
ANEXO E. TALLER # 3: ACTIVAR CONOCIMIENTOS PREVIOS

<p>SITUACIÓN DIDACTICA</p>	<p>Activar Conocimientos Previos de los estudiantes de transición sobre los dinosaurios con preguntas cerradas</p>
<p>OBJETIVOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Indagar sobre los conocimientos Previos de los estudiantes de transición sobre los dinosaurios -Identificar el uso de la formulación de hipótesis en el establecimiento de relaciones causales. -Identificar las diversas teorías sobre el origen de la vida en el planeta tierra. -Identificar los argumentos que utilizan los niños vinculados a estas teorías
<p>ACTIVIDADES</p>	<p>Indagar sobre aspectos importantes que rodean a los dinosaurios, para establecer sus niveles de conocimiento y el desarrollo de sus pensamientos en cuanto a la temática, antes de realizar la intervención, y como estos conocimientos interactúan con la nueva información que recibirán los alumnos mediante los materiales y las explicaciones del docente.</p>
<p>MATERIALES</p>	<p>Preguntas cerradas de múltiple respuesta sobre conocimientos previos de los estudiantes frente a los dinosaurios.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué eran los dinosaurios? 2. ¿Qué crees que comían los dinosaurios? 3. ¿Los Dinosaurios como el Tiranosaurio Rex comían? 4. ¿De dónde nacían los DINOSAURIOS? 5. ¿Cuánto hace que desaparecieron los dinosaurios en la tierra? 6. ¿Cuándo crees que comenzó la vida en el planeta tierra?

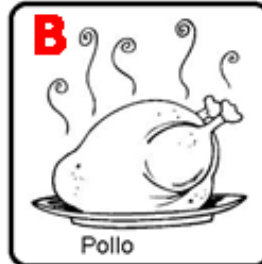
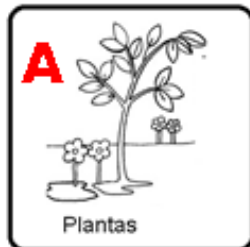
SITUACIÓN DIDACTICA	Activar Conocimientos Previos de los estudiantes de transición sobre los dinosaurios con preguntas cerradas
MEDIACION DOCENTE	En este primer contacto con los niños acerca de los dinosaurios mediante preguntas cerradas, con múltiple respuesta. Después de realizada la actividad se les enseñó las respuestas y el porqué.
IDEAS PREVIAS	-Los dinosaurios comen matas -Los dinosaurios comen matas y hojas - Todavía existen dinosaurios.
EXPERIMENTACIÓN	Se refiere a la manera como los niños logran explicaciones sobre eventos y fenómenos del mundo. Plantear hipótesis tiene una estrecha relación con la imaginación, pues son conjeturas o relaciones imaginarias acerca de cómo pudo ser el mundo. Las hipótesis son el componente más importante de la racionalidad científica.
RETROALIMENTACIÓN	Se retroalimenta la actividad con unos videos explicativos del origen del universo.
REFLEXIÓN	En esta actividad se vio fortalecido la observación y confrontación de sus conocimientos previos mediante un cuestionario muy gráfico creado para los estudiantes. Cabe resaltar que la formulación de las preguntas por parte del docente permitió fortalecer su capacidad de asombro y de realizar preguntas sobre los dinosaurios y sobre el mundo del niño.

ANEXO F. CUESTINARIO DE PREGUNTAS CERRADAS SOBRE CONOCIMIENTOS PREVIOS

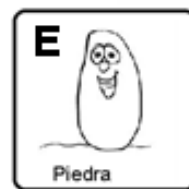
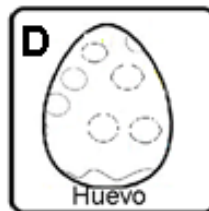
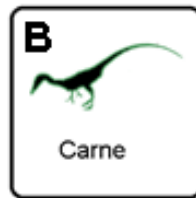
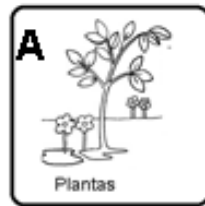
#1. QUÉ ERAN LOS DINOSAURIOS ?



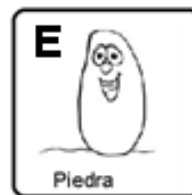
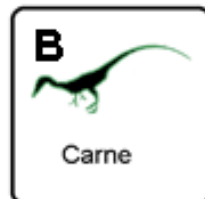
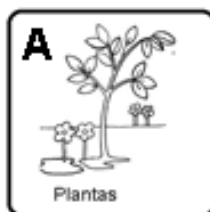
#2. ¿Qué crees que comían los dinosaurios?



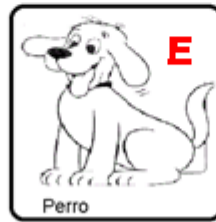
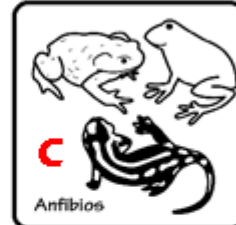
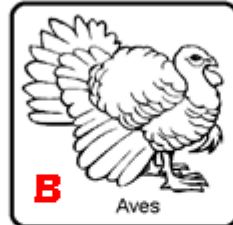
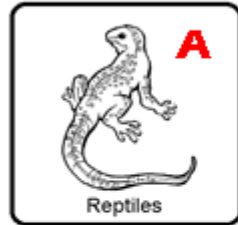
#3. ¿Los dinosaurios carnívoros como el *tyranosaurus rex* comía?



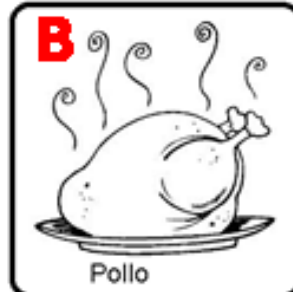
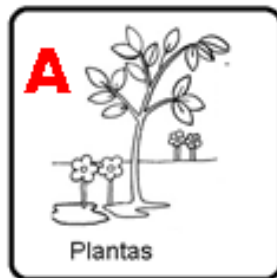
#4. ¿Los dinosaurios herbívoros como el *Brontosaurio* comía?



#1. QUÉ ERAN LOS DINOSAURIOS?



#2. ¿Qué crees que comían los dinosaurios?



#6. ¿Cuánto vivía un DINOSAURIO?



1-2 Años


10-30 Años

100-200 Años

1-2 Dias

1-2 Meses

#5. ¿ Los dinosaurios Omnívoros como el Oviraptor comía?



A Huevo + Peces

B Plantas + Carne

C Carne + Peces

D Plantas + Plantas

E Pato + Pato

Oviraptor

#7. ¿Los dinosaurios mas grandes que tan alto podrian llegar a medir?


E BALONCESTO

D Edificio


C Auto

B Edificio

A Cucaracha



#8. ¿La huella mas pequeña de dinosaurio encontrada fue del tamaño de?



A Dado

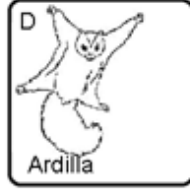
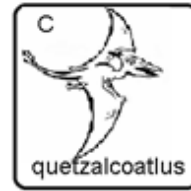
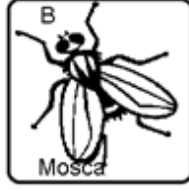
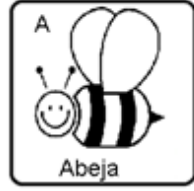
B Dona

C Avión

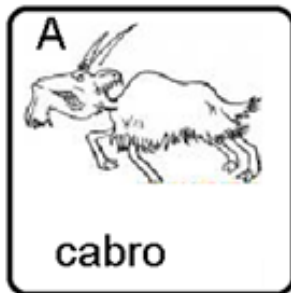
D Globo

E PIANO DE COLA

#10. ¿Cuál dinosaurio podía volar?



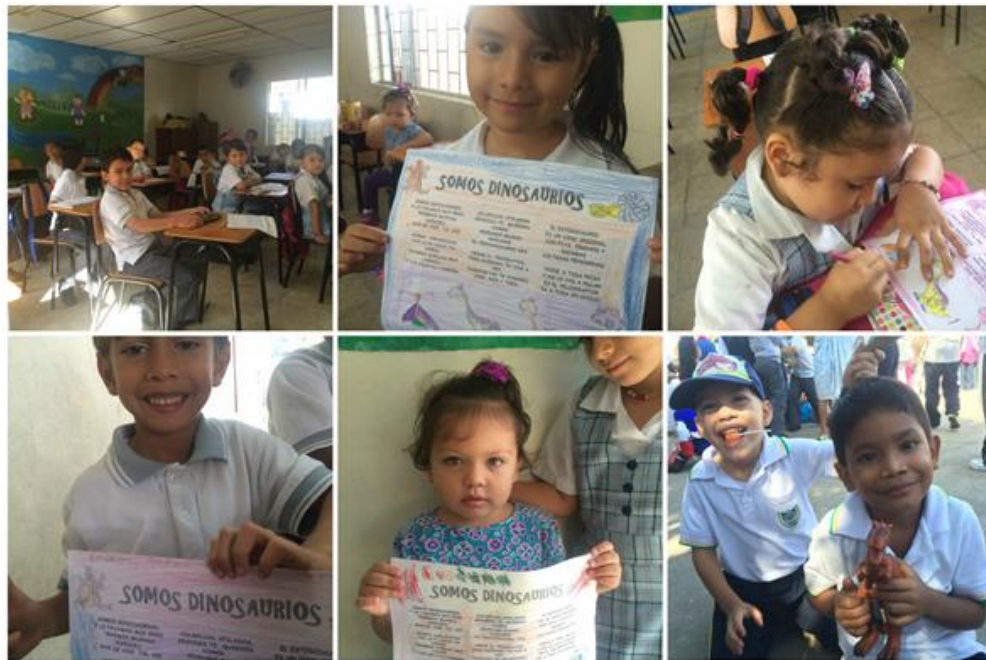
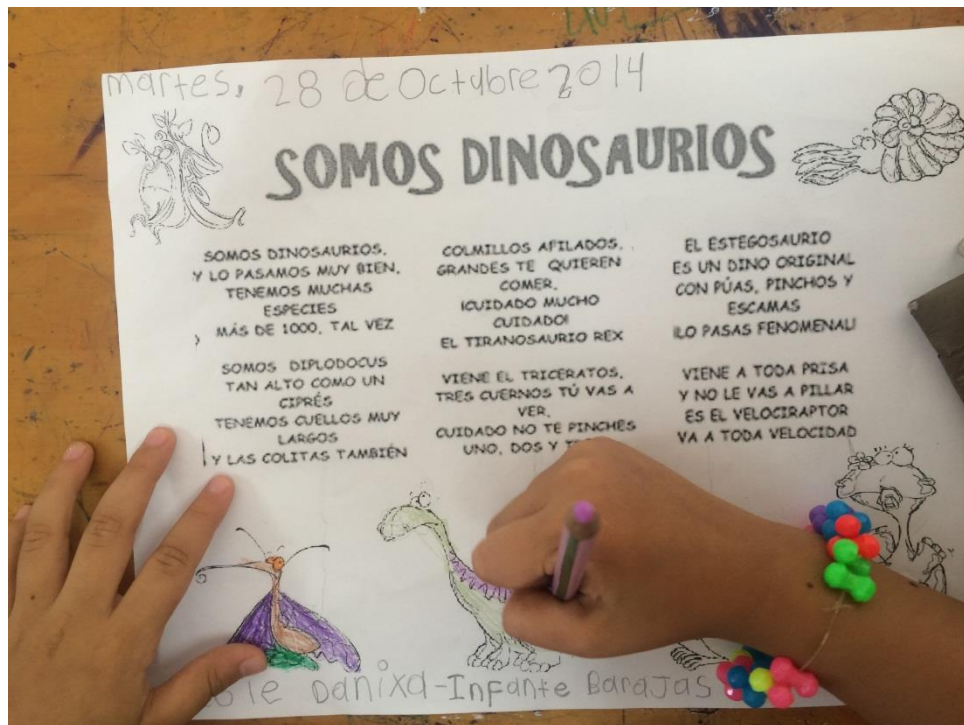
#9. ¿Cuál dinosaurio tenía cuernos?



No	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	Total
1	1	0.5	1	1	0	1	1	0	1	1	7.5
2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
3	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8
4	1	0.5	0	1	0	1	1	1	1	1	7.5
5	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	5
6	1	1	1	0.5	0	1	1	1	1	1	8.5
7	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	5
8	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	7
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9
10	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	6
11	1	0.5	0	0	1	1	1	0	1	1	6.5
12	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	6
13	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8
14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
15	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	4
16	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	7
17	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
21	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	5
22	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7
23	0	0.5	1	1	1	0	1	1	1	1	7
24	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	6

ANEXO G. TALLER # 4: CANCIÓN “SOMO DINOSAURIOS”

SITUACIÓN DIDACTICA	Canción Somos Dinosaurios
OBJETIVOS	Construir significados a partir de una canción infantil llamada “Somos los Dinosaurios”
ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> -Compartir con los niños la canción titulada “Somos los dinosaurios”. -Compartir la canción y cantarla varias veces hasta que se la aprendieran. -Realizar la coreografía y enseñársela a los niños.
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> -Fotocopia de la canción -Colores, crayolas
MEDIACIÓN DOCENTE	Para el diseño de esta situación didáctica se tomó una canción que hablara sobre los dinosaurios, esta canción habla sobre las especies, sobre su habitud, alimentación.
IDEAS PREVIAS	<ul style="list-style-type: none"> -Los dinosaurios solo comen carne. -Los dinosaurios miden más de un edificio de alto
EXPERIMENTACIÓN	Al llegar a este momento los alumnos tuvieron la oportunidad de confrontar sus hipótesis para construir un nuevo conocimiento a través de la música.
RETROALIMENTACIÓN	Para que los alumnos identificaran con las principales características a través de este ejercicio ellos pudieron saber que no todos los dinosaurios eran iguales y que se diferenciaban por sus rasgos físicos “viene el triceratops tres cuernos vas a ver”
REFLEXIÓN	A partir del ejercicio de la canción comenzamos la búsqueda de información para contestas las preguntas que habían elaborado los niños.



ANEXO H. TALLER # 5: PLASTIDINOSAURIOS

SITUACIÓN DIDACTICA	Taller Plastidinosaurio
OBJETIVOS	<p>Identificar las características físicas de los dinosaurios mediante el uso de plastilina.</p> <p>Describir las semejanzas y diferencias entre los dinosaurios con otros animales que ya se conocen.</p>
ACTIVIDADES	<p>-Construir figuras de dinosaurio a partir de plastilina.</p> <p>-A partir de los dinosaurios en plastilina se les pregunto a los niños ¿Cuáles son las características físicas que diferencian a los dinosaurios de los demás animales?</p> <p>- Explicar los hallazgos y contrastarlos con sus ideas previas</p>
MATERIALES	Plastilina, palillos de madera, tenedores de plástico
MEDIACIÓN DOCENTE	<p>En esta actividad se exploraron las características físicas de los dinosaurios tomando como referencia los conocimientos previos y toda la información recolectada.</p> <p>Así mismo en esta actividad se organizaron en grupos de a 4 estudiantes donde la socialización fue importante para que cada uno hablara a partir de su experiencia.</p>
IDEAS PREVIAS	<p>-Los dinosaurios tienen cuatro patas</p> <p>-Los dinosaurios tienen cabeza</p> <p>-Los dinosaurios tienen cola</p>
EXPERIMENTACIÓN	<p>Los niños en esta experiencia estuvieron muy felices, diseñaron y plasmaron su propio dinosaurio y algunos le dieron movilidad como si pareciesen vivos. Algunos niños hicieron su dinosaurio con la cabeza y cola muy larga. En</p>

SITUACIÓN DIDACTICA	Taller Plastidinosaurio
	todas las figuras se denoto claramente la figura general de lo que es un dinosaurio.
RETROALIMENTACIÓN	Consulta en internet, libros disponibles en la web .
REFLEXIÓN	En esta actividad se vio fortalecida la confrontación de ideas y la argumentación, el consenso general todos mostraron en sus figuras los rasgos generales de lo que es un dinosaurio. Todo lo anterior al conocimiento científico.



**ANEXO I. TALLER # 6: DIFERENCIAS ENTRE DINOSAURIOS Y ANIMALES
FAMILIARES PARA EL HOMBRE**

SITUACIÓN DIDACTICA	Comparación y clasificación de animales familiares
OBJETIVOS	-Promover el uso de criterios para organizar objetos, estrategias de inclusión, exclusión uso de información basada en la hipótesis y la inferencia.
ACTIVIDADES	-formar grupos de a 4 niños. -observar el grupo de laminas -comparar entre animales del zoológico y diversas clases de dinosaurios -Escuchar las descripciones de los estudiantes.
MATERIALES	- 50 láminas de animales familiares (pingüino, foca, morsa, ballena, Alacrán, papagayo, etc. -30 láminas de diversos dinosaurios
MEDIACIÓN DOCENTE	En esta actividad se caracteriza por la utilización de preguntas para encontrar similitudes y diferencias entre animales comunes y dinosaurios. Se registraron los criterios de los niños utilizados para explicar por qué determinados grupos de animales reciben el nombre o la clase que se les da.
IDEAS PREVIAS	- Los dinosaurios son iguales a los demás animales -Los dinosaurios pertenecen a la misma clase que los animales comunes -Los dinosaurios son mamíferos
EXPERIMENTACIÓN	Después que los estudiantes tuvieron contacto con las láminas, comenzaron a clasificar los animales según su tamaño. Si bien existían

SITUACIÓN DIDACTICA	Comparación y clasificación de animales familiares
	algunos dinosaurios que los nombres desconocían, discutieron y argumentaron sobre la pertenencia a determinada familia y a buscar su clasificación.
RETROALIMENTACIÓN	Fue fundamental que los niños hicieran esta actividad para diferenciar los distintos animales, ya fueran mamíferos o de las familias de los dinosaurios. El docente realizó la retroalimentación de acuerdo a las clasificaciones generales y más específicas.
REFLEXIÓN	Para que los niños pudieran realizar bien el ejercicio se generaron preguntas para la clasificación de las láminas. Por ejemplo se les hizo la pregunta: ¿Que tienen estos animales a diferencia de estos dinosaurios? ¿tú crees que este dinosaurio podría vivir con este mamífero?



ANEXO J. TALLER #7: ¿DE DONDE SALIERON LOS DINOSAURIOS?

SITUACIÓN DIDACTICA	¿DE DONDE SALIERON LOS DINOSAURIOS?
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> -hacer huevos de dinosaurio a partir de agua, bombas y un pequeño dinosaurio de plástico - Analizar el origen de los dinosaurios a través de la experimentación[en
ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> -formar grupos de a 4 niños. -Antes de iniciar la actividad el docente congelo pequeños dinosaurios de plástico en bombas con agua y luego las congelo. -Repartir los huevos de Dinosaurio -Analizar el origen de los dinosaurios.
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> - Bombas -Agua -Dinosaurios pequeños de plástico

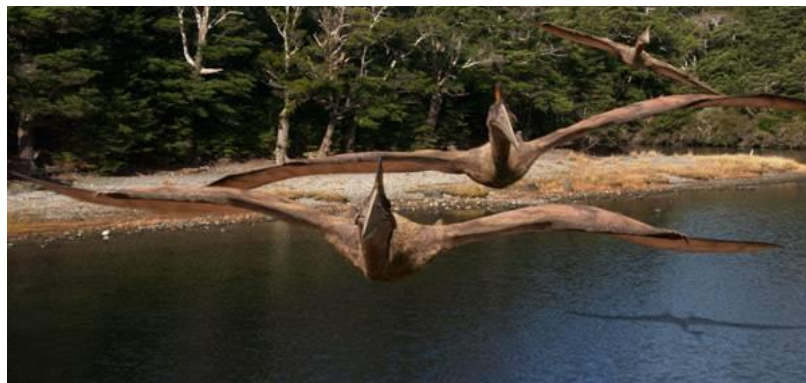
SITUACIÓN DIDACTICA	¿DE DONDE SALIERON LOS DINOSAURIOS?
MEDIACION DOCENTE	<p>Los dinosaurios eran ovíparos; es decir, nacían de los huevos que ponía su madre.</p> <p>La propuesta de actividades que presentamos va a estar sujeta en todo momento al desarrollo que vaya teniendo el Proyecto, a las ideas, intereses y materiales que aporten los propios niños y niñas. El proyecto se adaptó a las necesidades e intereses concretos del grupo de niños y niñas que lo conforman</p>
IDEAS PREVIAS	<ul style="list-style-type: none"> - Los dinosaurios salen de la barriga de la mamá -Los dinosaurios nacen del fondo de la tierra -Los dinosaurios son mamíferos
EXPERIMENTACIÓN	<p>Después que los estudiantes tuvieron contacto con los huevos, se les repartieron los huevos, uno a cada estudiante. Cada estudiante estuvo muy entusiasmado por saber el origen de los dinosaurios</p> <p>Luego, El huevo dinosaurio agua se fue rompiendo poco a poco y sale el dinosaurio.</p>
RETROALIMENTACIÓN	<p>Recrea muy bien la eclosión de un pequeño dinosaurio, que parece un tiranosaurio rex, que puede medir hasta 11 cm. Fue ideal para niños y niñas aficionados a la paleontología y se puede asimilar a los pájaros</p>
REFLEXIÓN	<p>A los niños les encanta este huevo con dinosaurio en agua. La espera de lo que saldrá del huevo, los mantiene con mucha ilusión y muy pendientes de cómo se produce la eclosión de un huevo. Todos los días pueden observar la evolución de su pequeño dinosaurio y cuando empieza a aparecer se llevan una sorpresa, para verles la cara</p>



ANEXO K. TALLER # 8: PELICULA “CAMINANDO ENTRE DINOSAURIO”

SITUACIÓN DIDACTICA	Mostrar a los estudiantes de transición sobre como los dinosaurios Vivian con imágenes 3D.
OBJETIVOS	Comprender aspectos de los dinosaurios a partir de imágenes reales en 3D.
ACTIVIDADES	-Mostrarles a los niños que los dinosaurios que son unos animales enormes que existieron en nuestro planeta. Esta es una oportunidad para que estas imágenes llegaran a las familias de los niños, se hizo entrega de una película por estudiante.
MATERIALES	-DVD -Película “Caminando entre dinosaurios”

SITUACIÓN DIDACTICA	Mostrar a los estudiantes de transición sobre como los dinosaurios Vivian con imágenes 3D.
MEDIACION DOCENTE	En este ejercicio se le entrega una película a cada estudiante y a partir de las imágenes y de la historia de la película comenzar con la alfabetización científica, proporcionándoles a los estudiantes los conocimientos científicos para emplearlos en la exposición final.
IDEAS PREVIAS	- Los dinosaurios vivieron en la tierra -Los dinosaurios existieron -Los dinosaurios son parientes de las aves Los dinosaurios son parientes de los reptiles
EXPERIMENTACIÓN	Después de ver varias veces con sus familias la película, los alumnos tuvieron la oportunidad de confrontar sus hipótesis para construir un nuevo conocimiento.
RETROALIMENTACIÓN	Los niños observaron varias veces el video, luego se realizó una discusión de las imágenes vistas para revisar las preguntas y aclarar algunas dudas.
REFLEXIÓN	La película fue fundamental para que los niños reflexionaran acerca de los dinosaurios y su importancia para el conocimiento científico y la vida en la tierra.

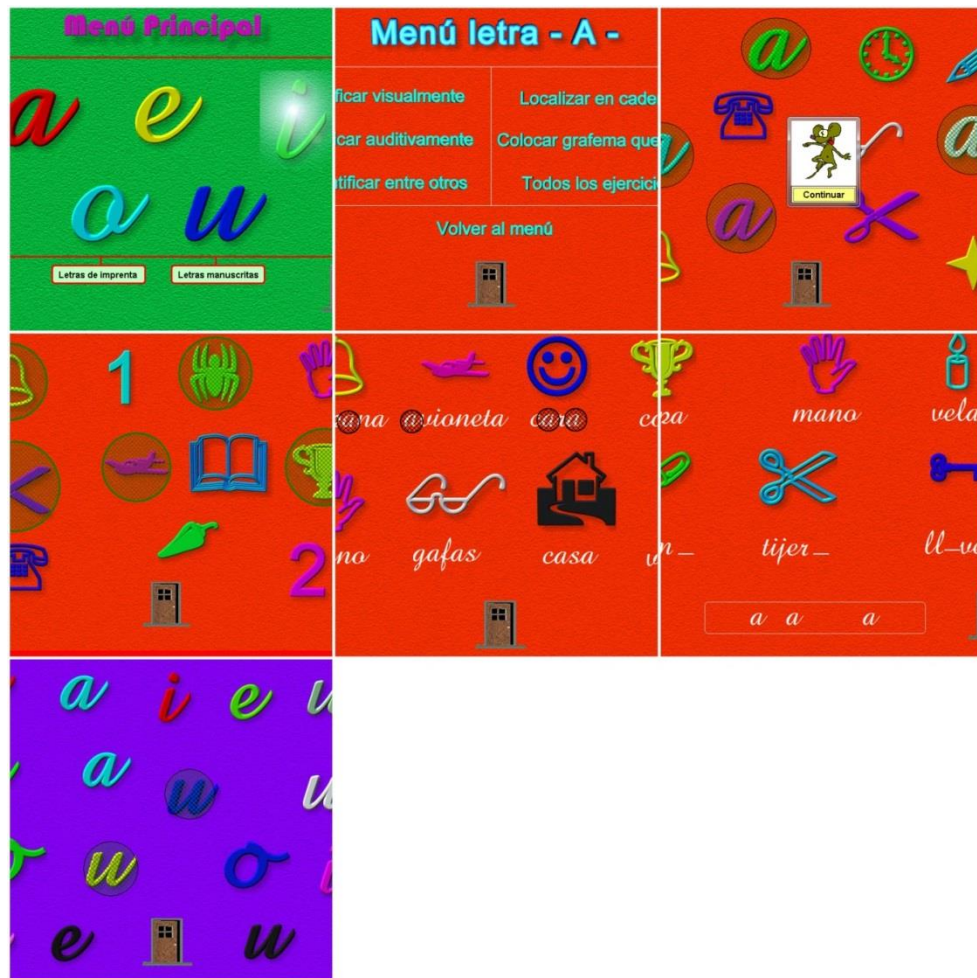




ANEXO L. TALLER # 9: APLICATIVO VOCALES MANUS

SITUACIÓN DIDACTICA	Activar Conocimientos Previos de los estudiantes de transición sobre los dinosaurios
OBJETIVOS	Identificar visualmente; Identificar auditivamente; Identificar entre otros grafemas; Localizar en cadenas gráficas; y Colocar el grafema que falta.
ACTIVIDADES	-Mostrar a los niños el programa Vocales Manus y colocarlos a explorar el aplicativo
MATERIALES	-Computadores -Programa instalado de Vocales Manus

SITUACIÓN DIDACTICA	Activar Conocimientos Previos de los estudiantes de transición sobre los dinosaurios
MEDIACION DOCENTE	En este programa de computador se resalta el uso de las vocales en la formación de diversas palabras.
IDEAS PREVIAS	<ul style="list-style-type: none"> - Puedo resaltar todas las letras -Las vocales pueden usarse en desorden -Las vocales se usan en diversas palabras
EXPERIMENTACIÓN	Organizados en parejas confrontaron el aplicativo de experimentación. Cada estudiante identificaba visualmente la vocal, auditivamente, identificaba la vocal entre otras palabra o colocaba el grafema que faltaba en la palabra.
RETROALIMENTACIÓN	Los niños fácilmente pudieron identificarse con el uso de cada vocal en cada uno de los ejercicios, la importancia de utilizar la vocal correcta para formar palabras.
REFLEXIÓN	En esta investigación se fomentó la competencia digital, tanto del docente como de los estudiantes, garantizando una educación y un proceso de enseñanza-aprendizaje adaptado a la sociedad del siglo XXI. Propiciando así, un desarrollo individual y autónomo, más creativo y motivador para los niños contribuyendo a la competencia de aprender a aprender



ANEXO M. TALLER # 10: APLICATIVO LEER

SITUACIÓN DIDACTICA	APLICATIVO LEER
<p>OBJETIVOS</p>	<p>Programa para Primer Ciclo de Educación Primaria, de 5 a 7 años, donde se trabajan Los siguientes aspectos: Identificar, Buscar, Formar palabras, Rodear, Copiar. Colorear, Unir,</p>

SITUACIÓN DIDACTICA	APLICATIVO LEER
	Completar, Emparejar, Contar sílabas, Emparejar y Tachar
ACTIVIDADES	<p>-Mostrar a los niños el programa letras Manus y colocarlos a explorar el aplicativo</p> <p>Las actividades fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificar palabras -Buscar y formar palabras -Copiar, colorear y unir palabras -Emparejar -Cortar silabas -Relacionar y tachar palabras
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> -Computadores -Programa instalado de Letras Manus
MEDIACIÓN DOCENTE	En este programa de computador se resalta el uso de las palabras en diversas situaciones de aprendizaje.
IDEAS PREVIAS	<ul style="list-style-type: none"> - Puedo resaltar todas las letras -Las palabras pueden usarse en desorden -Las palabras se usan en diversas actividades
EXPERIMENTACIÓN	Organizados en parejas confrontaron el aplicativo de experimentación. Cada estudiante identificaba visualmente la palabra la visualizo, busco, formo palabras, copio algunas de ellas, las unió, tacho, completo emparejo.
RETROALIMENTACIÓN	Los niños fácilmente pudieron identificarse con el uso de cada palabra en cada uno de los ejercicios, la importancia de utilizar la vocal correcta para formar palabras.
REFLEXIÓN	En esta investigación se fomentó la competencia digital, tanto del docente como de los estudiantes, garantizando una educación y un proceso de enseñanza-aprendizaje adaptado a la sociedad del siglo XXI. Propiciando así, un desarrollo individual y

SITUACIÓN DIDACTICA	APLICATIVO LEER
	autónomo, más creativo y motivador para los niños contribuyendo a la competencia de aprender a aprender





La abuela era muy diferente del abuelo, muy bajita. Tenía el pelo completamente blanco, con un pañuelo negro muy gracioso y hablaba mucho.




BUSCA LA PAREJA

MIRRAFA	JOYA	JAMÓN	COJÍN
TEJA	PÁGINA	ÁGIL	ÁNGEL
GIRAS	GELI	COHETE	HILO
HILO	HIELO	BÚHO	HUEVO

UNA DE ESTAS PALABRAS ESTÁ REPETIDA
¿Puedes Localizarla?

Ayuda
Salir


Lee

			gatos
	luna		
	roe	ría	rata

Nº de aciertos
0

Ayuda
Salir

Lee



MENU

- Identificar
- Buscar
- Formar palabras
- Rodear
- Copiar
- Colorear

PRINCIPAL

- Unir
- Completar
- Emparejar
- Contar sílabas
- Relacionar
- Tachar

Ayuda
Salir

SITUACIÓN DIDACTICA	TALLER ESCRITURA EN EL AULA
	<p>2. apatosaurio</p> <p>3.parasaulophus</p> <p>4.IGUANODON</p> <p>5.HYPSILOPHODON</p> <p>6.TRICERATOPS</p> <p>7.STYRACOSAURUS</p> <p>8.STEGOSAURUS</p> <p>9.PACHY RHINOSAURUS</p> <p>10.ALLOSAURIO</p> <p>11.ALLO</p>
MATERIALES	Computador, Programa procesador de texto Microsoft Word.
MEDIACIÓN DOCENTE	En esta actividad la mediación docente fue importante para responder aquellas preguntas puntuales sobre la escritura, la formación de palabras y combinaciones que no habían sido vistas en clase por los estudiantes. La escritura de palabras fue un ejercicio que movilizó los aprendizajes de los estudiantes al poder empezar a comprender aquellas palabras que no conocían y luego relacionarlas.
IDEAS PREVIAS	<p>-El teclado no tiene un orden lógico</p> <p>- Buscar las letras para escribir las palabras.</p> <p>-Lo que toco en el teclado sale en la pantalla es algo mágico</p>
EXPERIMENTACIÓN	<p>La escritura por parejas utilizando el computador permitieron observar el proceso de mediación entre pares, caracterizado por el apoyo del docente para poder escribir.</p> <p>Es importante señalar que la motivación de los estudiantes por tener un computador al frente sobre un tema de interés, permitió que se familiarizaran con el uso de las combinaciones desde su nivel de desarrollo real al convencional.</p>
RETROALIMENTACIÓN	La retroalimentación se realizó a partir de la explicación del docente sobre la escritura de palabras, uso de letras, la escritura correcta de las palabras, el uso de la tecla espacio.
REFLEXIÓN	Lo importante de estos ejercicios fue la manera en que los estudiantes se ayudan mutuamente, intercambiaron ideas en su proceso de creación de texto escrito teniendo en cuenta que el

SITUACIÓN DIDACTICA	TALLER ESCRITURA EN EL AULA
	compañero más capaz dio el apoyo necesario para resolver muchas dudas.



ANEXO O. TALLER # 12: TALLER ESCRITURA EN EL COMPUTADOR

SITUACIÓN DIDACTICA	Taller Escritura en el Aula a partir de imágenes de dinosaurio
OBJETIVOS	-Producir un texto escrito a partir de imágenes de dinosaurio en el programa PowerPoint.
ACTIVIDADES	<p>- Mediante imágenes de dinosaurio los estudiantes en pares, se sentaron a escribir una historia los resultados se muestran a continuación.</p> 
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> -Imágenes de Dinosaurio -Computadores -PowerPoint
MEDIACIÓN DOCENTE	Para el diseño de esta situación didáctica se dispuso a los estudiantes en parejas. Aquí es importante que el computador sea un entorno que facilitador para la colaboración entre pares. La disposición del teclado hizo posible la escritura conjunta facilitando la elección de las letras.
IDEAS PREVIAS	<ul style="list-style-type: none"> -Es muy fácil escribir en el computador. - Es una aventura escribir en clase. -El computador escribe solo
EXPERIMENTACIÓN	Al llegar a este momento, Los alumnos tuvieron la oportunidad de confrontar sus hipótesis acerca de la escritura y plasmarlo en un documento de PowerPoint. Las reacciones de los estudiantes denotaron que escribir no es tan fácil como parece y entre

SITUACIÓN DIDÁCTICA	Taller Escritura en el Aula a partir de imágenes de dinosaurio
	estudiantes se intercambiaron ideas y dieron y recibieron apoyo por parte del docente.
RETROALIMENTACIÓN	La “Zona de desarrollo próximo” fue muy efectiva para el desarrollo de la actividad. La retroalimentación sobre el aprendizaje lo hicieron todos aquellos estudiantes con mayor conocimiento en dar información y compartirla. La segunda retroalimentación la realizó el docente.
REFLEXIÓN	El computador es una poderosa herramienta de escritura, esta actividad fue asumida como algo lúdica e interesante para los niños. Los niños mostraron interés y disfrutaron de la actividad.



ANEXO P. ESCRITOS REALIZADOS POR LOS ESTUDIANTES DURANTE EL
PROYECTO DE AULA “DINOSAURIOS” EN POWERPOINT

Sebastian pe yes
crithian correa torres

Transición 03

Docente: Hernán M. Páez



HABIA UNA VEZ UN TIRANOSAURIOROC QUE SE LLAMABA ESCUBI,
PLANTAS

Cristian andres poveda
samuel maldonado toloza

Transición 03

Docente: Hernán M. Páez



AVIA UNA VES UN UOVO DE DINOSAURIO



Shara nicolle manco palacio

Transición 03

Docente: Hernán M. Páez




Había una az vezunn nuevo de dinosauio yex



Comia ratones, plantas
y animales


ANEXO Q. TALLER # 13: TALLER ESCRITURA EN PAPEL

SITUACIÓN DIDACTICA	Taller Escritura en el Aula a partir de imágenes de dinosaurio
OBJETIVOS	-Producir un cuento a partir de imágenes de dinosaurio en papel.
ACTIVIDADES	<p>- Mediante imágenes de dinosaurio los estudiantes en pares, se sentaron a escribir en papel en parejas, una historia los resultados se muestran a continuación.</p> 
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> -Imágenes de Dinosaurio en papel -tapiz -papel -Borrador -Sacapuntas
MEDIACIÓN DOCENTE	Para el diseño de esta situación didáctica se dispuso a los estudiantes en parejas. Aquí es importante si bien esta actividad ya se había realizado en el computador, esta vez se realizaron en hojas de papel que contenían las mismas imágenes.
IDEAS PREVIAS	<ul style="list-style-type: none"> -Es muy fácil escribir en papel - Es una aventura escribir en clase. -Con mis conocimientos ya puedo crear una historia
EXPERIMENTACIÓN	Al llegar a este momento, Los alumnos tuvieron la oportunidad de confrontar sus hipótesis acerca de la escritura y plasmarlo en un documento de Papel. Las reacciones de los estudiantes denotaron que escribir no es tan fácil como parece y entre estudiantes se

SITUACIÓN DIDACTICA	Taller Escritura en el Aula a partir de imágenes de dinosaurio
	intercambiaron ideas y dieron y recibieron apoyo por parte del docente.
RETROALIMENTACIÓN	La “Zona de desarrollo próximo” fue muy efectiva para el desarrollo de la actividad. La retroalimentación sobre el aprendizaje lo hicieron todos aquellos estudiantes con mayor conocimiento en dar información y compartirla. La segunda retroalimentación la realizó el docente.
REFLEXIÓN	El papel es una poderosa herramienta de escritura, esta actividad fue asumida como algo lúdica e interesante para los niños. Los niños mostraron interés y disfrutaron de la actividad. La escritura es un proceso continuo, por ello, la posibilidad de revisar y reescribir los trabajos resulta una actividad sumamente enriquecedora como práctica de aprendizaje.

ANEXO R. ESCRITOS REALIZADOS POR LOS ESTUDIANTES DURANTE EL PROYECTO DE AULA "DINOSAURIOS" ESCRITOS EN PAPEL

THOMAS. 

Y SU MAMA LA SACA BA IA PASAR Y CHECIO MUY

abia un diplodocus
que se raslo en un
diplodocus

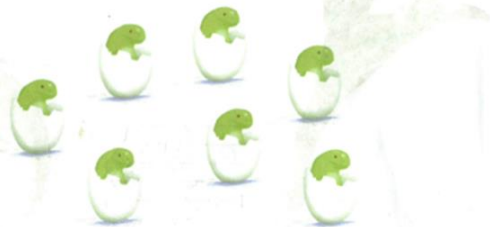


pe

plodocus



avanzan los pios de mas a
un lado o al otro

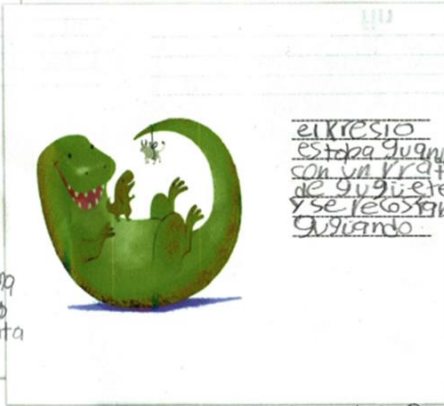


fin

hava Nicolle MancoPalacio
el Prinsipes de dinosaurios



un quevito que sumamp
 del nombre samuel y fue
 no muy bonito y tenia los
 dientes y la boca era mala bonita
 se sale muy bonito



el resio
 estaba jugando
 con un vrato
 de guigiere
 y se le osaba
 cuando

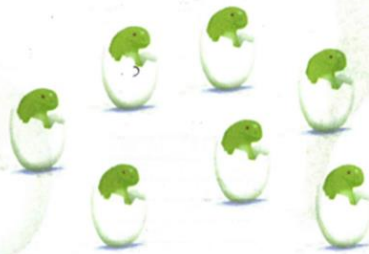


y se que comer plantas
 estaba comiendo rico
 con su familia y con sus tíos
 y estaba los tomates

plodocus



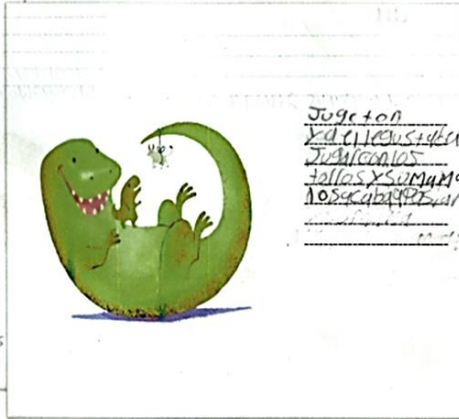
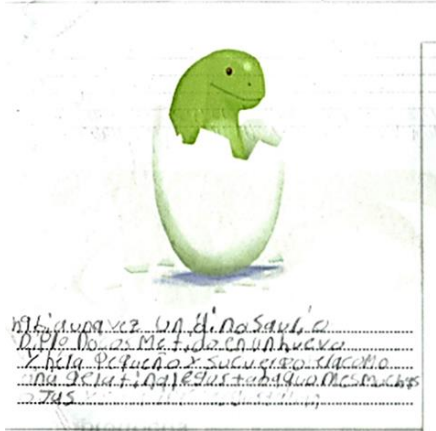
Familia lo estaban buscando
 y se fue para el bosque y se hizo
 una mata y no sabía que yomato
 la familia veían la caveza para que
 los matare y se casaron y tuvieron



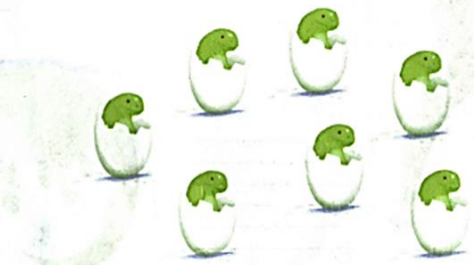
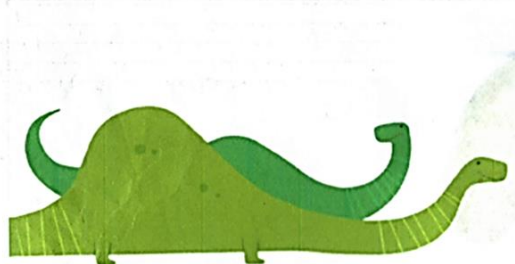
y los muchos y los vastates
 uno se ya mavora un otros se llama
 estar y no se llama samuel
 y se casaron y vivieron felices para siempre

fin

Sheyla Manuella Guerrero Rangel
 el D. Plodocus



Diplodocus



fin

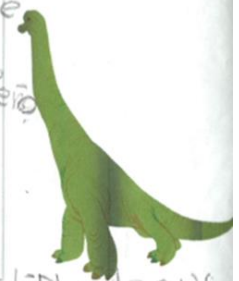
Cristian Andres
 EL Dinosaurio Jugueton



una vez un Dinosaurio
 llamado diplodocus
 estaba jugando
 con un diplodocus
 grande



despues
 se encontro
 un juguete
 con un
 dinosaurio
 rex pequeño

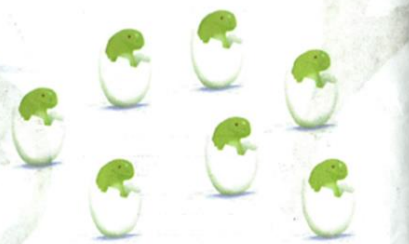


ver diplodocus
 como papá de
 y se hicieron
 dos amigos

Diplodocus



y ellos jugaron felices
 muy contentos ellos se
 querían mucho y vieron
 que nacieron muchos
 dinosaurios rex



Los dinosaurios rex
 crecieron grandes y
 felices cuando crecieron
 jugaron mucho
 fin

El Dinosaurio Juguetón



Una vez un dinosaurio llamado
di. Le gustaba jugar una vez
de del castor chico y chico y
Mina. Por el pro y ser niño con un
caso un día y fue por el



después
El 5.490
con un
Amigo como el

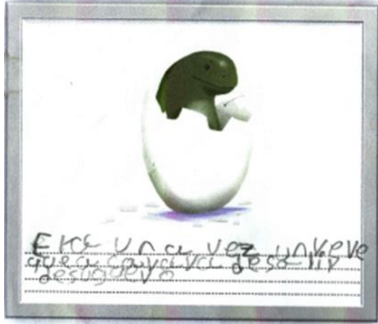


después creció muy alto con
un apartamento de 8 pisos
en contra una nave llamada
roza y después ya era adelf



Fran Alejandro Fenera Gomez

la vida de dinosaurio-



Era una vez un ave
que cayó del cielo y
después

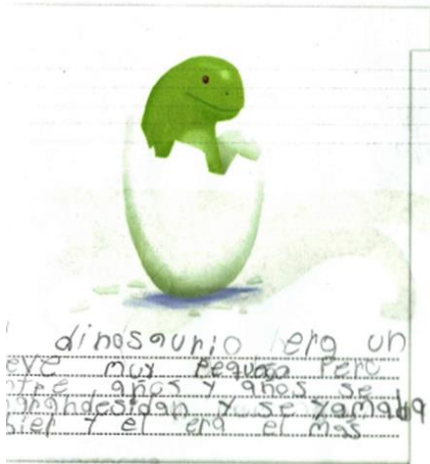


el dinosaurio
le gustaba
jugar con
sus amigos
aprendiendo
de los cosas
de su mamá

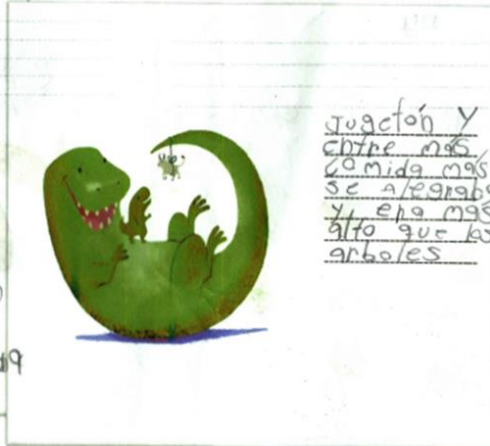


con el tiempo el dinosaurio
se hizo adulto y se
fue del lado de su
madre.

Santiago Alexander Hernandez Tapera
el dinosaurio más grande



el dinosaurio era un
ave muy pequeña pero
después de años y años se
hizo grande y se llamó
T-Rex y era el más



jugaba y
comía más
comida más
se alegraba
y era más
alto que los
árboles

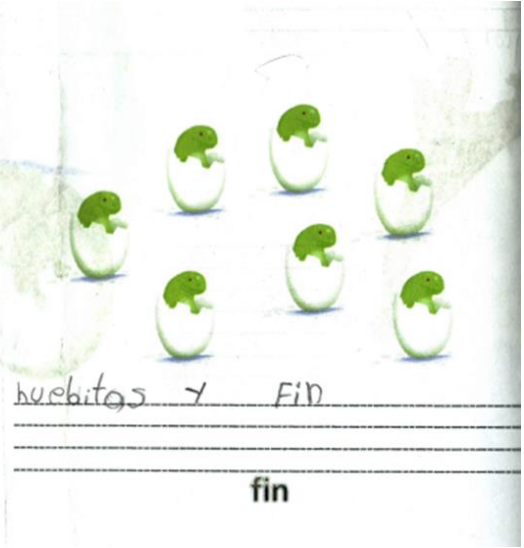


gracias y también
le gustaba mucho las
hojas y arboles y
tenia una espesa yama

Diplodocus



maria y un dia Juntos se
Juegan a comer juntos
hagan deliciosas y un dia
tuvieron muchos



huebitos y fin

fin

Laura valentina Basto villalba

el prin sipe dinosaurio



había una vez un dinosaurio
llama do príncipe sumama lojijo
como el favorito erama gita de que
sus hermanos y le gustaba ojae

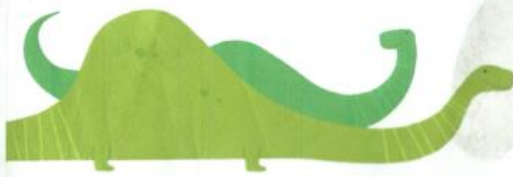


crecio alla do
de sumama
sumama juga
va con la comida
que tra ya
animales muel
tos eran la sera



x des puee crecio tanto
sumama comurio y era
de que podia an
ten de los an velet e
que el qvisiera co

Diplodocus



entonces empezó el tiempo y en
pasaron años y los hijos y de pue
saron a tener hijos cada vez se
el siglo por que eran muy altos
de spués se fueron a las palmas

sus hijos eran como sumama y eran
7 etc y otros y eran muy bonitos eran
veresitos muy venitos y muy cari
ticos por que apenas eran así des
fin.

el Diplo Du cos de Yana Gabirela



aví a unavez que unavez que
hacia un diplo du cos de unavez
sumama los que se iba a
mer plantas y se estaba
pasando



después
era mi diano
estaba
gandor en
un to de
guete



de spués era
pueda a casa
y podía comer la
las ma a la de n

Diplodocus



seca siguió una nevada i se casaron

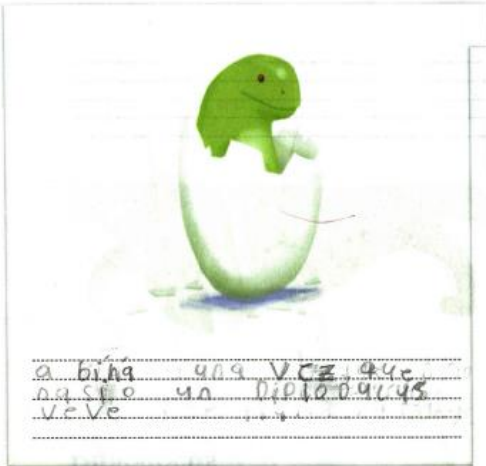


i tuvieron muchas diplodocus
i vivieron felices para siempre

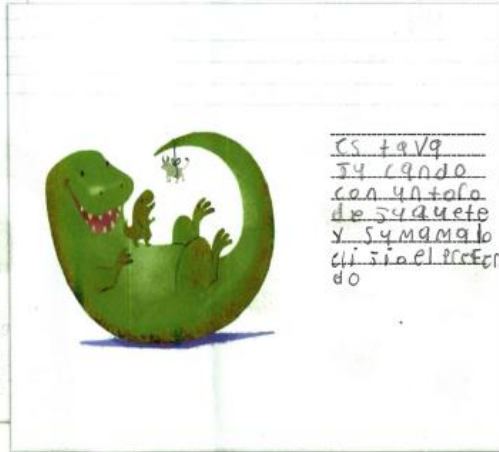
fin

Nicol

el diplo dycas



a bññ 409 vez que
na sññ un diplo dycas
ve ve



cs ta v9
34 rando
con un tofo
de 344ete
y 54999alo
ci si el preEri
do



des p4cs cpe sññ
que podía comer
mas al t9s del 956

Diplodocus



des ptes con sioa una navia
y se casaron

y ty vivian muchos chevitos
y vi vivi eran Felises para
sien pte

fin

el pincipal TINO UCAURIO



ABIA UNA VEZ UN
PINO SACRIA llamado Pincite
su Mama beliquia como el favorito
era mas uq hede ser mapos
i le gustaba las OJAS



crecio Algo
desumama
su Mama
jugaba con
la comita que
le da la Mama
gran la chena



y des crecio tant
cuando comuria
dante que ponia
cancor la punta
carbole para col
fue quisiera

va iety sahch eΞ yahogas
 erdimo joicus jidante



habia un buetto co Nicio
 eh un diobalscus y era un bebe
 de sa...



y estaba
 suando su
 su hndm
 nresob
 do hndm
 fcs ameh
 y mch...



de embly ctesio y
 as + y le aican's
 sus ehmdao

Diplodocus



as ta cese caso
 co una bella armodica
 ce ir...



y le ha cieron diplodocus
 y biblohan fvice s para
 cieme

fin

ANEXO S. TALLER # 14: USO DE LA APLICACIÓN JCLIC

SITUACIÓN DIDACTICA	APLICATIVO JCLIC
OBJETIVOS	-Diseñar un aplicativo con la temática de los dinosaurios que permitiera a los niños fortalecer sus competencias comunicativas y científicas en transición
ACTIVIDADES	<p>Las actividades realizadas con JClic fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las asociaciones con las que se pretende que el usuario descubra las relaciones existentes entre dos conjuntos de información. - Los juegos de memoria donde hay que ir descubriendo parejas de elementos iguales o relacionados entre sí. - Los puzzles o rompecabezas, que plantean la reconstrucción de una información que se presenta inicialmente desordenada - Esta información puede ser gráfica, textual, sonora... o combinar aspectos textuales, gráficos y auditivos al mismo tiempo. -Las actividades de respuesta escrita que se resuelven escribiendo un texto (una sola palabra o frases más o menos complejas). - Las actividades de texto, que plantean ejercicios basados siempre en las palabras, frases, letras y párrafos de un texto que hay que completar, entender, corregir u ordenar. Los textos pueden contener también imágenes y ventanas con contenido activo. <p>Las sopas de letras y los crucigramas son variantes interactivas de los conocidos pasatiempos de palabras escondidas</p>
MATERIALES	-Computadores - Programa JClic
MEDIACIÓN DOCENTE	Luego de investigar y profundizar en el manejo de programa JC, se tuvo en cuenta trabajos anteriores hechos por los niños. Sabemos de las ventajas de utilizar el JClic, es accesible desde cualquier lugar, tiene un gran banco de actividades interactivas ya realizadas por otros usuarios que sirvieron como ejemplo, y se puede instalar en cualquier equipo, está desarrollado mediante JAVA y las actividades pueden trabajarse con independencia del sistema operativo. Además, posee una de las cualidades más importantes fue la que se pueden crear actividades multimedia según el nivel de

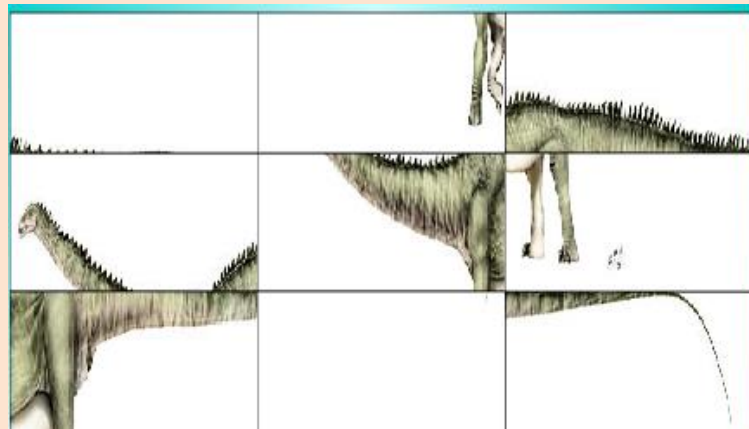
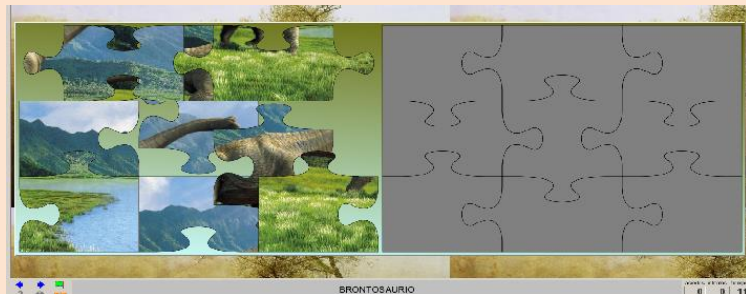
SITUACIÓN DIDACTICA	APLICATIVO JCLIC
	<p>aprendizaje de los estudiantes. Sirve para estimular el trabajo colaborativo en la resolución de actividades de los alumnos. Asimismo, estimula a los niños para adquirir y fortalecer los conocimientos y habilidades técnicas de una manera lúdica.</p>
<p>IDEAS PREVIAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Los dinosaurios en el computador son divertidos -Me gustan los computadores - Las actividades del computador me hacen feliz
<p>EXPERIMENTACIÓN</p>	<p>Se utilizó la herramienta informática como es el JClíc que permitió al estudiante desarrollar actividades encaminadas a la enseñanza de las ciencias naturales en preescolar, utilizando como herramienta base las competencias comunicativas. El JClíc es la principal herramienta informática, para la creación, realización y evaluación de actividades educativas y multimedia, desarrollado en la plataforma java. Es una aplicación de software libre basada en estándares abiertos que funciona en diversos entornos operativos: Linux, Mac OsX, Windows y Solaris.</p>
<p>RETROALIMENTACIÓN</p>	<p>En este taller se utilizó el JClíc en el diseño de actividades encaminadas a la enseñanza de las Ciencias Naturales del grado transición. La primera actividad fue la PANTALLA DE INFORMACIÓN, A partir de la información, se activó el contenido multimedia de cada elemento. En esta imagen se mostró la información en forma verbal grabada por el docente.</p> <div data-bbox="675 1381 1421 1705" data-label="Image"> </div>

**SITUACIÓN
DIDACTICA**

APLICATIVO JCLIC

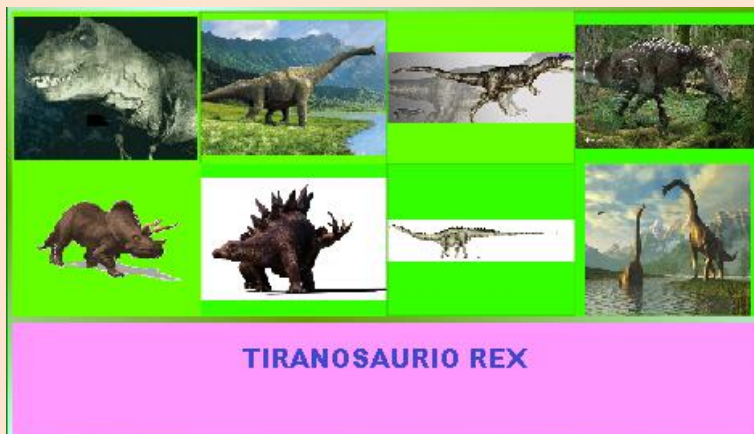
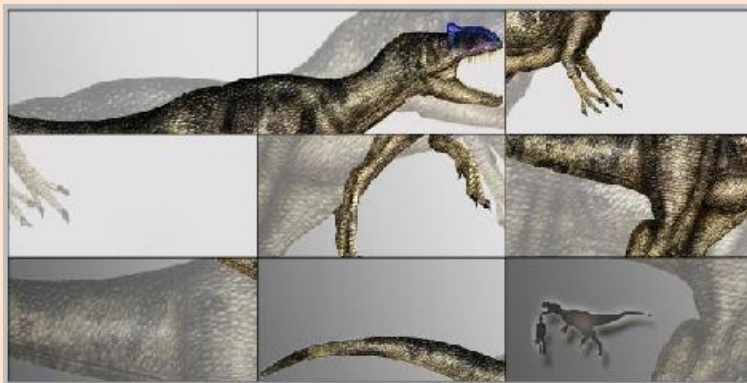


El segundo tipo de actividad que se utilizó en el JCLic fue el PUZZLE de intercambio, en un único panel se mezcla la información. En cada intento se conmutan las posiciones de dos piezas, hasta ordenar el objeto.



**SITUACIÓN
DIDACTICA**

APLICATIVO JCLIC

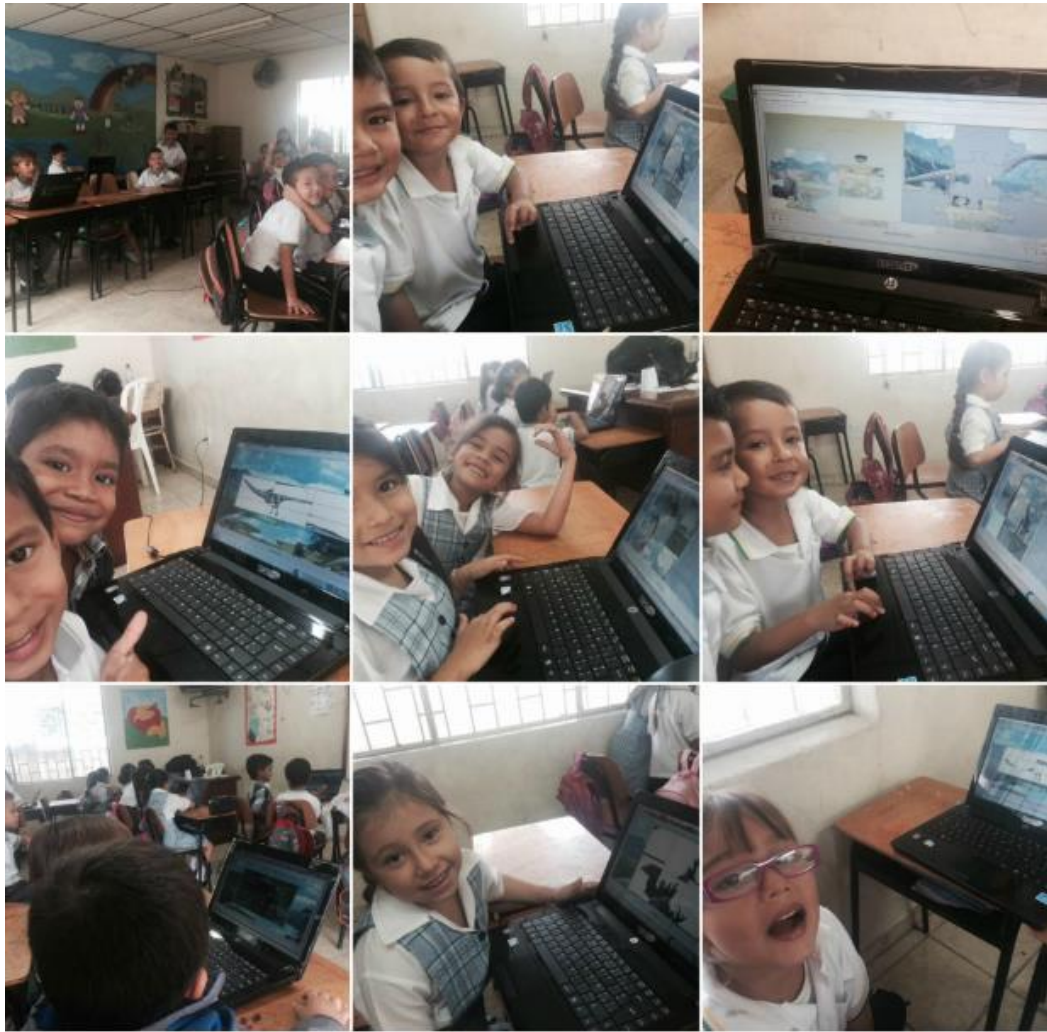


El tercer elemento utilizado fue JUEGO DE MEMORIA. Este tipo de actividades consistió en descubrir parejas de elementos entre un conjunto de casillas inicialmente escondidas. Las parejas podían estar formadas por dos piezas idénticas, o por dos elementos relacionados. En cada intento se destapaban dos piezas, que se volvían a esconder. El objetivo fue destapar todos los elementos del panel.

SITUACIÓN DIDACTICA	APLICATIVO JCLIC
	<div data-bbox="662 323 1430 697" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="646 758 1458 926">El cuarto elemento que se tuvo en cuenta fue la ACTIVIDAD DE EXPLORACIÓN. Consistió en mostrar una información inicial y al hacer clic encima, para cada elemento, una determinada pieza de información.</p> <div data-bbox="690 989 1401 1514" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="646 1575 1458 1696">El quinto elemento es la actividad de RESPUESTA ESCRITA, Se mostró un conjunto de información y, para cada uno de sus elementos, hay que escribir el texto correspondiente.</p> <p data-bbox="646 1757 1458 1835">El sexto elemento fue la ASOCIACIÓN SIMPLE, donde se presentaron dos conjuntos de información con el mismo número de</p>

SITUACIÓN DIDACTICA	APLICATIVO JCLIC
	<p>elementos. A cada elemento del conjunto origen correspondió un elemento del conjunto destino.</p> <p>El séptimo recurso fue la ASOCIACIÓN COMPLEJA, se define como También se presentaron dos conjuntos de información, pero éstos podían tener un número diferente de elementos y entre ellos se podían dar diversos tipos de relación: uno a uno, uno a varios, elementos sin asignar.</p> <p>El niño tuvo que relacionar lo que escuchaba, luego unir la imagen con la palabra. Cada parte del cuerpo del animal tuvo una relación directa con la palabra.</p> <div data-bbox="704 919 1399 1243" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="867 1255 1013 1276">buscanos la cola</p> <div data-bbox="724 1348 1373 1848" data-label="Complex-Block"> <p data-bbox="1214 1402 1360 1436">CAMINO</p> <p data-bbox="1224 1524 1351 1558">VUELO</p> <p data-bbox="1230 1646 1344 1680">NADO</p> <p data-bbox="1218 1768 1357 1801">CORRO</p> </div>

SITUACIÓN DIDACTICA	APLICATIVO JCLIC
	<p data-bbox="651 323 1446 443">El segundo ejercicio consistió en corresponder la características del animal con su forma de relacionarse con su medio (camino, vuelo, nado, corro).</p> <div data-bbox="781 506 1312 1129" style="text-align: center;">  <p>The image shows a screenshot of the JCLIC application. On the left, there is a photograph of a brown T-Rex standing in a grassy field with palm trees in the background. On the right, there is a vertical list of labels in green text: PATA, COLA, DIENTES, GARRA, OJO, PIE, and CUELLO. A thin red line connects the 'COLA' label to the tail of the dinosaur in the image.</p> </div>
<p data-bbox="399 1192 553 1220">REFLEXIÓN</p>	<p data-bbox="651 1152 1446 1499">Sabemos la importancia de las nuevas tecnologías en el desarrollo del proyecto, por lo cual se utilizó la herramienta informática que permitió al estudiante desarrollar actividades encaminadas a la enseñanza de las ciencias naturales en preescolar, utilizando como herramienta base las competencias comunicativas. El JCLic es la principal herramienta informática, para la creación, realización y evaluación de actividades educativas y multimedia, desarrollado en la plataforma java.</p>



ANEXO T. TALLER # 15: EXPOSICION FINAL

SITUACIÓN DIDACTICA	EXPOSICION FINAL
OBJETIVOS	- Elaboraron una maqueta con ayuda de su familia, para exponer su dinosaurio particular escogido al azar.
ACTIVIDADES	-Individualmente los niños realizaron su exposición final que da cuenta de todos los aprendizajes obtenidos en el proyecto de aula.
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> – Papel, cartulina y cartón. – Espuma rígida – Materiales moldeables. – Madera – Vidrio – Metacrilato, poli estireno. – Metales. – Pinturas - Hojas – Objetos encontrados en la naturaleza y en la industria. – Pequeños objetos – Pegamentos, cinta adhesiva y papel autoadhesivo.
MEDIACIÓN DOCENTE	- Fueron aquellas intervenciones del docente para organizar el grupo de padres de familia y estudiantes.
EXPERIMENTACIÓN	Los estudiantes por su deseo de conocer más acerca de su dinosaurio, se aprendieron palabras difíciles de pronunciar, datos sobre el significado de la palabra su etimología, su peso, sus características físicas y como estas influían en el ambiente. Además, realizaron una maqueta en la cual plasmaban todo el conocimiento que adquirieron durante el desarrollo del proyecto de aula.

SITUACIÓN DIDACTICA	EXPOSICION FINAL
RETROALIMENTACION	Los asistentes estuvieron muy conformes con la participación y nivel de involucramiento de los estudiantes.
REFLEXIÓN	El interés que esto generó, despertó en los niños su gusto y curiosidad por los animales, esto dirigió su atención a involucrarse e investigar las distintas clases de dinosaurios, a profundizar en detalles sobre su dinosaurio. Asimismo, se ven en la exposición final que los estudiantes mostraron progresos en cuanto al conocimiento sobre los dinosaurios con un tema que tiene muchos elementos científicos.



**ANEXO U. TALLER #16. FORMATO DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA
REALIZADO A PADRES DE FAMILIA.
GRUPO FOCAL**

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPTOR
¿De qué manera usted se involucró en el proyecto de aula Dinosaurios?	Aprendiendo	S1: “Primero que todo no sabía que eran dinosaurios. Por eso me enteré que existían los dinosaurios, más que todo por el afán del niño en saber, si algo no sabía, lo buscaba con el hermano y eso le sirvió mucho para el aprendizaje. Hubo mucho cambio en él porque era muy desinteresado en el estudio. Eso sí para que él se interesara era difícil. Sacó adelante todo el proyecto y aprendió”.
	Delegando	S2: “Yo me involucré más o menos, más bien poco. Con mis sobrinos ellos empezaron a investigar, a buscar. Él aprendió a meterse a internet y a buscar lo que era de los y a dinosaurios, sobretodo, a él le gusta el Tiranosaurio Rex, para él es el favorito, él se mete a internet y busca un programa que sea del Tiranosaurio rex”.
	Participando activamente	S3: “Mi hijo, él feliz porque lo que es los dinosaurios. A él le encanta todo lo que sea de animales, pero sobre todo Dinosaurios. Nosotros nos involucramos ayudándole a hacer la maqueta, a investigar cuáles eran las diferentes clases de dinosaurios. Todavía repite la película que el profesor les dio. Él quisiera vérsela todos los días”.
	Creando otras actividades	S6: “Yo me involucré por mi nieta, ella era toda ilusionada, mamá, nona, yo quiero que me haga un vestido de dinosaurio para yo presentarlo, y así fue, entre la mamá y mi persona le hicimos un dinosaurio, hasta la mitad del cuerpo con la cola, ella era feliz metida en el dinosaurio”.

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPTOR
¿Qué cambios percibió en el aprendizaje de su hijo?	Mejora lectura y escritura	“Tres cosas que el mejoró muchísimo. Lo que fue la lectura. Él leía letra por letra, y no. La escritura mejoro bastante. Y otra cosa, en público no le gustaba hablar. Uno lo paraba a hablar y él no. Empezaba a torcerse y a torcerse y él no hablaba. En la iglesia le dan la oportunidad de decir un texto bíblico. Y hoy en día no hay día que él no pase y diga su texto bíblico y participe. Eso fue un cambio muy bueno en él”.
	Mejora hablar en público.	“A él le gusta exponer. Mejoró la forma de vocalizar, de expresarse. Como él no vocalizaba bien, había palabras que se le dificultaban. Él comenzó a vocalizar mejor. Mejoró muchísimo al escribir palabras difíciles, yo iba y miraba y si las había escrito. Él se afanaba porque creía que nunca iba a aprender a leer. Después aprendió a leer, que felicidad para él.
	Uso del computador	“Con "M" por lo del proyecto ella tiene una mejor lectura, ya lee mejor y tiene un dominio del computador bastante grande. Se mete sola a sus datos y a sus juegos. Sabe utilizar muy bien el teclado, yo creo que tiene un buen desarrollo lo que está haciendo ahorita”.
	Interés por el aprendizaje	“Por parte de mi hijo fue fácil porque como ya sabía leer, entonces ya le tomaba más interés y aprender más sobre lo que le correspondía. El dinosaurio Sauriolopus y también la pronunciación de él. Ese animal que incluso para mí era difícil, y él era el que me enseñaba por partes como se pronunciaba y los otros nombres, de los otros nombres de los dinosaurios también se le hacía muy fácil”.
	Interés por investigar	“A "G" le parecía que meterse en el proyecto de los dinosaurios era emocionante. Con "Sh" la prima le

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPTOR
		decía "investigue más, investigue más quienes son los dinosaurios, el que me toca a mí y el que le toca a ella. Eso fue un tema más emocionante porque ella quería aprender, como eran, como se tenía que disfrazar de dinosaurio. Para aprender a leer ella le decía a la tía, mire que quiere decir aquí, y así fue como ella aprendió con los dinosaurios. Mejoró su lenguaje y se avispó más. Le gusto más el estudio quiso interesarse más por los animales".
¿Me puede decir que emociones, despertó en su hijo este proyecto de aula?	Alegría	<p>“Para nosotros fue mucha alegría en la familia, él compartía con los hermanos y él ya estaba motivado, que quería leer, esforzándose mucho, pero con mucha alegría”.</p> <p>Si ella estaba muy feliz de aprender todo lo de dinosaurios. Llegaba a la casa y le compartía a todos que ella quería disfrazarse del dinosaurio que le asignaron.</p>
	Sorpresa	“Mi hijo estaba muy sorprendido y motivado, no hacía sino hacer dibujos de dinosaurios. Yo no le colabore con la maqueta, pero en el aspecto de la emoción de él estaba feliz”.
	Optimismo	“Mi hijo no hizo sino hablarme de dinosaurios. Todo el mundo que llegaba a la casa le contaba sobre su dinosaurio que le tocaba averiguar, lo que comía, lo que hacía. Nos metimos en el cuento y sabíamos lo que eran los dinosaurios. Mis cuatro hermanas, mis dos sobrinos y mi mamá. Todos mirando la película, todos buscando sobre dinosaurios. Que tenía el cuello largo, que comía matas. Ahorita es la hora y habla sobre su dinosaurio, cuando lo vemos”.
¿Cuál de las habilidades de la	Escucha	“Por parte de "S" le sirvió mucho para aprender a escuchar. A él no le gustaba escuchar”.

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPTOR
competencia comunicativa se desarrolló más en el proyecto?	Lectura	"A mi hija le encanta que le lea, y la imaginación. Ella tiene su imaginación, se inventa sus cuentos de x princesas. Ella lee sola en casa".
	Escritura	"A mi nieta le gusta mucho que le lean cuentos. También le gusta escribir, me dice "nona dícteme palabras" dícteme una oración y yo la sacó. El oído y la escritura".
	Habla	"La habilidad que más se desarrolló fue el habla. El habla porque antes era como más tímido, ya habla mejor, le hace preguntas a uno de diferentes temas".
¿Qué influencia tuvo computador para que los niños desarrollaran estas competencias comunicativas?	Búsqueda de información	"Ella tiene una facilidad para el computador, lo prende, lo apaga, todo. A veces quiere hacer todo en el computador. Ya nada tiene que ser en un libro, busquemos en el computador. Para ella lo esencial es la Tablet. Cuando quiere tomar una foto no es la cámara sino la Tablet".
	Escritura	"A mi hijo la escritura porque era muy perezoso para escribir. Le costaba escribir ya ahorita en estos momentos no, yo le digo hijo es la hora de la tarea, y el coge su mesita para hacer tareas y se sienta y es más rápido de hacer la tarea, y la escritura".
	Lectura	A "D" le sirvió más la lectura. Ella con el afán de hacer las cosas ella le decía mona enséñame a leer, yo le decía en la tabla usted puede aprender más busque y vera que encuentra.
¿De qué manera el proyecto ha favorecido en su hijo la observación del entorno y de su capacidad para analizar lo observado?	Autoanálisis	"Analizar le sirvió mucho, porque cuando hace algo malo, él siempre analiza que lo hizo mal; ahora él analiza yo porque lo hice, perdóname. Me gusta porque él está cayendo en su razón de que no debe ser así".
	Piensa en el futuro	"Desde el cuento del dinosaurio, la maqueta él empezó a pensar más, pero él piensa como un niño grande. Él piensa que si el crea algo que puede ser

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPTOR
		en el futuro. "Uy mami cuando yo sea grande quiero ser un gran ingeniero." y él piensa cosas diferentes a cómo piensa un niño a la edad que tiene él".
	Desarrolla la imaginación	"A mi hijo le sirvió mucho porque él se imaginaba, tenía que comer cuando eran los dinosaurios que le gustaba la carne, que tenía que hacer para ellos comer y sobrevivir. Se preguntaba todo eso, se imaginaba donde estos animales existieran ahorita, al frente de mi casa hay unos edificios; yo le decía si este animal viviera en estos momentos entonces nos comería, Dios los eliminó por muchas razones, entonces él se imaginaba cosas".
¿Qué herramientas informáticas favoreció el aprendizaje de la lectura y escritura?	Procesador de texto	"A "D" le sirvió mucho la Tablet para aprender a escribir. Ella quería aprender a leer y a escribir. Porque ella dice que ella quiere ser grande. Ella le decía mamá tengo que mandarle una carta a mi mamá, le decía a la abuela y cómo la hago; le decía haga una carta y la mandamos por Servientrega. O sino llámelo y dígame que va a escribir unas palabras en la Tablet. A si fue como ella comenzó a aprender la escritura con la emoción de mandarle cartas al papá".
	PowerPoint	"Empecé con Word pero como no le gusto casi le pareció como aburrido, entonces cogí PowerPoint y les empezó a gustar porque se veía se proyectaba en video, ellos querían hacer un video. Se pusieron a cacharrear lo borraron e hicieron otro".
¿Cuáles procesos cognitivos (percepción, atención, memoria) se desarrollaron en este proyecto?	Memoria	"A "O" también la memoria, uno a veces le lee cualquier cuento, se lo pregunta y él tiene retentiva. En el proyecto se desarrolló la memoria porque uno le leía todo lo que eran los dinosaurios, a él se le quedaba porque el mismo lo exponía, en que año nació, que comían".

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPTOR
	Atención	"Yo creo que la lectura... a él le gusta que le lean cuentos y entonces él fascinado que le lean. Llega un libro y quiere leerlo. Le llama mucho la atención. La atención se desarrolló".
¿Qué tipo de actividades permitieron a los niños movilizar aprendizajes?	Escritura en el aula	"Yo diría que la escritura en el aula y las películas. La escritura también le sirvió mucho. La película porque ellos les intereso los animales porque era algo diferente, no los habían mirado ni los iban a mirar entonces se motivaron. La escritura en el aula porque ellos quería saber y como eran, y también el computador que usted le enseñó todo".
	Película	"Acá en el aula porque a él le llama mucho la atención de lo que hace aquí, él llega y dice hicimos tal cosa, el profe nos puso la película e hicimos lo otro".
	Exposición	"Me llamo la atención toda la exposición y particular la última. En la forma como cada uno presento su exposición, de ver que material la hizo, porque cuando empezamos a investigar vimos en YouTube como hacer las bases para hacer la maqueta, entonces a él le llamaba la atención".