

**Fortalecimiento del pensamiento geométrico a través de una estrategia pedagógica en los  
estudiantes del grado segundo de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso de la  
ciudad de Bogotá, D.C.**

Sandra Marcela Cepeda Hernández

Proyecto aplicado

Presentado como requisito para optar al título

Licenciada en Pedagogía Infantil

Directora

Magister Cecilia Alexandra Vargas Lozada

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU

Licenciatura en Pedagogía Infantil – ECEDU

Bogotá, D.C.

Marzo de 2021

## **Página de Aceptación**

---

Cecilia Alexandra Vargas Lozada

Directora Trabajo de Grado

---

Jurado

---

Jurado

Bogotá, D.C. - 2021

### **Agradecimientos**

A Dios al ser mi guía espiritual por permitirme finalizar este proyecto con la fortaleza y valor que siempre me da, logrando que hiciera de este sueño una realidad.

A mi familia que me apoyó en todo momento al ser mi mayor motivación para que cada día persistiera con este proceso hasta culminarlo en su totalidad satisfactoriamente.

A la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso por darme la oportunidad de compartir grandes experiencias significativas que han sido de gran aprendizaje para mi formación personal.

A las tutoras y asesora de grado quienes estuvieron en todo este proceso al darme lo mejor de ellas, para que este proyecto pedagógico cada vez fuera más sólido.

## Resumen

El presente proyecto de investigación aplicado conllevó hacer un análisis en el pensamiento geométrico a través de una estrategia pedagógica en los estudiantes del grado segundo de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso de la ciudad de Bogotá, D.C., con base a la enseñanza en cada uno de los niveles de razonamiento del modelo de Van Hiele desde lo intuitivo hasta lo abstracto, vinculando lenguaje y significatividad en los contenidos para que la obtención de eficacia en el aprendizaje fuera dentro del diseño curricular, como competencia de saberes en la atención de necesidades del contexto dentro de los lineamientos matemáticos pedagógicos.

Este análisis, empleó un método cualitativo con tipo de investigación acción participativa que aportó significativamente componentes tanto metodológicos como de aplicación, los cuales fueron dados desde el análisis, comprensión, identificación y utilización de conceptos geométricos en las diversas formas de razonamiento hasta la clasificación, definición, demostración, interpretación y visualización de manera ordenada y secuencial, lo que permitió la percepción de transformaciones cognoscitivas al darles matemáticamente una fundamentación racional absoluta.

Finalmente, los resultados obtenidos acorde al problema planteado lograron inicialmente el reconocimiento desde una percepción global en las propiedades geométricas de las figuras, dado que fueron analizadas acorde a las características específicas, para después clasificarlas entre sí y con otras en igualdad a la interrelación lógica entre conceptos hasta llegar a la construcción de argumentos sólidos, de modo que finalizaron en la deducción formal al dejar evidencias de productos finales desde distintas demostraciones o premisas ejecutadas frente a lo percibido.

**Palabras claves:** Aprendizaje, Pedagógica, Pensamiento geométrico, Razonamiento.

### **Abstract**

This applied research project involved making an analysis of geometric thinking through a pedagogical strategy in second grade students of the Colegio Nuevo Paraíso Educational Institution in the city of Bogotá, DC, based on the teaching in each of the levels of reasoning of the Van Hiele model from the intuitive to the abstract, linking language and significance in the contents so that the achievement of effectiveness in learning was within the curriculum design, as knowledge competence in the attention of the needs of the context within of pedagogical mathematical guidelines.

This analysis used a qualitative method with a type of participatory action research that significantly contributed both methodological and application components, which were given from the analysis, understanding, identification and use of geometric concepts in the various forms of reasoning to classification, definition, demonstration, interpretation and visualization in an orderly and sequential manner, which allowed the perception of cognitive transformations by mathematically giving them an absolute rational foundation.

Finally, the results obtained according to the problem posed initially achieved recognition from a global perception in the geometric properties of the figures, given that they were analyzed according to the specific characteristics, and later classified them among themselves or with others in equality to the logical interrelation between concepts until reaching the construction of solid arguments, so that they ended in the formal deduction by leaving evidence of final products from different demonstrations or premises executed against what is perceived.

**Keywords:** Learning, Pedagogical, Geometric Thinking, Reasoning.

## Tabla de contenido

Lista de tablas .....	8
Lista de gráficas .....	9
Lista de imágenes.....	10
Lista de anexos.....	11
Resumen analítico especializado (RAE).....	12
Introducción .....	20
Planteamiento del problema.....	21
Justificación .....	23
Objetivos.....	24
General.....	24
Específicos.....	24
Marco teórico .....	25
Aspectos metodológicos .....	36
Enfoque de investigación.....	36
Momentos de la investigación .....	38
Tipo investigación .....	39
Técnicas de investigación.....	40
Población .....	41
Muestra .....	42
Resultados.....	48
Discusión .....	52

Conclusiones.....	56
Recomendaciones .....	57
Referencias.....	58
ANEXOS .....	62
Anexo A - Consentimiento informado de la institución educativa .....	62
Anexo B - Consentimiento informado de las docentes .....	63
Anexo C - Formato de consentimiento informado.....	65
Anexo D - Consentimiento informado de los padres .....	66
Anexo E - Formato de Diario de campo .....	86
Anexo F - Ejemplo de Diario de Campo.....	89
Anexo G - Fotografías del proceso investigativo .....	92

**Lista de tablas**

Tabla 1. Dimensiones argumentativas .....	43
Tabla 2. Escala autodidáctica.....	44
Tabla 3. Factores racionales.....	44
Tabla 4. Lista de cotejo .....	45
Tabla 5. Concepciones dinámicas.....	46
Tabla 6. Calendario de intervención .....	47

**Lista de gráficas**

Gráfica 1. Niveles de razonamiento.....	48
Gráfica 2. Fases de aprendizaje .....	49
Gráfica 3. Recursos.....	50
Gráfica 4. Logros .....	50
Gráfica 5. Aptitudes.....	51

**Lista de imágenes**

Imagen 1. Reconociendo las figuras geométricas.....	92
Imagen 2. Analizando figuras y objetos .....	92
Imagen 3. Ordenación matemática.....	93
Imagen 4. Deducción formal.....	93

**Lista de anexos**

Anexo A. Consentimiento informado de la institucion educativa .....	62
Anexo B. Consentimiento informado de los docentes .....	63
Anexo C. Formato de consentimiento informado .....	65
Anexo D. Consentimiento informado de los padres .....	66
Anexo E. Formato de Diario de campo.....	86
Anexo F. Ejemplo de Diario de Campo .....	89
Anexo G. Fotografías del proceso investigativo .....	92

<b>Resumen analítico especializado (RAE)</b>	
<b>Título</b>	Fortalecimiento del pensamiento geométrico a través de una estrategia pedagógica en los estudiantes del grado segundo de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso de la ciudad de Bogotá, D.C.
<b>Modalidad</b>	Proyecto aplicado
<b>Línea de investigación</b>	<p>El actual proyecto está en la línea de investigación Infancias, Educación y Diversidad con la intencionalidad de que los ambientes generados sean innovadores para los estudiantes, de modo que dejen huella durante todo el proceso formativo en cada una de las etapas a nivel individual como social, lo que conllevó a que el desarrollo sea alcanzado mediante un único objetivo y propósito. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (2013) afirma que:</p> <p style="text-align: center;">Generar un espacio de reflexión y construcción de conocimiento en torno a la infancia y su diversidad y a los espacios educativos que de ella se ocupan y promover alternativas de construcción y fortalecimiento de espacios educativos para las infancias (p. 8).</p> <p>Con la finalidad de que haya equidad en el derecho a la educación al brindar igualdad con cada uno de los agentes y espacios educativos, logrando que estos procesos sean fundamentalmente primordiales en la potencialización de la diversidad en la infancia hacia la construcción y reflexión de saberes.</p>
<b>Autor</b>	Sandra Marcela Cepeda Hernández - 1030548306
<b>Institución</b>	Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

<b>Fecha</b>	Octubre 02 de 2020
<b>Palabras claves</b>	Aprendizaje, Pedagógica, Pensamiento geométrico, Razonamiento.
<b>Descripción</b>	Este documento presenta los resultados del trabajo de grado realizado en la modalidad de Proyecto aplicado, bajo la asesoría de la directora magister Cecilia Alexandra Vargas Lozada, inscrito en la línea de investigación Infancias, Educación y Diversidad de la ECEDU, basado en una metodología cualitativa mediante la investigación acción participativa (IAP), donde el análisis de los resultados surgió de los niveles de razonamiento en los estudiantes del grado segundo de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso de la ciudad de Bogotá, D.C., con la finalidad de fortalecer el pensamiento geométrico a través de una estrategia pedagógica.
<b>Fuentes</b>	<p>Para el presente trabajo de investigación la información tomada proviene de artículos electrónicos, revistas científicas y repositorios (UNAD), estos son:</p> <p>Becerra, R. &amp; Moya, A. (2010). Investigación-acción participativa, crítica y transformadora, un proceso permanente de construcción. <i>Revista Integra Educativa, Venezuela</i>, 3(2), 133-156. <a href="http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1997-40432010000200005&amp;lng=es&amp;tlng=es">http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1997-40432010000200005&amp;lng=es&amp;tlng=es</a></p> <p>Bedoya, J., Esteban, P. &amp; Vasco, E. (2007). Fases de aprendizaje del modelo educativo de van Hiele y su aplicación al concepto de aproximación local. <i>Lecturas Matemáticas</i>, 28(2), 77-95. ISSN 0120-1980.</p>

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7176400>

Camargo, L. (2011). El legado de Piaget a la didáctica de la Geometría.

*Revista Colombiana de Educación, Bogotá*, (60), 41-60.

<https://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n60/n60a3.pdf>

Chadwick, C. (2001). La psicología de aprendizaje del enfoque

constructivista. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*,

*México*, XXXI (4), 111-126. ISSN:0185-1284. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=270/27031405>

Colmenares, A. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología

integradora del conocimiento y la acción. *Voces y Silencios: Revista*

*Latinoamericana de Educación*, 3(1), 102-115. ISSN 2215-8421.

<https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18175/vys3.1.2012.07>

Cortés, S., Sandoval, S. & Otálora, Y. (2013). Desarrollo de conocimiento

geométrico euclidiano y uso de mapas. *Avances en Psicología*

*Latinoamericana*, 31(3), 556-574. ISSN: 1794-4724. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4798405>

Díaz, F. (2005). El aprendizaje basado en problemas y el método de casos.

Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida. México:

McGraw Hill. [http://caps.educacion.navarra.es/infantil/attachments/](http://caps.educacion.navarra.es/infantil/attachments/article/15/El_aprendizaje_basado_en_problemas_y_el_metodo_de_casos%5b1%5d.pdf)

[article/15/El\\_aprendizaje\\_basado\\_en\\_problemas\\_y\\_el\\_metodo\\_de\\_](http://caps.educacion.navarra.es/infantil/attachments/article/15/El_aprendizaje_basado_en_problemas_y_el_metodo_de_casos%5b1%5d.pdf)

[casos%5b1%5d.pdf](http://caps.educacion.navarra.es/infantil/attachments/article/15/El_aprendizaje_basado_en_problemas_y_el_metodo_de_casos%5b1%5d.pdf)

Feandalucia. (2010). Las competencias básicas en primaria. *Revista digital*

*para profesionales de la enseñanza*, (10). ISSN 1989-4023.

<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7487.pdf>

Fouz, F., & Berritzegune de Donosti. (2005). Modelo de Van Hiele para la didáctica de la Geometría, 67-81. [https://www.fisica.ru/2017/dfmg/teacher/archivos/Modelo\\_de\\_Van\\_hiele\\_para\\_la\\_didactica\\_de\\_la\\_geometria-\\_F.\\_Fouz\\_&\\_Berritzegune\\_de\\_Donosti.pdf](https://www.fisica.ru/2017/dfmg/teacher/archivos/Modelo_de_Van_hiele_para_la_didactica_de_la_geometria-_F._Fouz_&_Berritzegune_de_Donosti.pdf)

García, H., Ortiz, A., Martínez, J. & Tintorer, O. (2009). La teoría de la actividad de formación por etapas de las acciones mentales en la resolución de problemas. *Revista Científica Internacional Inter Science Place*. Septiembre/Octubre. <http://revista.srvroot.com/isp/index.php/isp/article/viewFile/94/93>

Gómez, L. (2017). Desarrollo cognitivo y educación formal: análisis a partir de la propuesta de L. S. Vygotsky. *Universitas Philosophica*, 34(69), 53-75. <http://www.scielo.org.co/pdf/unph/v34n69/0120-5323-unph-34-69-00053.pdf>

López, O. (2017). Modelo de Van Hiele aplicado en exploración de propiedades mediante construcción. *Revista de estudios y experiencias en Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile*, 16(32), 129-136. <https://www.redalyc.org/pdf/2431/243153684008.pdf>

Margot, J-P. (2009). A propósito del “More geométrico” en Descartes y Spinoza. *Praxis Filosófica*, (29), 85-100. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-46882009000200005&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-46882009000200005&lng=en&tlng=es)

- Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (Síntesis conceptual). *Revista de investigación en psicología*, 9(1), 123-146. ISSN 1560-909X. [https://sisbib.unmsm.edu.pe/Bvrevistas/Investigacion\\_Psicologia/v09\\_n1/pdf/a09v9n1.pdf](https://sisbib.unmsm.edu.pe/Bvrevistas/Investigacion_Psicologia/v09_n1/pdf/a09v9n1.pdf)
- Martínez, V. (2013). Métodos, técnicas e instrumentos de investigación. [https://oncebenedikta2019.webnode.com.co/\\_files/200000019-e05dfe150f/Metodos\\_tecnicas\\_e\\_instrumentos\\_de\\_inves.pdf](https://oncebenedikta2019.webnode.com.co/_files/200000019-e05dfe150f/Metodos_tecnicas_e_instrumentos_de_inves.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). Serie lineamientos curriculares en matemáticas. [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-89869\\_archivo\\_pdf9.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf9.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares básicos de competencias en matemáticas. Potenciar el pensamiento matemático: ¡un reto escolar!, 46-95. [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-116042\\_archivo\\_pdf2.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf2.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2016). Derechos básicos de aprendizaje en matemáticas. Colombia aprende. [http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/DBA\\_Matem%C3%A1ticas.pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/DBA_Matem%C3%A1ticas.pdf)
- Osoro, J. & González del Río, O. (2015). Infancia e investigación: unir teoría y práctica. El caso de la Escuela Infantil de la Universidad de Cantabria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 29(1), 131-141. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27439665010>
- Peñalva, L. (2010). Las matemáticas en el desarrollo de la metacognición. *Política y cultura, México*, (33), 135-151. <http://www.scielo.org.mx/>

scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0188-77422010000100008&lng=es&tlng=es

Proenza, Y. & Leyva, L. (2008). Aprendizaje desarrollador en la matemática: estimulación del pensamiento geométrico en escolares primarios.

*Revista Iberoamericana de Educación, Cuba*, 48(1). ISSN: 1681-5653. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2767716>

Quecedo, R. & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de

investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica, España*, (14), 5-39. ISSN: 1136-1034. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=175/17501402>

Restrepo, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de

saber pedagógico. *Educación y Educadores*, 7, 45-55. Universidad de La Sabana, Colombia. <http://educacionyeducadores.Unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/548/641>

Rodríguez, M. (2004). La teoría del aprendizaje significativo. Centro de

Educación a Distancia (C.E.A.D.). <http://cmc.ihmc.us/Papers/cmc2004-290.pdf>

Saldarriaga, P., Bravo, G. & Loor, M. (2016). La teoría constructivista de

Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea.

*Revista científica dominio de las ciencias, Ecuador*, (2), 127-137.

ISSN 2477-8818. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5802932>

Sierra, H. (2014). Sentir, reflexionar y actuar en la práctica pedagógica: de la

teoría a la práctica educativa. *Revista Mundo FESC*, 4(8), 6-17. ISSN

	<p>2216-0388, ISSN 2216-0353. <a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5109244">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5109244</a></p> <p>Vargas, G. &amp; Gamboa, R. (2013). El modelo de Van Hiele y la enseñanza de la geometría. <i>Uniciencia</i>, 27(1), 74-94. <a href="https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/uniciencia/article/view/4944">https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/uniciencia/article/view/4944</a></p>
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portada.</li> <li>- Resumen analítico especializado (RAE).</li> <li>- Índice general.</li> <li>- Índice de tablas y figuras.</li> <li>- Introducción.</li> <li>- Objetivos.</li> <li>- Marco teórico.</li> <li>- Aspectos metodológicos.</li> <li>- Resultados.</li> <li>- Discusión.</li> <li>- Conclusiones y Recomendaciones.</li> <li>- Referencias.</li> <li>- Anexos.</li> </ul>
<b>Metodología</b>	<p>Direccionado en un enfoque de investigación cualitativa; con tipo de investigación acción participativa (IAP), aplicando técnicas de investigación como diario de campo, entrevista no estructurada, guía, lista de cotejo, observación participante y revisión documental junto con instrumentos de recolección de información de medición. La población hizo referencia a los</p>

	<p>estudiantes del grado segundo de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso de la ciudad de Bogotá, D.C.; la muestra fue dada con la identificación de aspectos que incidieron en el desarrollo del pensamiento geométrico al realizar un estudio con 23 estudiantes, lo que condujo a la aplicación de una lista de cotejo con diversos índices de análisis para saber si eran cumplidos en la totalidad o no con base al modelo de Van Hiele, donde el rango de conocimientos previos evidenció falencias persistentes en cada uno de los aspectos indicados, lo que conllevó a la creación de una estrategia pedagógica acorde a estilos y ritmos de aprendizaje para que posteriormente fuera implementado en la formulación y solución de problemas planteados.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>Es importante que tanto las fases de aprendizaje como los niveles de razonamiento sean valorados acorde a la importancia de los contenidos junto con la jerga empleada en cada uno, para concretarlos de modo coherente en la implicación, deducción y relación existente entre las figuras, lo que soporte a distintos planteamientos cualitativos e inductivos que significativamente conviertan las estructuras previas en nuevas hacia la resolución de problemas, los cuales estén relacionados en procesos de enseñanza y aprendizaje como afianzamiento lógico entre el pensamiento geométrico y contexto delimitado.</p>

## **Introducción**

El trabajo consistió en la consolidación del pensamiento geométrico dentro del diseño curricular, para que lo enseñado fuera de lo más simple a lo más complejo al proporcionar herramientas que evidenciaron la materialización de particularidades esenciales, originando a que la memoria estuviera activa en relación a conceptos hasta finalizarlos con la elaboración de situaciones complejas de relatividad, basados en diferentes cuestiones o inquietudes que permitieron diversas soluciones en planteamientos desde la percepción sensorial y visual.

En consecuencia, las fases de los niveles de razonamiento estuvieron acordes a la información percibida de modo que asimilaron y comprendieron en concomitancia a propiedades y relaciones, conllevando al intercambio comprensible de experiencias e ideas con los contenidos adquiridos, mediante un lenguaje certero hasta la mejora en los conocimientos alcanzados.

Para, dar cuenta a la lectura de los contenidos en la unidad 1 el planteamiento de las estrategias pedagógicas cumplieron con los objetivos propuestos, lo que generó la estructuración de conocimientos conceptuales y procedimentales junto con el desarrollo de destrezas y habilidades del pensamiento geométrico al desarrollarlas en distintos entornos; en la unidad 2 la compilación de los fundamentos teóricos permitió trazar variables sobre este proceso a lo largo de la ejecución durante la práctica; en la unidad 3 la metodología empleada fue dada desde un enfoque cualitativo con tipo de investigación acción participativa, de modo que solucionó la problemática mediante el uso de diferentes instrumentos para la recolección de la información; en la unidad 4 están los hallazgos del proceso de la investigación y en la unidad 5 culminó el informe con los resultados obtenidos durante toda la transformación investigativa.

### **Planteamiento del problema**

Ante todo, está dado por la falta de dedicación en las Instituciones Educativas al no permitir el desarrollo de lenguajes matemáticos como espacio, forma, gráfica y símbolo, los cuales sean integrados en escenarios que despierten la espontaneidad e imaginación de la realidad expresada en aprendizajes significativos, lo que acarrió poca fluidez e idoneidad en las competencias del saber, saber hacer y saber ser dentro del pensamiento geométrico a través de diversos métodos complejos de abstracción y generalización. Gómez (2017) afirma que:

La conciencia reflexiva se alcanza en el momento en el que el niño logra conceptualizar sus actividades mentales. El paso del pensamiento parcialmente consciente a una conciencia completa es similar a lo que ocurre al niño cuando, con ayuda del lenguaje, transforma sus procesos perceptivos elementales en procesos perceptivos superiores. En un comienzo la percepción externa del niño está determinada, exclusivamente, por la estructura del campo sensorial (p. 60).

Así, en la observación de los estudiantes del grado segundo de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso de la ciudad de Bogotá, D.C., fue constatado que el pensamiento geométrico no está implementado dentro del aula como competencia matemática, lo que conllevó a reevaluar las estrategias de enseñanza al no haber desarrollo lógico coherente en relación a las diferentes necesidades, debido a que aprendizajes y lenguajes significativos no son generados en cada uno de los niveles de razonamiento al momento de adquirir nuevos saberes.

Así mismo, las actividades fueron encaminadas a la enseñanza en los contenidos geométricos acorde a estilos y ritmos para incluirlos en aprendizajes más completos y enriquecedores, con el fin de lograr los objetivos propuestos a través de técnicas pedagógicas que estuvieron orientadas con herramientas y recursos, para aplicarlos en procesos dinámicos con

base a las relaciones dialécticas y didácticas existentes que están en los estándares básicos.

Así pues, las estrategias diseñadas fueron aplicadas mediante actividades, experiencias y juegos, lo que permitió la exploración y expresión de este pensamiento a través de diversos procesos cognitivos al lograr aprendizajes espontáneos, donde día a día fueron incorporando nociones en situaciones complejas y estructurales, desarrollándolas en capacidades, destrezas y habilidades de representaciones mentales en la estructura espacial e informativa de propiedades.

Es decir, que el enfoque fue dado en análisis, comparación, exploración, interpretación, manipulación, observación y relación con cada uno de los objetos, que estuvieron presentes en los diversos contextos al implementarlos en el diario vivir, desde la reciprocidad en conceptos, habilidades y procedimientos generalizadores dentro de didácticas alternativas que agruparon recomendaciones metodológicas variadas en la aplicación de estructuras frente a la concreción, concepción curricular, diagnóstico y orientación metodológica de posibles situaciones ideadas.

Esto es, para dar respuesta a la siguiente pregunta problema:

¿Cómo fortalecer el pensamiento geométrico a través de una estrategia pedagógica en los estudiantes del grado segundo de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso de la ciudad de Bogotá, D.C.?

## **Justificación**

En este trabajo se usó una estrategia didáctica en el razonamiento del pensamiento geométrico, para que la educación básica la relacionará en la cotidianidad como enseñanza de contenidos curriculares frente a la apropiación de conceptos significativos, con el fin de que en los establecimientos educativos no sea limitado este criterio, sino que a la vez generé espacios donde adquieran nuevos conocimientos con diferentes técnicas, las cuales estén basadas en enfoques idealistas y prosémicas que aporten mayor sentido de lo imaginario hacia lo real.

En consecuencia, las dinámicas encontradas deben restablecerse en transformaciones pedagógicas con base al modelo de Van Hiele para que involucren acciones, experiencias y vivencias con lenguajes significativos propios a través de la adquisición y comprensión, desde interpretaciones subjetivas hacia el contraste de lo ambiguo y particular de la jerga usual dado al tener contacto e interacción con el mundo físico, lo que generé a la obtención intelectual en aprendizajes activos, cooperativos y participativos como satisfacción de las necesidades básicas.

Entonces, es importante que en la primera infancia la estimulación esté dada con la formación de conceptos para desarrollarlos como procesos lógicos del pensamiento geométrico, los cuales alcancen cada uno de los niveles teóricos al apropiarlos con procedimientos del mismo, lo que conlleve a la elevación de capacidades en la resolución de problemas al aplicarlos con la realidad mediante el uso de lenguajes cotidianos, con el fin de incrementar competencias de abstracción y visualización junto con la percepción del espacio en la argumentación y elaboración de conjeturas racionales en lo descriptivo e instructivo de relaciones equivalentes.

Para concluir, las repercusiones estipuladas deben conllevar a la solidificación a nivel conceptual a través de la codificación matemática, desde la expresión externa por medio de variados métodos simbólicos hasta la descripción orientada en la didáctica clásica geométrica.

## Objetivos

### General

Fortalecer el pensamiento geométrico a través de una estrategia pedagógica en los estudiantes del grado segundo de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso de la ciudad de Bogotá, D.C.

### Específicos

- Identificar los aspectos que inciden en el desarrollo del pensamiento geométrico de los estudiantes del grado segundo de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso de la ciudad de Bogotá, D.C.
- Diseñar una estrategia pedagógica que permita el fortalecimiento en el pensamiento geométrico de los estudiantes del grado segundo de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso de la ciudad de Bogotá, D.C.
- Implementar una estrategia pedagógica que permita el fortalecimiento en el pensamiento geométrico de los estudiantes de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso de la ciudad de Bogotá, D.C.
- Analizar el impacto de una estrategia pedagógica al implementarla en el pensamiento geométrico de los estudiantes de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso de la ciudad de Bogotá, D.C.

### Marco teórico

El presente proyecto denominado “Fortalecimiento del pensamiento geométrico a través de una estrategia pedagógica en los estudiantes del grado segundo de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso de la ciudad de Bogotá, D.C.”, vinculado a la línea de investigación Infancias, Educación y Diversidad, propone una mejora en la calidad pedagógica a través de la implementación de una estrategia que consolidé este pensamiento para planificarlo, desarrollarlo y evaluarlo en aptitudes y cualidades dentro o fuera del aula al darle sentido a las técnicas didácticas transformadas en saberes; tal como lo aborda las competencias básicas en primaria declarado en Feandalucia (2010) señala que “La relación entre competencias y habilidades pone de manifiesto que lo que se desea subrayar con el concepto de competencia: es la utilidad del conocimiento hasta el punto, se podría decir, que las competencias son conocimientos” (p. 3).

Además, estas facultades serán adaptadas a estilos y ritmos de aprendizaje para prevalecer estrategias, habilidades y patrones de conducta dentro de las competencias en el saber, saber hacer y saber ser de modo que sean trabajadas las necesidades cognitivas, holísticas y humanas, conllevando a la potencialización de destrezas concretas al momento de pensar y razonar matemáticamente, en concordancia a los estándares exigidos del grado segundo junto con el acompañamiento de agentes educativos; tal como lo declara los derechos básicos del aprendizaje enseñado en Ministerio de Educación Nacional (2016) señala que “**Grado segundo** - Clasifica, describe y representa objetos del entorno a partir de sus propiedades geométricas para establecer relaciones entre las formas bidimensionales y tridimensionales” (p. 18).

Aparte de ello, instaure nexos con base a procesos bidimensionales y tridimensionales en los que implica capacidades a nivel educativo con respecto a parámetros de lo que se debe saber y saber hacer para que las respuestas producidas en la atención estén basadas en diversidades e

interculturalidades individuales, las cuales sean importantes en las fases de comparación, ejercitación y formulación de procedimientos junto a la modelación y resolución de problemas al reconocerlas como aspectos innovadores. Ministerio de Educación Nacional (2006) afirma que:

Los Estándares Básicos de Competencias en matemáticas se distribuyen según los tipos de pensamiento y sus sistemas, pero involucran también los procesos generales, reflejan los que tradicionalmente se habían llamado “los contenidos del área”, o sea, los conceptos y procedimientos de las matemáticas, y se refieren a los contextos en los cuales se pueden alcanzar y ojalá superar los niveles de competencia seleccionados como estándares para cada conjunto de grados (p. 71).

Así mismo, los estándares en matemáticas serán restaurados curricularmente de modo que despejen brechas existentes frente a la comprensión y desarrollo de nuevos o previos conocimientos, donde el desenlace sea concreto al no caer siempre en la monotonía, sino por el contrario enfatizarse en estructuras abstractas entre sujeto-objeto como evidencia de aprendizaje, permitiendo que afronten retos con los que abarquen contextos, procesos y saberes básicos en la estructuración del quehacer geométrico. Ministerio de Educación Nacional (1998) afirma que:

El conocimiento matemático en la escuela es considerado hoy como una actividad social que debe tener en cuenta los intereses y la afectividad del niño y del joven. Como toda tarea social debe ofrecer respuestas a una multiplicidad de opciones e intereses que permanentemente surgen y se entrecruzan en el mundo actual. Su valor principal está en que organiza y da sentido a una serie de prácticas, a cuyo dominio hay que dedicar esfuerzo individual y colectivo (p. 14).

Así que, los esfuerzos grupales y personales generen relaciones inmediatas dentro del

contexto habitual, los cuales incrementen conocimientos geométricos de tal forma que puedan ser referidos con elementos concretos al llevarlos en aprendizajes asequibles acorde al nivel de madurez mental que permita pensar, plantear y resolver incógnitas, a través de innovadores diseños con base a la abstracción de integración adaptiva según Vergnaud dentro de la formación personal con identidad crítica perseguido en el objeto. Rodríguez (2004) afirma que:

Se trata de una teoría psicológica cognitiva que se ocupa del estudio del desarrollo y del aprendizaje de conceptos y competencias complejas, lo que permite explicar el modo en el que se genera el conocimiento, entendiendo como tal tanto los saberes que se expresan como los procedimientos, o sea, el saber decir y el saber hacer (p. 7).

De ahí que, los saberes gestionen percepciones en el pensamiento matemático con base a fundamentos epistemológicos junto con características y precursores principales, los cuales sean aplicados e implementados en ambientes específicos por medio de diversas tácticas pedagógicas, que conlleve a la construcción de conceptos, procedimientos y relaciones de forma significativa con elementos encontrados en la cotidianidad. Proenza & Leiva (2008) afirman:

**Nivel 1 - Materialización** El estudiante requiere de la percepción sensorial directa de objetos materiales o materializados que le posibilite memorizar rasgos esenciales, significados y relaciones.

**Nivel 2 - Reconocimiento** El estudiante observa y mediante el auxilio de preguntas activa su memoria, establece significados y relaciones entre significados.

**Nivel 3 - Elaboración** El estudiante razona ante situaciones de relativa complejidad y en algunos casos resuelve problemas (p. 4).

De manera que, solucionen dudas a través de modelos didácticos donde los logros sean

analizados críticamente desde concepciones psicopedagógicas en la construcción de habilidades precisas para cada nivel, al encaminarlas en bases epistemológicas de uso racional al ser constructivistas en las teorías del aprendizaje, hasta enfocarla en estrategias de conceptos y procedimientos geométricos con varias estructuras sistémicas solidificadas según Piaget como alternativas pedagógicas del desarrollo cognitivo. Saldarriaga, Bravo & Loor (2016) afirman:

**Secuencialidad** - El orden de adquisición de los estadios es siempre el mismo, no puede adquirirse uno sin haber pasado antes por el anterior (que fundamenta y se incluye en la nueva estructura), con lo que no se conciben saltos de etapas, ya que lógicamente serían imposibles.

**Integración** - Cada estadio supone una reorganización e inclusión de las estructuras de pensamiento anteriores en una nueva estructura más amplia del pensamiento que implica un equilibrio más estable y una adaptación al medio más sofisticada. Por ello la persona no puede, desde determinado estadio, volver a un estadio inferior.

**Estructura de conjunto** - Los estadios descritos por Piaget forman totalidades que determinan el comportamiento del sujeto de forma independiente al dominio al que se aplican. Así, un sujeto en determinado estadio debería mostrar el pensamiento propio de ese estadio en todos los dominios de actuación en los que se viese implicado.

**Descripción lógica** - Para Piaget la mejor forma de representar esas estructuras de pensamiento es mediante el lenguaje lógico-matemático. Cada una de ellas contempla un amplio sistema de operaciones lógicas que median y unifican comportamientos (p. 133).

De modo que, solidifiqué conductas mentales en didácticas de creatividad, curiosidad y razonamiento abstracto, donde sea destacada la importancia del punto referencial del problema planteado, por intermedio de hipótesis que identifiqué la necesidad adquirida en la interpretación argumentada al abarcar conocimientos o experiencias previas, con el fin de que la respectiva solución a la misma esté dada con enfoques inductivos que conlleve a la discusión, exploración y

observación de lo propuesto, con la intencionalidad que promueva criterios autónomos junto con habilidades establecidas en cada uno de los marcos educativos. Díaz (2005) afirma que:

**Abstracción** - Implica la representación y manejo de ideas y estructuras de conocimiento con mayor facilidad y deliberación.

**Adquisición y manejo de información** - Conseguir, filtrar, organizar y analizar la información proveniente de distintas fuentes.

**Comprensión de sistemas complejos** - Capacidad de ver la interrelación de las cosas y el efecto que producen las partes en el todo y el todo en las partes, en relación con sistemas naturales, sociales, organizativos, tecnológicos, etcétera.

**Experimentación** - Disposición inquisitiva que conduce a plantear hipótesis, a someterlas a prueba y a valorar los datos resultantes.

**Trabajo cooperativo** - Flexibilidad, apertura e interdependencia positiva orientadas a la construcción conjunta del conocimiento (p. 3).

De suerte que, la construcción conjunta del conocimiento esté dado por medio de objetos geométricos que constituyan características entre apropiación de conocimientos y desarrollo de capacidades intelectuales, implicados en la determinación de diferencias y propiedades de las figuras, así como las relaciones para darse proposiciones correspondientes de aspectos en el espacio con métodos visuales según Itzcovich (2005) al identificar procesos independientes de experimentación en lo matemático hacia el razonamiento geométrico. López (2017) afirma que:

- Para resolver el problema se ponen en juego las propiedades de los objetos geométricos.
- El problema pone en interacción al alumno con objetos que ya no pertenecen al espacio físico sino a un espacio conceptualizado; las figuras-dibujos trazadas por este sujeto no hacen más que representarlo.

- La función que cumplen los dibujos en la resolución del problema no es la de permitir arribar a la respuesta por simple constatación sensorial.
- La validación de la respuesta dada al problema -es decir, la decisión autónoma del alumno acerca de la verdad o falsedad de su respuesta- no se establece empíricamente, sino que se apoya (p. 131).

En conclusión, las respuestas no son establecidas empíricamente, sino que están apoyadas por estrategias pedagógicas que fomenten aptitudes en la exploración frente a lo cotidiano, con base a la visualización deductiva en la conceptualización e indagación de conceptos geométricos previos hacia la intuición espacial en problemas planteados al solucionarlos con autoridad, desde tradiciones analíticas según el “nuevo” método de Descartes hasta los instrumentos en principios y procedimientos flexibles, únicos y versátiles en la inquisición. Margot (2009) afirma que:

Estriba en dos actos del entendimiento que nos permiten llegar al conocimiento de las cosas, a saber, la intuición y la deducción, y parte de proposiciones que deben ser de por sí evidentes, mejor conocidas y simples para llegar a las conclusiones mediante el método de inferencia que va de lo conocido hacia lo desconocido (p. 91).

En consecuencia, lo conocido hacia lo desconocido va en la asimilación del pensamiento desde diferentes puntos de vista matemáticos, donde valoré la abstracción con lo concreto en la predilección dada entre aplicación de competencias, gracias al uso de instrumentos duales junto con estructuras del entendimiento frente a la potencialización geométrica en capacidades y habilidades con validez objetiva, conllevando a la flexibilidad en estrategias dialécticas mediante modelos concretos en espacios dimensionales. Cortés, Sandoval & Otálora (2013) afirman:

Un sistema de pequeña escala permite a los humanos percibir longitud y ángulo

para distinguir formas y figuras de objetos (2D), mientras otro sistema de gran escala permite percibir longitud y sentido para navegar hábilmente en superficies estructuradas (3D). La integración de los dos sistemas constituye la aparición de un tercer sistema geométrico llamado euclidiano. (p. 558).

Entonces, los procedimientos geométricos están dados mediante actos comunicativos que contribuyen a la formación matemática en el ámbito educativo, de modo que puedan expresarse libremente con base a deducciones, juicios u opiniones en la deliberación de faltas o razones, con el fin de que estos procesos de instrucción sean redefinidos, reestructurados y reorganizados, para satisfacer las necesidades desde la formulación y tratamiento hacia la solución de problemas dados de la concepción del espacio bidimensional y tridimensional. Camargo (2011) afirma que:

**Hipótesis constructivista** - La representación del espacio depende de una organización progresiva de las acciones motoras y mentales que permiten el desarrollo de sistemas operacionales.

**Hipótesis de la primacía topológica** - La organización progresiva de ideas geométricas sigue un orden definido que es más lógico que histórico; inicialmente se desarrollan ideas topológicas, luego se construyen relaciones proyectivas y después, surgen las relaciones euclídeas. (p. 43)

Inclusive, la suposición estructurada está basada en la complejidad cognitiva adyacente de prestezas geométricas al enfocarse en el aumento de capacidades, destrezas y habilidades, para que la construcción de patrones permanezca por diferentes técnicas en el aprendizaje, de modo que el razonamiento direccioné perspectivas constructivistas de concepto y visualización, por intermedio de representaciones en el espacio al mantenerlas subjetivas en situaciones de lo abstracto a lo verídico con fines tangibles; tal como lo dice la psicología de aprendizaje del

enfoque constructivista exhibido en Chadwick (2001) señala que “Las estructuras cognitivas son las representaciones organizadas de experiencias previas. Son relativamente permanentes y sirven como esquemas que funcionan activamente para filtrar, codificar, categorizar y evaluar la información que uno recibe en relación con alguna experiencia relevante” (p. 113).

Luego, las instrucciones elocuentes son halladas con sentido en etapas sensoperceptivas y sensoriomotoras, dado que interiorizan condiciones observadas mediante conocimientos basados en hábitos, los cuales construyen esquemas mentales dentro de la incorporación de nociones en el entendimiento con respecto al razonamiento geométrico, de forma que resalté la importancia del lenguaje significativo entre los diferentes niveles del modelo de Van Hiele, desde las deducciones efectivas en la aplicación intelectual hacia la organización estructural curricular frente a la comprensión de aspectos esenciales. Vargas & Gamboa (2013) afirman:

**Descriptivo** - Identifican diferentes formas de razonamiento geométrico de individuos y se puede valorar su progreso.

**Instructivo** - Marca pautas a seguir por profesores para favorecer avances de estudiantes en el nivel de razonamiento geométrico en el que se encuentran (p. 81).

Más aún, los modelos de Van Hiele están dados a partir de categorías que van acrecentando o disminuyendo según el nivel de comprensión y dominio del conocimiento, dado que esto generalmente es inferior al supuesto principal, por lo que también depende del apoyo dado en la actividad al garantizar escenarios innovadores y pedagógicos, los cuales favorezcan el desarrollo de entendimiento en concomitancia a ideas geométricas en la educación inclusiva, con el fin que este razonamiento siga prosperando. Fouz & Berritzegune de Donosti (2005) afirman:

**Nivel 0 - Visualización o Reconocimiento** Los objetos se perciben en su totalidad como una unidad, sin diferenciar sus atributos y componentes.

**Nivel 1 - Análisis** Se perciben las componentes y propiedades de los objetos y figuras, esto lo obtienen tanto desde la observación como de la experimentación.

**Nivel 2 - Ordenación o clasificación** Se describen las figuras de manera formal, es decir, se señalan las condiciones necesarias y suficientes que deben cumplir.

**Nivel 3 - Deducción Formal** Se realizan deducciones y demostraciones lógicas y formales, viendo su necesidad para justificar las proposiciones planteadas.

**Nivel 4 - Rigor** Se conoce la existencia de diferentes sistemas axiomáticos y se pueden analizar y comparar permitiendo comparar diferentes geometrías. (p. 69)

No solo, cotejan y examinan geometrías con cada uno de los niveles de razonamiento en forma consecutiva sin antes haber alcanzado beneficios que sean considerables, sino que también cumplan los objetivos estipulados en el afianzamiento de conocimientos en concordancia a propiedades secuenciales fijas dentro de lo asimilado. Bedoya, Esteban & Vasco (2007) afirman:

**Fase 1 - Información** Se busca que expliciten la información que tienen en su estructura cognitiva acerca del concepto objeto de estudio.

**Fase 2 - Orientación dirigida** Se propone actividades en las que el concepto relacione situaciones de vida diaria y anima a que encuentren propias relaciones.

**Fase 3 - Explicitación** Aplican el concepto para resolver problemas que correspondan a situaciones reales en diferentes contextos.

**Fase 4 - Orientación libre** Completa la red de relaciones que se comenzó a formar en fases anteriores y se adquiere el lenguaje propio del siguiente nivel de razonamiento.

**Fase 5 - Integración** Concepto estudiado se reorganiza y adquiere un nuevo significado, se explicita red conceptual y conjunto de habilidades de razonamiento adquiridas (p. 83).

Por consiguiente, reestructura conocimientos en innovadores pericias con base a lo

intrínseco, adyacencia con lo extrínseco, distinción en la conexión propia de símbolos lingüísticos, separación al entenderse dos personas mutuamente hasta el logro, donde indique que hay entendimiento integró al obtener la aprehensión de razonabilidad a través de la comprensión en instrucciones significativas. García, Ortiz, Martínez & Tintorer (2009) afirman:

- La forma material es el punto de partida de la acción donde el sujeto recibe el objeto en forma real (material) o en forma de modelos o gráficos (materializada).
- La forma perceptiva no produce cambios en los objetos, son acciones teóricas que manifiestan la capacidad de oír y de ver.
- La forma verbal externa también es conocida como lenguaje externo y se manifiesta de manera oral o escrita.
- La forma mental o lenguaje interno, es producto de la evolución de la actividad práctica del ser humano, donde las acciones se comportan para sí y se representan interiormente con todos sus elementos (p. 11).

Por consiguiente, estos hechos son simbolizados en el aprendizaje cognoscitivo como algo no memorístico en las diversas áreas del pensamiento geométrico, sino que son aplicados en destrezas a través de la exploración, manipulación y observación, mediante interacciones con la realidad frente a la solución de situaciones verídicas dadas en análisis, construcción y reflexión de procesos intelectuales en el progreso pedagógico. Osoro & González del Río (2015) afirman:

Tienen ideas y las ponen en práctica, desarrollan teorías que constantemente convierten en acción, utilizan distintos lenguajes para expresarlas, las examinan y reexaminan, y los adultos somos participantes activos de todo este proceso. La idea de «niño competente», expresada por Zabalza (1996), es interesante para combinar las experiencias que los niños y niñas traen a la escuela con las experiencias y destrezas con las que salen (p. 135).

Por esto, deben combinarse vivencias frecuentes las cuales percatan desenlaces objetivos con dinámicas más auténticas y eficaces en espacios, que conlleve a la complejidad y diversidad del sujeto-objeto, de forma que puedan aplicarse por intermedio de diversas tácticas con base a la multidimensionalidad dialéctica del pensamiento geométrico desde la intuición, percepción y visualización hasta lo abstracto, conceptual, deductivo y razonable. Peñalva (2010) afirma que:

El énfasis que se hace durante el proceso de solución en el ajuste de los elementos para formar una estructura de análisis (la organización), en la creación de soluciones a nuevas situaciones (pensamiento productivo) y en la reorganización de los elementos del problema (pensamiento creativo), descansa en la idea de que las estructuras u organizaciones mentales son las unidades de pensamiento (p. 138).

Por lo tanto, la intención intelectual del quehacer pedagógico debe ser dado con acciones de sabidurías consolidadas dinámicamente en el sujeto cognitivo, gracias a la introspección de conjeturas con el objeto al emplearlas diariamente en la praxis, donde muestre acrecentamiento de potenciales en capacidades, destrezas y habilidades dentro de contextos sociales, los cuales son adquiridos en destrezas permanentes con el medio que los elude. Sierra (2014) afirma que:

Hace referencia a las relaciones que hacen desde su experiencia, a las continuas referencias implícitas o explícitas de ese mundo velado y poco conocido en las investigaciones que son las opiniones de los docentes en contextos no formales, e incluso las referencias no escritas pero existentes (p. 7).

### **Aspectos metodológicos**

El presente proyecto estuvo direccionado en una investigación cualitativa a partir de la observación directa participativa, acorde al análisis de acciones y conceptos pedagógicos en el aula a través de la descripción e interpretación de datos en concordancia al sujeto-objeto, con el fin de atribuirlo en conocimientos geométricos mediante intervenciones didácticas que guiaron los procesos pedagógicos de construcción, debate y reflexión colectiva en saberes significativos, los cuales generaron transformaciones sociales al poder implementarlos con realidades abordadas en cada uno de los aspectos de formación común en los diferentes contextos habituales.

### **Enfoque de investigación**

Empleando el enfoque cualitativo a través del estudio inductivo de la experiencia cotidiana con base a capacidades y utilidades heurísticas a partir de la atención, exploración e indagación, con el fin de que la información obtenida fuera dada por criterios en la credibilidad y transferibilidad de estudios persistentes, los cuales estuvieran identificados desde lo concreto hacia los métodos en relaciones estructuradas con dinámicas pedagógicas, acorde a la subjetividad descriptiva innata de lo colectivo o individual. Martínez (2006) afirma que:

Se trata del estudio de un todo integrado que forma o constituye una unidad de análisis y que hace que algo sea lo que es: Una persona, una entidad étnica, social, empresarial, un producto determinado, etc.; aunque también se podría estudiar una cualidad específica, siempre que se tengan en cuenta los nexos y relaciones que tiene con el todo, los cuales contribuyen a darle su significación propia (p. 128).

Emprendiendo, trascendencias inherentes que sean ejecutadas en contextos únicos, donde aborde diferentes peculiaridades para que cada ser humano los acople a estilos de vida ejercidos,

dado a que todos somos distintos a nivel de razonamiento frente a aspectos sociales, los cuales lleven a la diversificación por intermedio de técnicas que logren la integridad personal, a partir de circunstancias que construyan la conductualidad. Quecedo & Castaño (2002) afirman:

Busca comprender los fenómenos sociales desde la propia perspectiva del actor. Pretende comprender en un nivel personal los motivos y creencias que están detrás de las acciones. Según expresa Jack Douglas, las fuerzas que mueven a los seres humanos como seres humanos y no simplemente como cuerpos humanos... son “materia significativa” [ideas, motivos internos y sentimientos] (p. 7).

En conclusión, los pensamientos y sensaciones son dados por la interacción entre pares de modo que surjan espontáneamente desde diferentes puntos de vista inalienables, donde expresen autónomamente ideas u opiniones con base a la información anticipadamente indagada, lo que conllevó a la toma de decisiones y elecciones subjetivas en las que ocasionó incremento de nuevos conocimientos en el saber estructural entre sujeto-preceptor, los cuales se dieron a nivel cognoscitivo al permitirles actuar y pensar verídicamente hacia variadas inferencias.

**Enfoque cualitativo** Comprende la investigación-acción para que haya enriquecimiento satisfactorio en lo aprendido al no dejarlo como probabilidad, sino que pueda ser mejorado en destrezas que comprueben los accionares ejecutados como cuestión de conceptos en contextos determinados, lo que generé según Rómulo Gallegos una viabilidad alternativa en el producto obtenido al remodelarlo paulatinamente de corto a extenso. Restrepo (2004) afirma que:

Toda transformación intelectual es una reestructuración parcial o total de la organización de saberes, desde la cual cada individuo formula y lleva a cabo, realiza, hace real sus interrelaciones consigo mismo, con la naturaleza, con la sociedad y con los

saberes que en ella se disponen. Es un acto creativo que se experimenta (p. 47).

Estableciendo, hechos apreciados que están en constante cambio gracias a la acción, observación y reflexión de sucesos dialécticos, los cuales puedan sujetarse al intercambio de ideas, opiniones y pensamientos entre los mismos, de modo que la objetividad sea relevante con respecto a lo indagado para que concluyan todas las inquietudes que surgen desde situaciones de emprendimiento, expresión y variación hacia innovadores ciclos de programación.

### **Momentos de la investigación**

#### Momento 1 - Caracterización del escenario educativo institucional

Acorde a la observación participativa condujo al logro manifestado de datos con entrevistas no estructuradas por intermedio de anotaciones de campo, los cuales abordó características de la comunidad implicada en concordancia a cuidados, perspectivas pedagógicas y procesos de desarrollo, en concomitancia a los menesteres educativos de la infancia con base a los modos de vida familiar en los procesos de acompañamiento, conforme a comportamientos, costumbres y creencias compartidas entre ambos pares, frente a interrelaciones individuales o grupales en los delimitantes del problema que surgió por variados factores encontrados en estos.

Además, la observación directa evidenció intervenciones participativas que fueron dadas por la recopilación de fundamentos teóricos y apuntes en los diarios de campo al proceder determinantes preliminares de actividades educativas, con la finalidad de identificar la problemática en coherencia a las consecuencias producidas a corto, mediano y largo plazo. Así mismo, surgió la pregunta problema acoplada a los objetivos trabajados durante el proceso de intervención en el diseño de planeaciones con instrumentos didácticos que apuntaron al cumplimiento del propósito inicial trazado desde el comienzo.

## Momento 2 - Ejecución del proyecto de intervención pedagógica

Basado en la observación inmersa con intervención participativa reflejó fotografías y vídeos con notas de campo mediante la ejecución de acciones, que respondieron a las necesidades educativas gracias al reconocimiento de los enfoques diferenciales con recursos didácticos acorde al contexto en relatividad de atención integral; permitiendo reflexiones cualificadas en los aprendizajes obtenidos durante el procedimiento de registro detallado al sistematizarlo en transformaciones pedagógicas como competencia del saber.

## Momento final - Evaluación propuesta en el proyecto de intervención

Culminó con la observación de inmersión investigativa por la lista de cotejo con registros de campo para adherirlos en estrategias valorativas, que midieron la conmoción alcanzada en la población infantil dentro del entorno formativo como estructuración en experiencias al abarcar capacidades, cualidades, destrezas y habilidades de forma pertinente, enlazadas dialécticamente a cambios del contexto acorde a estructura global de saberes en autonomía y contención inherente.

## **Tipo investigación**

Para esta propuesta fue implementada la investigación acción participativa (IAP) que contextualizó no solo la comprensión de lo teórico en el ámbito educativo, sino que llevó estos fundamentos a lo rutinario para designarlo con el uso de instrumentos comunicativos de acción, los cuales modificaron sucesos negativos a positivos a través de rendimientos seguros y valiosos que beneficiaron posturas en general desde cambios individuales hacia propósitos renovadores y transformadores en niveles formativos y sociales. Según Becerra & Moya (2010) afirman:

Alternativa para el desarrollo de nuestra práctica educativa, una opción que se enfrenta a concepciones anquilosadas del conocer y el saber, que lucha por romper un

statu quo que ha enmascarado realidades y que ha conllevado a procesos de domesticación. Nos comprometemos con una investigación que comprenda e interprete realidades pero que se atreva a ir más allá, que trascienda la necesaria comprensión de la realidad para avanzar hacia procesos de transformación de esa realidad (p. 138).

Partiendo, con alteraciones auténticas en conceptos inéditos del saber al reformarlos en pensamientos de indagación, los cuales pretendan ser especificados para que el desenlace sea óptimo en correlación a la planificación y utilidad de la problemática social a reedificar, lo que conlleve a que estos métodos sean aplicados en diversos ámbitos según Fals Borda de modo que induzca registros de participación en las prácticas pedagógicas. Colmenares (2012) afirma que:

Una vivencia necesaria para progresar en democracia, como un complejo de actitudes y valores, y como un método de trabajo que dan sentido a la praxis en el terreno. A partir de aquel Simposio, había que ver a la IP no sólo como una metodología de investigación sino al mismo tiempo como una filosofía de la vida que convierte a sus practicantes en personas sentipensantes (p. 104).

### **Técnicas de investigación**

Instrumentos utilizados para la recopilación de conocimientos e información de un grupo determinado a través de enfoques cualitativos, los cuales implementen técnicas experimentales que permitan desenlaces subjetivos de cómo, para qué y porque ocurren las cosas, de modo que los datos sean proporcionalmente analizados al momento de alcanzar el objetivo primordial en función a lo examinado como saber; tal como lo manifiesta los métodos, técnicas e instrumentos de investigación evidenciado en Martínez (2013) señala que “Son las estrategias empleadas para recabar la información requerida y así construir el conocimiento de lo que se investiga, mientras que el procedimiento alude a las condiciones de ejecución de la técnica” (p. 2).

**Diario de campo** Herramienta que organiza la observación en la práctica al complementarla con lo teórico, de modo que pueda ser mejorada, modificada y renovada con relación a lo esencial.

**Entrevista no estructurada** Diálogo libre sin ningún libreto previo el cual se da entre entrevistador y entrevistado con base a cuestiones de algún tópico en específico, de modo que las opiniones sean escuchadas en concordancia a lo propuesto.

**Guía** Documento que conduce, encamina y dirige un contenido definido en el que se evidencie precedentes de este, el cual podrá hacerse de forma grupal o individual.

**Lista de cotejo** Evalúa la producción dada durante el proceso de aprendizaje estructurado el cuál estimará cada uno de los parámetros en concordancia a los aspectos cumplidos o vacíos que deban enriquecerse aún más.

**Observación participante** Reúne datos sobre la población indagada dado que se podrá tener acercamiento más fraternal acorde a las formas de vida con base a creencias, cultura y valores junto con el debido seguimiento de agentes educativos, entorno y familia.

**Revisión documental** Método cualitativo usado en investigaciones exploratorias para la recolección de información a nivel bibliográfico, descriptivo, hemerográfico e histórico.

## **Población**

Delimitado homogéneamente con una Institución Educativa de carácter privado en la modalidad mixta, abordando programas de Pre-Jardín y Jardín al estar compuesto por 25 estudiantes, Transición conformado por 28 estudiantes y Básica Primaria constituido por 125 estudiantes, ubicado en la ciudad de Bogotá, D.C., en la localidad de Kennedy, en el Barrio Pio XII, con tipo de zona urbana al ser un lugar residencial y comercial de fácil acceso por contar

con moderado flujo de vehículos, dado que tiene mayor amplitud en variedad de vías principales y secundarias por contar con diversa fluidez de transporte para cualquier parte de la ciudad.

De ahí, con el contexto familiar en cada uno de los hogares hay afecto, amor, calor, principios y valores, ya que los progenitores están apoyándolos, cuidándolos y guiándolos en cada una de las actividades diarias al enseñarles a ser personas de bien a presente y futuro; con un tiempo de convivencia estimado para que al finalizar el día entre todos compartan, escuchen y expresen experiencias vividas; por lo que en cada contexto hay autoridad participativa y pautas de crianza diferentes, pero siempre con trato positivo al brindarles a cada uno de ellos una mejor calidad de vida agradable y constructiva en el crecimiento integral del proceso formativo.

De modo que, hubo apoyo por parte de la gestión directiva en el proceso permanente y sistemático hacia la comprensión de la búsqueda y obtención de la información, con relación al avance, desempeño, metas y rendimiento educativo con calidad, para cumplir cada objetivo trazado en el educando al darle seguimiento continuo a cada una de las necesidades en los aspectos cognoscitivos, personales y sociales, con el fin de que desarrollen aprendizajes óptimos en el desarrollo de actitudes y aptitudes que fortalezcan capacidades, destrezas y habilidades.

## **Muestra**

En la identificación de aspectos que inciden en el desarrollo del pensamiento geométrico el estudio realizado fue dado con 23 estudiantes del grado segundo; tal como es evidenciado en la Tabla 1 donde pudo apreciarse que estas indagaciones no son aplicadas con base al modelo de Van Hiele, dado que arrojó el rango de conocimientos previos con falencias persistentes en estos aspectos, los cuales no fueron alcanzados en la totalidad con relación a las observaciones respectivas como grado de comprensión y dominio conceptual dentro de la estructura cognitiva.

**Tabla 1** Dimensiones argumentativas

<b>Nivel de razonamiento</b>	<b>Observación directa</b>	<b>Actividad implementada</b>
Nivel 0 - Visualización o Reconocimiento	Carencia de comprensión absoluta con la unidad que trabajará acorde a la figura.	Diferencia las peculiaridades de la figura totalmente con base a cualidades.
Nivel 1 – Análisis	Déficit en características y propiedades de figuras y objetos a través del análisis y apreciación.	Interpreta particularidades de las figuras por intermedio de la observación y experimentación.
Nivel 2 - Ordenación o clasificación	Falla en la especificación de figuras junto a cualidades esenciales que deban concluirse.	Reconoce las figuras en concordancia a la utilización de diferentes objetos.
Nivel 3 - Deducción Formal	No percata contenciones, ni ilustraciones razonables.	Usa distintas proposiciones con base a las figuras.

**Nota.** Fuente: Creación propia

En el diseño de una estrategia pedagógica que permita el fortalecimiento en el pensamiento geométrico; tal como es evidenciado en la Tabla 2 donde pudo apreciarse cada uno de los indicadores planteados en el nivel cognoscitivo lo que condujo a que no son cumplidos en la totalidad acorde a los diagnósticos anteriormente obtenidos, por lo que minuciosamente fue esbozándose planificaciones acordes a estilos de aprendizaje propios para luego implementarlos.

**Tabla 2** *Escala autodidáctica*

<b>Enseñanza del aprendizaje</b>	<b>Ejecución</b>
Fase 1 – Información	No da a conocer el campo de estudio que interpretará.
Fase 2 - Orientación dirigida	No consigue concretamente la comprensión de figuras.
Fase 3 - Explicitación	No intercambia ideas u opiniones de destrezas alcanzadas.
Fase 4 - Orientación libre	No aplica previamente lo adquirido con lenguaje apropiado.
Fase 5 – Integración	No sintetiza sobre lo aprendido como evidencia de la sesión.

**Nota.** Fuente: Creación propia

En la implementación de una estrategia pedagógica que permita el fortalecimiento del pensamiento geométrico; tal como es evidenciado en la Tabla 3 donde pudo apreciarse como no siguen ciertos parámetros específicos que son esenciales y fundamentales para pasar de un nivel a otro, los cuales sirvieron de guía con relación al tipo de unidades de aprendizaje al emplearlo en la enseñanza, con respecto a los diversos procesos geométricos abordados en contenidos.

**Tabla 3** *Factores racionales*

<b>Indicador</b>	<b>Propósito</b>
Recursividad	Carencia de objetos geométricos trabajados en un nivel al no seguir siendo objeto de estudio en el siguiente.
Secuencialidad	Déficit al no pasar por todos los niveles en orden, de modo que pueda adquirir las estrategias de los niveles anteriores.
Especificidad del lenguaje	Escases de lenguaje y significado específico.
Continuidad	Falta producción de forma continuada de un nivel a otro.

Localidad	No hay razonamiento en los diferentes niveles a trabajar.
-----------	---

**Nota.** Fuente: Creación propia

En el análisis impacto de una estrategia pedagógica al implementarla en el pensamiento geométrico; tal como es evidenciado en la Tabla 4 donde pudo apreciarse que los itinerarios no fomentaron capacidades de experimentación, manipulación y observación por medio de distintos recursos, los cuales fueron aplicados con planteamientos y resolución de problemas acogidos en la cotidianidad frente a lo descriptivo e instructivo con la población infantil delimitada.

**Tabla 4** *Lista de cotejo*

<b>Análisis del índice</b>	<b>Cumple</b>	<b>No cumple</b>	<b>Observaciones</b>
Aborda la importancia del pensamiento geométrico.		X	No hay conocimiento sobre el mismo.
Analiza las características de las figuras mediante lo explorado.		X	No hay esta correlación.
Clasifica las figuras según los atributos que cada una tiene.		X	No hay precisión con respecto a los atributos.
Comprende la concepción como unidad de la figura totalmente.		X	No tiene total comprensión.
Deduce las figuras acordes con las dimensiones existentes.		X	No sabe las dimensiones.
Diferencia las figuras geométricas.		X	No hay claridad.
Establece la relatividad de cuerpo y		X	No sabe que es cuerpo

figura geométrica.		geométrico.
Identifica figuras bidimensionales y tridimensionales con la cotidianidad.	X	No tiene conocimiento de estas figuras.
Reconoce las figuras geométricas según el número de lados.	X	No hay nitidez de estas.
Utiliza apropiadamente léxicos matemáticos.	X	No usa terminología acorde a la matemática.

**Nota.** Fuente: Creación propia

En el fortalecimiento del pensamiento geométrico a través de una estrategia pedagógica; tal como es evidenciado en la Tabla 5 donde pudo apreciarse que las competencias matemáticas no son transformadas en capacidades, puesto que no resolvieron situaciones problemáticas del contexto real al no construirlas significativamente en resultados de justificación y valoración.

**Tabla 5** *Concepciones dinámicas*

<b>Competencia</b>	<b>Capacidad</b>
Matematiza situaciones	No expresa un problema reconocido en una situación, donde no interpreta acorde al planteamiento que al inicio lo originó.
Comunica y representa ideas	No manifiesta características de formas de manera oral ni escrita con el uso de diferentes representaciones y lenguaje.
Elabora y usa estrategias	No planifica ni ejecuta estrategia heurísticas y procedimientos de construcción y medición para resolver problemas.
Razona y argumenta ideas	No justifica conjeturas ni hipótesis respecto a las propiedades

geométricas mediante distintas formas de razonamiento.

**Nota.** Fuente: Creación propia

### Cronograma de actividades

Medio que permitió la organización de los quehaceres para que fueran desarrollados a lo largo del proyecto, con la finalidad de ejecutarlos en la totalidad acorde a los tiempos definidos.

**Tabla 6** *Calendario de intervención*

Actividad	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 9	Mes 10	Mes 11
Recolección de datos							
Entrevista no estructurada							
Fundamentos teóricos							
Búsqueda de autores							
Indagación de estrategias							
Diseño de las planeaciones							
Implementación planeaciones							
Análisis de actividades							
Interpretación de actividades							
Evaluación de planeaciones							
Compilación de documentos							

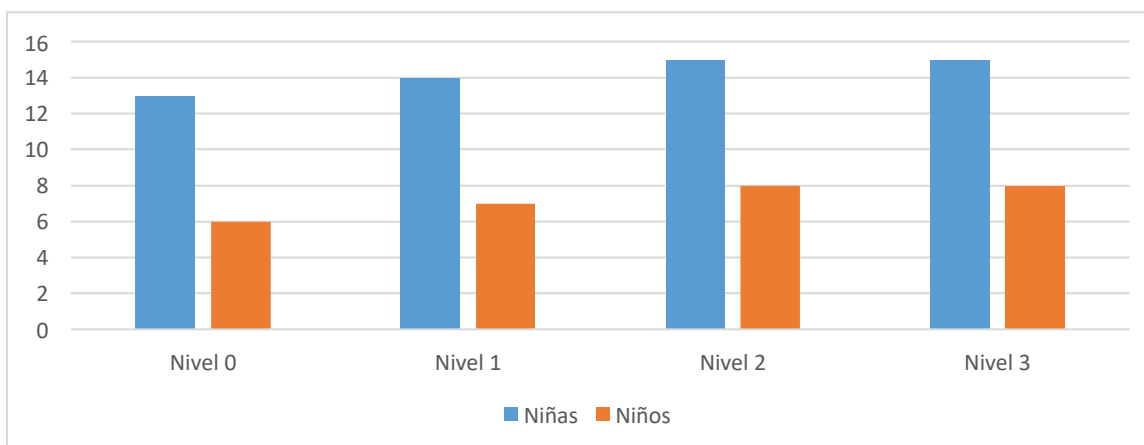
**Nota.** Fuente: Creación propia

## Resultados

Dado en la precisión de cuantías acorde al conocimiento y razonamiento del pensamiento geométrico con apropiados lenguajes significativos en conexión a la articulación de cada uno de los contenidos, los cuales fueron ascendiendo gratificadamente en las respectivas categorías hasta el nivel 3, dado que en el nivel 4 requiere más precisión de conceptos avanzados para comprenderlo de manera abstracta sin la necesidad de ejercer axiomas concretos o gráficos.

Debido al primer objetivo específico como puede verse en la gráfica 1 en el nivel 0 discernieron características de las figuras a través de la experimentación para clasificarlas en nuevas propiedades, gracias a la observación entera de la cantidad mediante descripciones visuales con elementos del entorno; en el nivel 1 analizaron factores determinantes y diferenciados que establecieron primicias en correlación a características; en el nivel 2 hilaron cualidades al señalar cada una de las condiciones que deben cumplirse acorde a la clasificación de las mismas; en el nivel 3 desarrollaron conclusiones en propiedades y relaciones desde diferentes premisas al darle sentido y utilidad frente a los términos definidos y demostrados.

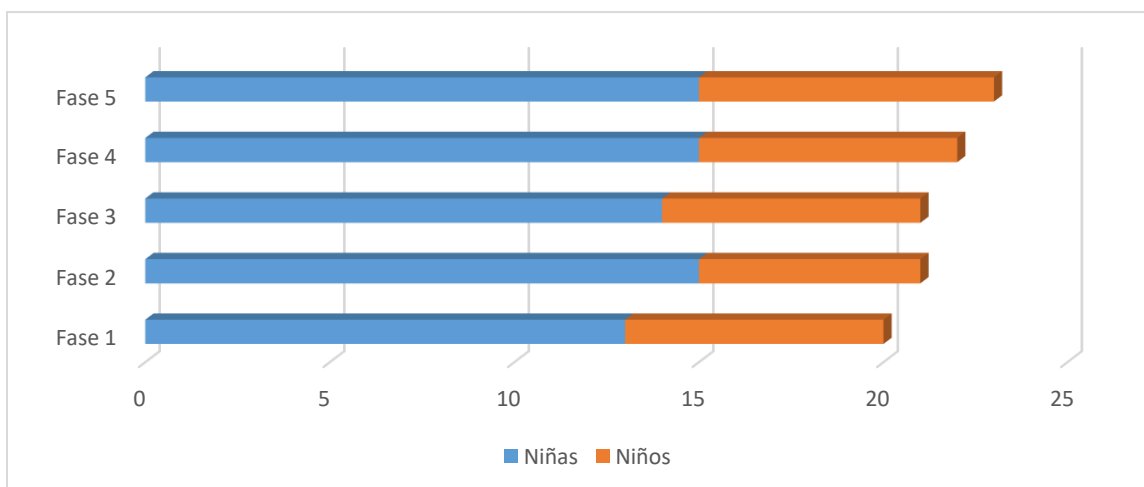
**Gráfica 1** *Niveles de razonamiento*



Fuente: Autoría propia

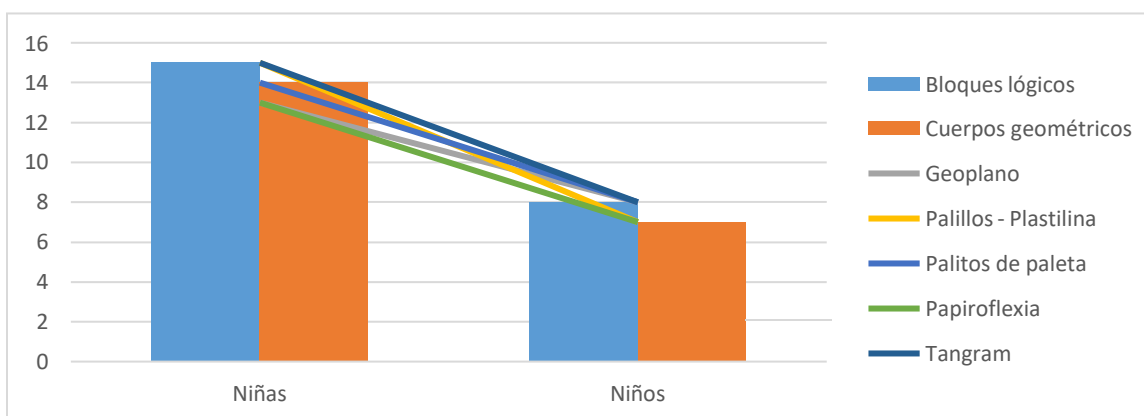
Deducido al segundo objetivo específico como puede verse en la gráfica 2 en la fase 1 captaron la atención frente a las pertinentes aclaraciones sobre el tema de estudio trabajado con los determinantes parámetros significativos; en la fase 2 concibió aspectos en concordancia a las figuras mediante las respectivas indicaciones en la exploración del objeto de estudio; en la fase 3 manifestaron pensamientos que surgieron de inquietudes en la actividad acorde a los desenlaces obtenidos los cuales fueron esclarecidos con claridad; en la fase 4 plantearon interrogantes de modo que fueran razonados en saberes; en la fase 5 incorporaron lo adquirido con otras áreas.

**Gráfica 2** *Fases de aprendizaje*



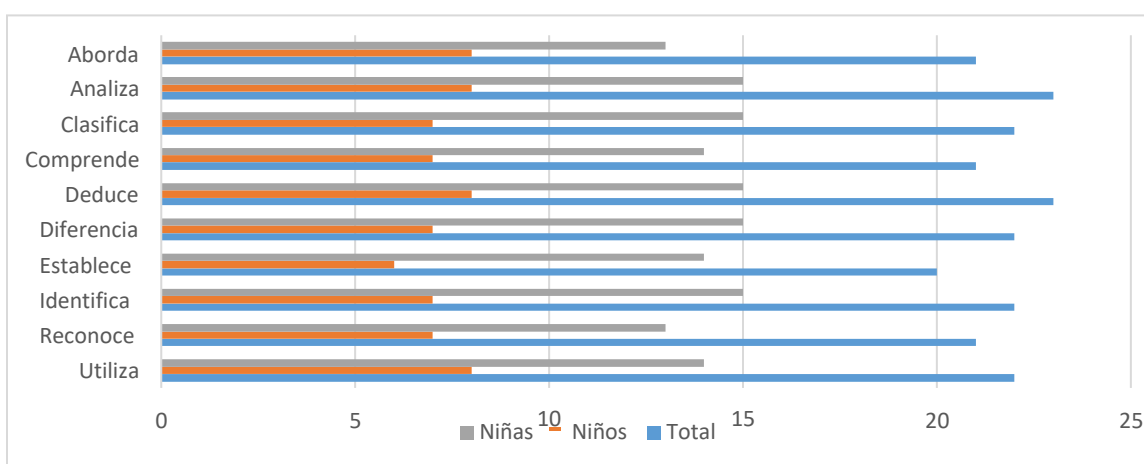
Fuente: Autoría propia

Desde el tercer objetivo específico como puede verse en la gráfica 3 está dado a través del seguimiento constante detectado con la recopilación de información extraordinaria en el aula, gracias a la socialización de pericias que conllevó a que las estrategias planteadas fueran más didácticas con el uso de distintos procesos, permitiendo el alcance de logros significativos en cada uno de los aprendizajes proyectados lógicamente en esta comunidad de primera infancia.

**Gráfica 3 Recursos**

Fuente: Autoría propia

Determinado el cuarto objetivo específico como puede verse en la gráfica 4 cumplieron con cada uno de los indicadores requeridos para el pensamiento geométrico, ya que adquirieron niveles más profundos de razonamiento en el aprendizaje, los cuales fueron aplicados en diferentes dominios por intermedio de problemas al resolverlos de forma coherente y veraz.

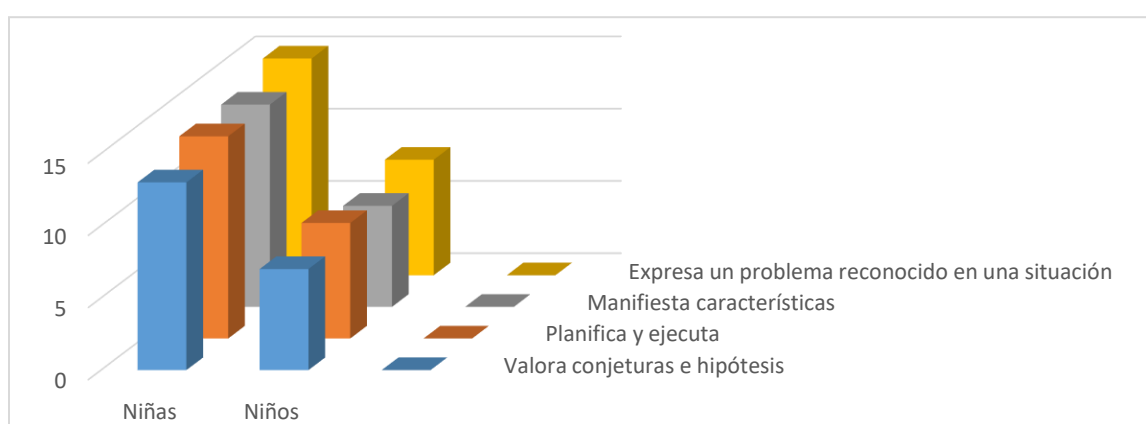
**Gráfica 4 Logros**

Fuente: Autoría propia

Donde el objetivo general como puede verse en la gráfica 5 dentro de las capacidades

resolvieron problemas de manera autónoma frente a diferentes situaciones planteadas, con el fin de que la información percibida fuera comunicada con lenguajes precisos acorde a las distintas representaciones mentales y racionales, lo que conllevó a la validación de procedimientos y resultados con el manejo eficiente de técnicas, donde cada una de las propiedades geométricas estuvieron enfocadas en la demostración formal y el razonamiento deductivo con única solución.

**Gráfica 5 Aptitudes**



Fuente: Autoría propia

Esto hace que el impacto dado a corto plazo evidenció un alto nivel de razonamiento geométrico desde diversas competencias en la percepción de nuevos conocimientos al tener bases sólidas en correlación existente según propiedades compartidas en las figuras; a mediano plazo fue útil este pensamiento con situaciones que los rodearon diariamente con desarrollo eficaz en nociones de lo simple a lo complejo, desde la producción de conocimiento propositivo y transformador hacia el razonamiento de problemas planteados junto con posibles soluciones; a largo plazo hubo propiedad de vocabulario significativo el cual estuvo aplicado apropiadamente en contenidos geométricos al presentarlos de forma abstracta y concreta en lo desarrollado, desde comprensión de lo cuestionado hasta la relación del avance competente en la lógica matemática.

## Discusión

Esta investigación estuvo enfocada en el modelo de Van Hiele con base a la teoría, como alternativa para la enseñanza de la geometría en los estudiantes del grado segundo de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso de la Ciudad de Bogotá, D.C., donde al comienzo la evidencia dada fue que el pensamiento geométrico no era implementado en las competencias básicas de primaria dentro de los contenidos curriculares como competencias matemáticas pedagógicas, lo que conllevó a la reevaluación de estrategias que contribuyeran el desarrollo de capacidades cognitivas de razonamiento desde el análisis hasta la deducción y reflexión.

En la identificación de aspectos que inciden en el desarrollo del pensamiento geométrico elaboró al inicio un diagnóstico previo para conocer cada una de las dificultades presentadas en estos aspectos, lo que arrojó a que en el nivel 0 ninguno de los estudiantes compararon formas y objetos por la percepción sensorial, táctil y visual, por esto adoptó una estrategia en la que determinaron objetos dentro del entorno con otros, de los cuales 19 de 23 describieron aspectos físicos de las figuras con base a diferencias o semejanzas globales; en el nivel 1 ninguno de los estudiantes establecieron relaciones existentes según características de las figuras, por esto aplicó una estrategia en la que interpretaron particularidades, de los cuales 21 de 23 identificaron características, componentes y propiedades generales; en el nivel 2 ninguno de los estudiantes comprendieron conceptos geométricos, por esto ejecutó una estrategia en la que desarrollaron criterios básicos con razonamientos lógicos, de los cuales 23 de 23 establecieron definiciones matemáticamente coherentes y concretas; en el nivel 3 ninguno de los estudiantes llegaron al mismo resultado desde diversas premisas, por esto implementé una estrategia en la que usaron diferentes descripciones con ideas iguales, de los cuales 23 de 23 contemplaron propuestas que fueron justificadas en demostraciones como desenlace de una o varias posibilidades únicas.

Evidenciado en los estudiantes al seguir esa secuencia en los niveles de razonamiento desde la exploración y observación hacia la manipulación y reconocimiento de los elementos, con los que trabajaron durante el desarrollo de cada estrategia hasta solidificarlo en comparación de objetos con lenguaje no técnico, lo que conllevó a analizarlos y clasificarlos para deducirlos con posibles modos de desenlaces, permitiendo que los elementos implícitos dentro de un nivel fueran convertidos en explícitos en el siguiente con la intención de lo establecido con estos, al crear conciencia con cada una de las condiciones de exigencia que ejecutaron individualmente.

En el diseño de una estrategia pedagógica que permita el fortalecimiento en el pensamiento geométrico empleó la motivación subjetiva para que los contenidos aprendidos fueran como logros invertidos de esfuerzo al emprenderlos con conocimientos actuales, lo que condujo a que en la fase 1 ninguno de los estudiantes determinó preconceptos como ideas básicas sobre el objeto de estudio observado, por esto creó una estrategia en la que determinaron propósitos bien definidos acorde al tema a trabajar como precisión de conceptos fundamentales, de los cuales 20 de 23 plantearon problemas por desarrollar junto con los materiales a utilizar; en la fase 2 ninguno de los estudiantes exploraron el campo de estudio con base en el material proporcionado, por esto delineó una estrategia en la que construyeron y solidificaron elementos esenciales en estructuras de forma progresiva, de los cuales 21 de 23 aprendieron, comprendieron y descubrieron conceptos y propiedades de las figuras; en la fase 3 ninguno de los estudiantes intercambiaron ideas u opiniones, ni expresaron lo que habían evidenciado en la observación, por esto esbozó una estrategia en la que dialogaron libremente sobre experiencias previas hasta llegar a conclusiones, de los cuales 21 de 23 argumentó procedimientos y respuestas obtenidas en actividades realizadas; en la fase 4 ninguno de los estudiantes aplicó saberes con lenguaje propio, por esto esquematizó una estrategia en la que profundizaron

conocimientos anteriormente adquiridos para ampliarlos y relacionarlos con los nuevos, de los cuales 22 de 23 plantearon situaciones abiertas e innovadoras que estuvieron direccionados al uso apropiado de vocabulario con diversas soluciones; en la fase 5 ninguno de los estudiantes compararon ni combinaron cosas de las que ya conocían con nuevas, por esto proyectó una estrategia en la que adquirieron visiones generales de contenidos y métodos que tienen a su disposición, de los cuales 22 de 23 integraron conocimientos previos con modernos.

Evidenciado en los estudiantes al buscar en las fases de aprendizaje toda la información percibida previamente para organizarla con base al campo de estudio trabajado, lo que implicó a relacionarlo con realidades cotidianas para vincularlo con las propias, de modo que compartieron y discutieron entre ambos pares la formulación y resolución de problemas correspondientes a situaciones en diversos contextos, permitiendo a que lo adquirido fuera convertido en destrezas y habilidades demostrativas con lenguajes propios para cada etapa como soluciones significativas.

En la implementación de una estrategia pedagógica que permita el fortalecimiento en el pensamiento geométrico proyectó las propiedades que estuvieron direccionadas en la toma de decisiones instructivas como identificadores de algunas generalidades que caracterizó el modelo, lo que conllevó a que en la recursividad ninguno de los estudiantes adquirieron las estrategias del nivel precedente, por esto activó una estrategia en la que siguieron un orden para pasar de un nivel a otro al cumplir todos los parámetros establecidos, de los cuales 21 de 23 alcanzaron destrezas básicas en este pensamiento; en la secuencialidad ninguno de los estudiantes avanzó con relación a los métodos didácticos empleados, por esto llevó a cabo una estrategia que planteó el anterior aspecto para correlacionarlo con este, de los cuales 21 de 23 dependieron más de contenidos y métodos de instrucción como razonamiento consecutivo; en la especificidad del lenguaje ninguno de los estudiantes emplearon connotaciones asignadas con cada término, por

esto pongo en efecto una estrategia que refirió conceptos matemáticos en los que expresaron por palabras y símbolos, de los cuales 22 de 23 demostraron diversas aptitudes de razonamiento en los procedimientos de soluciones con respecto a los problemas planteados; en la continuidad ninguno de los estudiantes hace el paso a paso que debe ser secundado por el anterior y siguiente, por esto pongo en marcha una estrategia donde concretaron parámetros en aspectos precedentes y posteriores, de los cuales 20 de 23 argumentaron y determinaron nociones más profundas; en la localidad ninguno de los estudiantes realizó las respectivas actividades dentro del campo geométrico, por esto pongo en práctica una estrategia que fuera acorde a estilos y ritmos de razonamiento como refuerzo en los saberes previos, de los cuales 23 de 23 fueron capaces de usar recursos que tuvieron al alcance con el fin de interpretarlos y razonarlos matemáticamente.

Evidenciado en los estudiantes al incorporar características que dependen del grado de asimilación para lograr satisfactoriamente el éxito constante entre ciclos con el uso determinado en el vocabulario al reflejarlo como medio comunicativo y expresivo de conceptos, permitiendo que el paso entre uno y otro fuera producido gradualmente en cada uno de los procesos de transición al combinar pericias de razonamiento dadas por la experiencia propia en los mismos.

En el análisis de impacto de una estrategia pedagógica al efectuarla en el pensamiento geométrico realizó una lista de cotejo de autoría propia acorde a lo establecido en el Ministerio de Educación Nacional (2006) como instrumento para identificar ausencia o presencia de saberes para el mecanismo de revisión en los aprendizajes obtenidos, lo que encaminó a que ninguno de los estudiantes clasificó, dedujo, estableció y reconoció figuras acorde a dimensiones existentes, por lo que con las estrategias pedagógicas ejecutadas evidenció como los estudiantes formularon y resolvieron problemas, para modelarlos en sistemas mentales al ser transmitidos en lenguajes matemáticos hacia la comparación y ejercitación en procedimientos de razonamiento lógicos.

## Conclusiones

A lo largo del progreso de esta indagación demostró que los objetivos propuestos fueron efectuados por medio de innovadoras estrategias pedagógicas, donde alcanzaron desenlaces propicios en los niveles de razonamiento al mostrar un modo de estructurar el aprendizaje en la geometría al hacerlos jerárquicos y secuenciales; en las fases de aprendizaje logró disposiciones homogéneas y uniformes con secuencias optimas en la enseñanza, permitiendo caracterizaciones de forma continua en cada uno de los niveles de razonamiento acordes al modelo expuesto.

Concretizando, la identificación de figuras basadas en aspecto físico y posición espacial, al compararlas con otros mismos elementos para saber cuáles fueron formadas matemáticamente iguales, con la finalidad de catalogarlo conforme a la definición y tipo desde una visión general con el uso del léxico concreto dentro de la ilustración presentada al momento de planearlo, interpretarlo, ejecutarlo y verificarlo como resultado parcial en el desarrollo significativo.

En síntesis, continuó con procedimientos didácticos para que las estrategias efectuadas fueran conforme con los niveles, de modo que transformó la enseñanza y aprendizaje con respecto a saberes previos en consonancia al campo de estudio desarrollado, para que con instrucciones concretas el modo de una o varias soluciones fuera obtenido al darle sentido propio al mismo, lo que conllevó a la fusión de conocimientos nuevos como fortalecimiento constante de los anteriores al adquirir mayor agilidad y destreza en los contenidos de este pensamiento.

Finalizando, con la praxis al adaptarlo a singularidades específicas para que las vivencias alcanzadas a lo largo del proceso no fuera algo memorístico, sino por el contrario utilizado con varios métodos de trabajo en los que cada vez fortificó el análisis, comprensión y utilización del modelo propuesto de modo que cumplió con cada uno de los referentes propuestos al evaluarlos.

## **Recomendaciones**

Esta investigación fortaleció los contenidos curriculares al sugerirle a los docentes que cuando vuelvan aplicarla tengan presente, como primera medida hacer un análisis a los estudiantes en pro de valorar conocimientos previos, para así mismo adecuarlo a las necesidades de cada uno con el uso correcto de una estrategia acorde a estilos y ritmos de aprendizaje, de forma que lo trabajado conjuntamente esté dado en los niveles del pensamiento geométrico al haber una mejor comprensión en la estructura desde la descripción lógica hacia la integración y secuencialidad del mismo al potencializar capacidades en el actuar, pensar y razonar.

Evidentemente, esta disciplina debe ser incentivada como fase de enseñanza dentro del aula al permitirle a los estudiantes acercarlos cada vez más a situaciones reales sobre los campos a trabajar, de tal forma que lo explorado sea proporcionado con recursos que estén enfocados en la construcción e intercambio de opiniones con base a conceptos, estructuras y propiedades, de modo que el lenguaje empleado sea el apropiado para llevarlos a instaurar relaciones más complejas en la adquisición de comprobaciones e interpretaciones del modelo deducido.

Finalizando, con espacios que estén proporcionados para la autoevaluación personal al ser los estudiantes quienes tomen autocontrol del propio aprendizaje en el desarrollo cognitivo y cognoscitivo como nivel de responsabilidad, de modo que generen evidencias en conocimientos previos e instruidos con base a la aplicación de pruebas que permitan la identificación encontrada dentro del proceso, para implementarles estrategias acordes y pertinentes que los apoyen y ayuden a la obtención de cada uno de los niveles de razonamiento junto con fases y propiedades, las cuales sean manejadas consecutivamente acorde al léxico y significado de conceptos matemáticos al resolver distintas tareas geométricas en la formulación y solución de problemas.

## Referencias

- Becerra, R. & Moya, A. (2010). Investigación-acción participativa, crítica y transformadora, un proceso permanente de deconstrucción. *Revista Integra Educativa, Venezuela*, 3(2), 133-156. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1997-40432010000200005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1997-40432010000200005&lng=es&tlng=es)
- Bedoya, J., Esteban, P. & Vasco, E. (2007). Fases de aprendizaje del modelo educativo de van Hiele y su aplicación al concepto de aproximación local. *Lecturas Matemáticas*, 28(2), 77-95. ISSN 0120-1980. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7176400>
- Camargo, L. (2011). El legado de Piaget a la didáctica de la Geometría. *Revista Colombiana de Educación, Bogotá*, (60), 41-60. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n60/n60a3.pdf>
- Chadwick, C. (2001). La psicología de aprendizaje del enfoque constructivista. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, México*, XXXI (4), 111-126. ISSN:0185-1284. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=270/27031405>
- Colmenares, A. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 102-115. ISSN 2215-8421. <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18175/vys3.1.2012.07>
- Cortés, S., Sandoval, S. & Otálora, Y. (2013). Desarrollo de conocimiento geométrico euclidiano y uso de mapas. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31(3), 556-574. ISSN: 1794-4724. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4798405>
- Díaz, F. (2005). El aprendizaje basado en problemas y el método de casos. Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida. México: McGraw Hill. [http://caps.educacion.navarra.es/infantil/attachments/article/15/El\\_aprendizaje\\_basado\\_en\\_problemas\\_y\\_el\\_metodo\\_de](http://caps.educacion.navarra.es/infantil/attachments/article/15/El_aprendizaje_basado_en_problemas_y_el_metodo_de)

\_casos%5b1%5d.pdf

Feandalucia. (2010). Las competencias básicas en primaria. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, (10). ISSN 1989-4023. <https://www.feandalucia.cco.es/docu/p5sd7487.pdf>

Fouz, F. & Berritzegune de Donosti. (2005). Modelo de Van Hiele para la didáctica de la Geometría, 67-81. [http://www.fisica.ru/2017/dfmg/teacher/archivos/Modelo\\_de\\_Van\\_hiele\\_para\\_la\\_didactica\\_de\\_la\\_geometria-\\_F.\\_Fouz\\_&\\_Berritzagune\\_de\\_Donosti.pdf](http://www.fisica.ru/2017/dfmg/teacher/archivos/Modelo_de_Van_hiele_para_la_didactica_de_la_geometria-_F._Fouz_&_Berritzagune_de_Donosti.pdf)

García, H., Ortiz, A., Martínez, J. & Tintorer, O. (2009). La teoría de la actividad de formación por etapas de las acciones mentales en la resolución de problemas. *Revista Científica Internacional Inter Science Place*. Septiembre/Octubre. <http://revista.srvroot.com/isp/index.php/isp/article/viewFile/94/93>

Gómez, L. (2017). Desarrollo cognitivo y educación formal: análisis a partir de la propuesta de L. S. Vygotsky. *Universitas Philosophica*, 34(69), 53-75. <http://www.scielo.org.co/pdf/unph/v34n69/0120-5323-unph-34-69-00053.pdf>

López, O. (2017). Modelo de Van Hiele aplicado en exploración de propiedades mediante construcción. *Revista de estudios y experiencias en Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile*, 16(32), 129-136. <https://www.redalyc.org/pdf/2431/243153684008.pdf>

Margot, J-P. (2009). A propósito del “More geométrico” en Descartes y Spinoza. *Praxis Filosófica*, (29), 85-100. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-46882009000200005&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-46882009000200005&lng=en&tlng=es)

Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (Síntesis conceptual). *Revista de investigación en psicología*, 9(1), 123-146. ISSN 1560-909X. [https://sisbib.unmsm.edu.pe/Bvrevistas/Investigacion\\_Psicologia/v09\\_n1/pdf/a09v9n1.pdf](https://sisbib.unmsm.edu.pe/Bvrevistas/Investigacion_Psicologia/v09_n1/pdf/a09v9n1.pdf)

- Martínez, V. (2013). Métodos, técnicas e instrumentos de investigación. [https://oncebenedikta2019.webnode.com.co/\\_files/200000019-e05dfe150f/Metodos\\_tecnicas\\_e\\_instrumentos\\_de\\_inves.pdf](https://oncebenedikta2019.webnode.com.co/_files/200000019-e05dfe150f/Metodos_tecnicas_e_instrumentos_de_inves.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). Serie lineamientos curriculares en matemáticas. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869\\_archivo\\_pdf9.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf9.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares básicos de competencias en matemáticas. Potenciar el pensamiento matemático: ¡un reto escolar!, 46-95. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-116042\\_archivo\\_pdf2.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf2.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2016). Derechos básicos de aprendizaje en matemáticas. Colombia aprende. [http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/DBA\\_Matem%C3%A1ticas.pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/DBA_Matem%C3%A1ticas.pdf)
- Osoro, J. & González del Río, O. (2015). Infancia e investigación: unir teoría y práctica. El caso de la Escuela Infantil de la Universidad de Cantabria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 29(1), 131-141. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27439665010>
- Peñalva, L. (2010). Las matemáticas en el desarrollo de la metacognición. *Política y cultura, México*, (33), 135-151. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-77422010000100008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422010000100008&lng=es&tlng=es)
- Proenza, Y. & Leyva, L. (2008). Aprendizaje desarrollador en la matemática: estimulación del pensamiento geométrico en escolares primarios. *Revista Iberoamericana de Educación, Cuba*, 48(1). ISSN: 1681-5653. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=276771>
- Quecedo, R. & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica, España*, (14), 5-39. ISSN: 1136-1034. <https://www.redalyc.org>

- org/articulo.oa?id=175/17501402
- Restrepo, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. *Educación y Educadores*, núm. 7, 45-55. Universidad de La Sabana Colombia.  
<http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/548/641>
- Rodríguez, M. (2004). La teoría del aprendizaje significativo. Centro de Educación a Distancia (C.E.A.D.). <http://cmc.ihmc.us/Papers/cmc2004-290.pdf>
- Saldarriaga, P., Bravo, G. & Loor, M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Revista científica dominio de las ciencias, Ecuador*, (2), 127-137. ISSN 2477-8818. <https://dilnet.unirioja.es/descarga/articulo/5802932>
- Sierra, H. (2014). Sentir, reflexionar y actuar en la práctica pedagógica: de la teoría a la práctica educativa. *Revista Mundo FESC*, 4(8), 6-17. ISSN 2216-0388, ISSN 2216-0353.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5109244>
- Vargas, G. & Gamboa, R. (2013). El modelo de Van Hiele y la enseñanza de la geometría. *Uniciencia*, 27(1), 74-94. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/uniciencia/article/view/4944>

## ANEXOS

## Anexo A - Consentimiento informado de la institución educativa

**COLEGIO NUEVO PARAISO****PREESCOLAR - PRIMARIA**

Martha Ruth Falla de Martínez

Directora

Resolución 4906 de julio 12 de 2001. S.E.D.

**CÓDIGO DANE 311801093584****NIT -41727197-2****Consentimiento informado**

La suscrita Rectora de la Institución Educativa Colegio nuevo Paraíso, autoriza a la estudiante de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Sandra Marcela Cepeda Hernández, para que realice las practicas pedagógicas y a su vez desarrollo el proyecto aplicado “Estrategia lúdica y pedagógica para el fortalecimiento del pensamiento geométrico de los niños del grado segundo de la institución educativa colegio Nuevo Paraíso de la ciudad de Bogotá, D.C.”

La institución apoya el proyecto y ofrece todos los recursos locativos y humanos para el desarrollo de este, así mismo espera que los resultados obtenidos puedan ser socializados y utilizados como estrategia pedagógica para el bienestar de los niños de la institución educativa.

Dado en la ciudad de Bogotá, D.C. a los días 09 del mes de septiembre de 2019



**MARTHA RUTH FALLA DE MARTÍNEZ**

Rectora Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso

## Anexo B - Consentimiento informado de las docentes

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN (ECEDU)  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL**

**FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN PROYECTO  
APLICADO EN LA INSTITUCIÓN COLEGIO NUEVO PARAÍSO**

**TÍTULO DEL PROYECTO** - Estrategia lúdica y pedagógica para el fortalecimiento del pensamiento geométrico de los niños del grado segundo de la institución educativa colegio Nuevo Paraíso de la ciudad de Bogotá, D.C.

Ciudad y fecha: \_\_\_ Bogotá, D.C., 09 de septiembre de 2019

La docente de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso, abajo firmantes fueron informados sobre los propósitos y objetivos, que se llevaran a cabo con el desarrollo del proyecto aplicado relacionado con el pensamiento geométrico, donde autorizan a Sandra Marcela Cepeda Hernández, estudiante del programa en Licenciatura en Pedagogía Infantil, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), para la aplicación de una estrategia lúdica y pedagógica.

Adicionalmente se me informo que:

- Mi participación en este proceso de carácter pedagógico es completamente libre y voluntario.
- No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en el presente ejercicio, sin embargo, se espera que los resultados obtenidos puedan ser socializados y utilizados como estrategia pedagógica para el bienestar de los niños de la institución educativa.
- Toda la información obtenida y los resultados del presente ejercicio serán usados confidencialmente, esta información será empleada únicamente para efectos de la presente actividad.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su totalidad y será firmado de manera libre y espontánea.

*Yolanda Prieto Caldas.*  
YOLANDA PRIETO CALDAS  
Cédula de Ciudadanía 51.590.180  
Número de contacto 314 4488700

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN (ECEDU)  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL**

**FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN PROYECTO  
APLICADO EN LA INSTITUCIÓN COLEGIO NUEVO PARAÍSO**

**TÍTULO DEL PROYECTO** - Estrategia lúdica y pedagógica para el fortalecimiento del pensamiento geométrico de los niños del grado segundo de la institución educativa colegio Nuevo Paraíso de la ciudad de Bogotá, D.C.

Ciudad y fecha: \_\_\_ Bogotá, D.C., 26 de febrero de 2020

La docente de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso, abajo firmantes fueron informados sobre los propósitos y objetivos, que se llevaran a cabo con el desarrollo del proyecto aplicado relacionado con el pensamiento geométrico, donde autorizan a Sandra Marcela Cepeda Hernández, estudiante del programa en Licenciatura en Pedagogía Infantil, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), para la aplicación de una estrategia lúdica y pedagógica.

Adicionalmente se me informo que:

- Mi participación en este proceso de carácter pedagógico es completamente libre y voluntario.
- No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en el presente ejercicio, sin embargo, se espera que los resultados obtenidos puedan ser socializados y utilizados como estrategia pedagógica para el bienestar de los niños de la institución educativa.
- Toda la información obtenida y los resultados del presente ejercicio serán usados confidencialmente, esta información será empleada únicamente para efectos de la presente actividad.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su totalidad y será firmado de manera libre y espontánea.

*Claudia Marcela Aldana B.*

CLAUDIA MARCELA ALDANA

Cédula de Ciudadanía 39.656.083

Número de contacto 314 4488700

## Anexo C - Formato de consentimiento informado

<b>Formato No. 7 - CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PRESENTACIÓN DE EVIDENCIAS DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA</b>			
<b>ECEDU</b>			
<b>Protocolo de práctica pedagógica</b>			
<b>Para protección de datos de menores de edad</b>			

Fecha			
Nombre del docente en formación			
No. documento			
Licenciatura			
Curso			
Material por realizar	Video		Registros fotográficos
Escenario de practica			
Docente de acompañamiento			
Cead, ccav o udr	Zona		

Nombre del estudiante	
No. Documento	
Edad	
Curso	

Yo \_\_\_\_\_ identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, mayor de edad, madre, ( ) padre, ( ) acudiente o ( ) representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico, no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones.
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria,

\_\_\_\_ DOY EL CONSENTIMIENTO  
 \_\_\_\_ NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación.

\_\_\_\_ CC/CE \_\_\_\_\_  
 FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REP. LEGAL

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación – ECEDU.

- Ley 1098 de 2006 – Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC – protección de datos personales.
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.

## Anexo D - Consentimiento informado de los padres



Formulario No. 7 - CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DE EVIDENCIAS DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA ECIEDU  
 Prácticas de formación pedagógica  
 Para el profesorado de Ciencias humanas de edad

Fecha	Marzo 10 de 2020		
Nombre del docente en formación	Sandra Marcela Cepeda Hernández		
No Documento	1030598306		
Licenciatura	Pedagogía Infantil		
Curso	Tercero		
Modalidad por realizar	Video	<input checked="" type="checkbox"/>	Registros fotográficos
Escenario de práctica	Colegio Nuevo Parayo		
Docente de acompañamiento	Leidy Carolina Otero		
Ceod, ccav o udr	José Acevedo y Gómez Zona Centro Bogotá		

Nombre del estudiante	David Alejandro Oyola Iauto
No Documento	1079441380
Edad	58 años
Curso	3º

Yo Josabel Oyola T identificado con cédula de ciudadanía No. 52049906 mayor de edad, madre, (X) padre, ( ) acudiente o ( ) representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico, no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones.
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria,

DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación

Josabel G. Oyola T CC/CE 52049906  
 FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REP LEGAL

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - ECIEDU.

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales.
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.

Formulario No. 7 - CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PRESENTACION DE EVIDENCIAS DE PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS  
ECEDU  
Escuela de Ciencias de la Educación  
Práctica pedagógica en el subsector de la Ed.

Fecha	Marzo 10 de 2020		
Nombre del docente en formación	Sandra Marcela Cepeda Hernández		
No. Documento	1030598306		
Licenciatura	Pedagogía Infantil		
Curso	Tercero		
Material por realizar	Video	<input checked="" type="checkbox"/>	Registros fotográficos
Escenario de práctica	Colegio Nuevo Paraíso		
Docente de acompañamiento	Leidy Carolina Otero		
Ceod, cenv o udr	Jairé Acevedo y Gómez Zona Centro Bogotá		

Nombre del estudiante	Christian Camilo Rodríguez Cruz
No. Documento	1029060648
Edad	9 años
Curso	Tercero

Yo Javier Augusto Rodríguez Cruz identificado con cédula de ciudadanía No. 80151867, mayor de edad, madre, ( ) padre, (X) acudiente o ( ) representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico, no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones.
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación.

Javier Rodríguez Cruz CC/CE 80151867  
FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REP. LEGAL

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU.

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales.
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.



Fecha	Marzo 30 de 2020		
Nombre del docente en formación	Jandra Marcela Cepeda Hernández		
No. Documento	1030548306		
Idioma	Pedagogía Infantil		
Curso	Tercero		
Material por realizar	Video	<input checked="" type="checkbox"/>	Registros fotográficos
Escenario de práctica	Colegio Nueva Paraiso		
Docente de acompañamiento	Lisily Carolina Otero		
Ceaf, ceav o otro	José Acevedo y Gómez Zona Centro Bogotá		

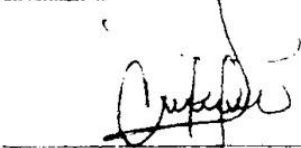
Nombre del estudiante	Sara Michelle Castellanos Velásquez
No. Documento	1065749370
Edad	3 años
Curso	Tercero

Yo Carli Tatiana Velásquez Alvaró identificado con cédula de ciudadanía No. 1024243486 mayor de edad, madre, (X) padre, ( ) acudiente o ( ) representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente, teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación



CCCE: 1024243486

FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REP. LEGAL

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.



## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PRESENTACION DE LA EVIDENCIA DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN - ECEDI

Fecha	Marzo 10 de 2020		
Nombre del docente en formación	Jana y Marcela Cepeda Hernández		
No Documento	1030548306		
Licenciatura	Pedagogía Infantil		
Curso	Tercero		
Material por realizar	Video	<input checked="" type="checkbox"/>	Registros fotográficos
Escenario de practica	Colegio Nueva Patria		
Docente de acompañamiento	Ledy y Carolina Otero		
Cood. ccav o udr	José Guerrero y Gomez Zona Centro Bogotá		

Nombre del estudiante	JUAN DIEGO SANTOS VASQUEZ
No Documento	1028498153
Edad	7 AÑOS
Curso	TERCELO

Yo WILLIANA VASQUEZ MORENO, identificado con cédula de ciudadanía No 1072346150, mayor de edad, madre, ( ) padre, ( ) acudiente o ( ) representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente, teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación.

WILLIANA VASQUEZ CCCE: 1072346150  
 FIRMA MADRE - ACUDIENTE O RFP LEGAL

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDI.

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.

## FORMULARIO N.º 1 CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN DE EVIDENCIAS DE PRÁCTICA EDUCATIVA

Fecha	Marzo 10 de 2020		
Nombre del docente en formación	Diana Marcela Cepeda Hernández		
No. Documento	1090948806		
Licenciatura	Pedagogía Infantil		
Curso	Tercero		
Material por realizar	Video	<input checked="" type="checkbox"/>	Registros fotográficos
Escenario de práctica	Colegio Nuevo Pansilo		
Docente de acompañamiento	Leidy Carolina Otero		
Cond. cont. o ubi	José Acevedo y Gómez / Zona Centro Bogotá		

Nombre del estudiante	Sara Valentina Moreno Miranda
No. Documento	1033111541
Edad	8 años
Curso	Tercero

Yo Lilian Huanda Camargo identificada con cédula de ciudadanía No. 1019041222, mayor de edad, madre (X) padre ( ) acudiente o ( ) representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la (UNAD) referenciado, presente las evidencias de su hijo(a) en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico, no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones.
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente, teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación.

Lilian H. C.C.C.F. 1019041222  
 FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Facultad de Ciencias de la Educación - ECEDEU

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales
- Artículo 15 de la CPC - protección de datos personales
- Artículos 43 y 44 de la CTC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.

## Formulario de CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PRESENTACION DE EVIDENCIAS DE PRACTICA EDUCATIVA

Fecha	Marzo 10 de 2020			
Nombre del docente en formación	Andra Marcela Cepeda Hernández			
No. Documento	9090498306			
Licenciatura	Pedagogía Infantil			
Curso	Tercero			
Material por realizar	Video	X	Registros fotográficos	X
Lugar de practica	Colegio Nueva Paraiso			
Docente de acompañamiento	Luisy Carolina Otero			
Cond. Local o sede	Jose Acevedo y Gomez Zona Centro Bogotá			

Nombre del estudiante	Gabriela Barros Velásquez		
No. Documento	7564597667		
Edad	9 años		
Curso	Tercero		

Yo Hamilton Barros Mendivil identificado con cédula de ciudadanía No 85.456.830, mayor de edad, madre ( ) padre ( ) acudiente o ( ) representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico, no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria,

DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación

Hamilton Barros Mendivil C.C. 85.456.830  
 FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REP. LEGAL

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Facultad de Ciencias de la Educación - ECEDU

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.



Fecha	Marzo 10 de 2020		
Nombre del docente en formación	Landra Marcela Cepeda Hernández		
No. Documento	1030598306		
Licenciatura	Pedagogía Infantil		
Curso	Tercero		
Material por realizar	Video	<input checked="" type="checkbox"/>	Registros fotográficos
Escenario de practica	Colegio Nuevo Paraíso		
Docente de acompañamiento	Leidy Carolina Otero		
Ceaf, ccav o udr	José Acevedo y Gómez Zona Centro Bogotá		


Nombre del estudiante	Maria Jose Sarah Padilla
No. Documento	1.014.250.399 de Bogotá
Edad	8 años
Curso	Tercero

Yo Vanessa Roldano Soto identificado con cédula de ciudadanía No 1.014.250.399 mayor de edad, madre, () padre, () acudiente o () representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico, no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones.
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencias de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación.

  
FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REP. LEGAL

CC/CE 1.014.250.399

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación – ECEDU.

- Ley 1098 de 2006 – Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC – protección de datos personales.
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.



Formulario N.º 7 - CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PRESENTACION DE LA EVIDENCIA DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA  
ECEDU  
Práctica Educativa y Pedagógica  
Educativa y Pedagógica (en contextos de aula)

Fecha	Marzo 10 de 2020		
Nombre del docente en formación	Jandra Marcela Espada Hernández		
No. Documento	1.020548306		
Licenciatum	Pedagogía Infantil		
Curso	Tercero		
Materia por realizar	Video	<input checked="" type="checkbox"/>	Registros fotográficos
Escenario de practica	Colegio Nuevo Pinarico		
Docente de acompañamiento	Lisly Carolina Otero		
Cead, ceav o odr	José Acevedo y Gómez / Ana Centro Bogotá		

Nombre del estudiante	Dana Gabriela Rodríguez
No. Documento	1012376597
Edad	8 años
Curso	Tercero

Yo Miguel Ángel Rodríguez identificado con cédula de ciudadanía No. 1019038496, mayor de edad, madre ( ) padre, (x) acudiente o ( ) representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico, no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones.
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mí (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente, teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación.

Miguel Rodríguez CCCE 1019038496  
FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REP. LEGAL

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU.

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.



Universidad Nacional  
de Colombia



Educación

**DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO DEL MADRE O DEL ACUDIENTE EN LA ENTREGA DE LA EVIDENCIA DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA Y PEDAGÓGICA DEL DOCENTE EN FORMACIÓN**

Yo, \_\_\_\_\_, identificada con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, madre o acudiente del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

Fecha	Marzo 10 de 2020		
Nombre del docente en formación	Jandira Marcela Cepeda Hernández		
No Documento	1030548306		
Idioma	Pedagogía Infantil		
Curso	Tercero		
Materia por realizar	Video	<input checked="" type="checkbox"/>	Registros fotográficos
Escenario de práctica	Colegio Nuevo Paraíso		
Docente de acompañamiento	Lilith Carolina Otero		
Ciudad, carr o dir	José Acevedo y Gómez Zona Centro Bogotá		

Nombre del estudiante	Nicol BOEIA I AMELI BOEIA
No Documento	1016047500
Edad	9 años
Curso	Tercero

Yo Juan Carlos Espinel Smith identificado con cédula de ciudadanía No. 1026266611, mayor de edad, madre ( ) padre, (X) acudiente o ( ) representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

SI DOY EL CONSENTIMIENTO  
NO DOY EL CONSENTIMIENTO

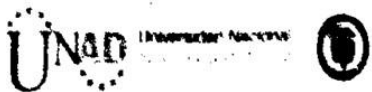
para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación.

C.C.C.E. 1026266611

FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REP. LEGAL

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Facultad de Ciencias de la Educación - ECEDU

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales.
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.



CONSENTIMIENTO PARA LA GRABACIÓN DE VÍDEO Y REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA DEL DOCENTE EN FORMACIÓN

Fecha: Marzo 10 de 2020  
 Nombre del docente en formación: Angela María López Hernández  
 No. Documento: 1020098900  
 Institución: Colombiana (apoyada)  
 Curso: Tercero  
 Material por realizar: Video  Registros fotográficos   
 Lugar de práctica: Colegio María Inés Otero  
 Docente de acompañamiento: José Antonio y Gomez con Centro Bogotá  
 Condición: total

Nombre del estudiante: Angela Sofía Ochoa Ospina  
 No. Documento: 10203915960  
 Edad: 8 Años  
 Curso: Tercero

Yo Angela María Ospina identificada con cédula de ciudadanía No. 52.469.03 mayor de edad, madre, (o padre, o representante legal) del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones.
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiré remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencias de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizarán la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente, teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación.

Angela Ospina CCCT: 52.469.03  
 FIRMA MADRE - ACUÑENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDE).

- Ley 1098 de 2006 Código de Infancia y Adolescencia
- Ley 1581 de 2012 Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales
- Artículos 15 de la CPE - protección de datos personales
- Artículos 43 y 44 de la CPE Derechos fundamentales de identidad y nombre y de los niños y niñas en Colombia.



Universidad Nacional



Educación



Fecha	Marzo 10 de 2020		
Nombre del docente en formación	Andrea Marcela Cepeda Hernández		
No. Documento	9090598306		
Especialización	Pedagogía Infantil		
Curso	Tercero		
Materiales por realizar	Video	<input checked="" type="checkbox"/>	Registros fotográficos
Ubicación de práctica	Colegio Nueva Paraiso		
Institución de acompañamiento	Luisa Caralpin Otero		
Coordenador(a)	Dora Acosta y Gomez / Ana Centa Bogotá		

Nombre del estudiante	NATHALY GONZALEZ BERMUDEZ		
No. Documento	7.749.334.311		
Edad	8 años		
Curso	Tercero		

Yo Maria Rosa Bermudez identificada con cédula de ciudadanía No 52.032.259 Bogotá mayor de edad, madre (o padre (o) acudiente o (o) representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico, no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones.
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente, teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

SI DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de prácticas educativas del docente en formación

FIRMA MADRE

ACUDIENTE O REP. LEGAL

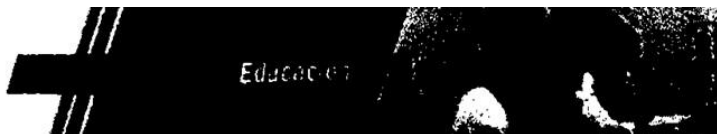
C.CIT. 52.032.259 Bogotá

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Facultad de Ciencias de la Educación - FCEDEU

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.



UNAD Universidad Nacional



CONSENTIMIENTO DEL ESTUDIANTE O REPRESENTANTE LEGAL DEL ESTUDIANTE REFERENCIADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA GRABACIÓN DE VIDEOS Y REGISTROS FOTOGRAFICOS DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA DEL DOCENTE EN FORMACIÓN

Fecha	Marzo 30 de 2020		
Nombre del docente en formación	Diana Marcela Cepeda Hernández		
No. Documento	1010548306		
Especialización	Pedagogía Infantil		
Curso	Tercero		
Materia por realizar	Video	<input checked="" type="checkbox"/>	Registros fotográficos
Lugar de práctica	Colegio Nuevo Barano		
Docente de acompañamiento	Luisy Carolina Otero		
Ciudad, calle o sede	Barr. Acededo y Gomez Zona Centro Bogotá		

Nombre del estudiante	Juan Esteban Gonzalez Oviedo
No. Documento	101967702
Edad	9 años
Curso	3º

Yo Daisy Oviedo Cortes identificada con cédula de ciudadanía No 33083348 madre de edad, madre (X) padre ( ) acudiente o ( ) representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencias de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estos, durante y posteriormente la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente, teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

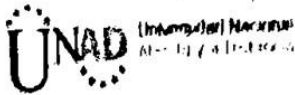
DYO EL CONSENTIMIENTO  
 NO DYO EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación.

Daisy Oviedo Cortes (CCCL) 33083348  
 FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REP. LEGAL.

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que son objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDEU

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.



Fecha: Marzo 10 de 2011  
 Nombre del docente en formación: María Mercedes López Hernández  
 No. Documento: 1031131257  
 Lugar: Centro Educativo  
 Ciudad: Medellín  
 Material para realizar: Video  
 Instrumentos de práctica: Video  
 Documento de acompañamiento: Formulario  
 Cursos: Formación Docente

Nombre del estudiante: Kevin Rodríguez  
 No. Documento: 1031131257  
 Edad: 10 años  
 Cursos: Formación Docente

**Yo Amanda Conte** (madre o representante legal del estudiante referenciado, según sea el caso) declaro que he leído detenidamente el contenido del presente formulario y he comprendido el alcance de la información que se solicita y he aceptado que el estudiante referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la formación docente que se le solicita, de acuerdo a haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación de videos, registros fotográficos, etc., en las actividades académicas.

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registros fotográficos, etc., serán reportados en sus actividades académicas evaluaciones o calificaciones.
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registros fotográficos, etc., generará ningún costo, ni perjudicará su formación alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que se ausente en parte alguna.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y los registros y videos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencias de la práctica educativa y pedagogía del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizarán la protección de los intereses de mi hijo(a) y el uso de estos, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente, teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma transparente y voluntaria.

DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo(a) en la grabación de videos y/o registros fotográficos en las actividades académicas en formación.

Amanda Conte  
 MADRE / ACUÑANTE O REP. LEGAL. CURP: 33081257

Esta política de protección de datos personales se aplicará a través los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Facultad de Ciencias de la Educación - FCE/UNAD

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1561 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales.
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.





Formulario No. 7 - CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA ENTREGA DE LA EVIDENCIA DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA  
ECEDU  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA

Fecha	Marzo 10 de 2020		
Nombre del docente en formación	Sandra Marcela Cepeda Hernández		
No. Documento	1030548306		
Licenciatura	Pedagogía Infantil		
Curso	Tercero		
Material por realizar	Video	X	Registros fotográficos
Escenario de práctica	Colegio Nuevo Paraíso		
Docente de acompañamiento	Leidy Carolina Otero		
Ceod, ceav o udr	José Acevedo y Gómez Zona Centro Bogotá		

Nombre del estudiante	Valery Sofía Robayo
No. Documento	1034666818
Edad	8 años
Curso	Tercero

Yo Dalila Reinoso identificado con cédula de ciudadanía No. 52473975 mayor de edad, madre, ( ) acudiente o (X) representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico, no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones.
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación.

Dalila Reinoso CC/CE 52473975  
FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REP. LEGAL

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU.

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales.
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.



Formulario N.º 7 CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA REPRESENTACION DE EVIDENCIA DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA  
ECEDU  
Protocolo de Práctica Pedagógica  
Para el docente en formación de la UNAD

Fecha	Mareo 10 de 2020
Nombre del docente en formación	Sandra Marcela Cepeda Hernández
No. Documento	1030548306
Licenciatura	Pedagogía Infantil
Curso	Tercero
Material por realizar	Video <input checked="" type="checkbox"/> Registros fotográficos <input checked="" type="checkbox"/>
Escenario de práctica	Colegio Nuevo Paraíso
Docente de acompañamiento	Luisly Carolina Otero
Ceod, ccav o uhr	José Acevedo y Gómez Zona Centro Bogotá

Nombre del estudiante	Juan José Chaves
No. Documento	1030631352
Edad	8 años
Curso	3

Yo Juan Mauricio Chaves O identificado con cédula de ciudadanía No. 80436197 mayor de edad, madre, ( ) padre, (X) acudiente o ( ) representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico, no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones.
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación.

  
CC/CE 80436197  
FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REP LEGAL

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU.

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales.
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.


**Formulario No. 7 - CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN DEL ESTUDIANTE EN LA GRABACIÓN DE VIDEOS Y REGISTROS FOTOGRAFICOS**

Fecha	Marzo 10 de 2020		
Nombre del docente en formación	Sandra Marcela Espeda Hernandez		
No. Documento	1020546306		
Licenciatura	Pedagogía Infantil		
Curso	Tercero		
Material por realizar	Video	<input checked="" type="checkbox"/>	Registros fotográficos
Escenario de práctica	Colegio Nueva Paraíso		
Docente de acompañamiento	Leidy Carolina Otero		
Ceaf, ccav o ufr	José Acevedo y Gómez Zona Centro Bogotá		

Nombre del estudiante	Juliana Sofia Marino Calderin
No. Documento	
Edad	8 Años
Curso	Tercero

Yo Nely Calderin Marino identificado con cédula de ciudadanía No. 5258850 mayor de edad, madre,  padre,  acudiente o  representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico, no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones.
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria,

DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación.



CC/CE 5258850

FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REP. LEGAL

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU.

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales.
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.



Fecha	Marzo 10 de 2020		
Nombre del docente en formación	Sandra Marcela Cepeda Hernández		
No. Documento	1040548306		
Programa	Pedagogía Infantil		
Curso	Terceño	Valen	<input checked="" type="checkbox"/>
Material por registrar		Registros fotográficos	<input checked="" type="checkbox"/>
Externo de práctica	Colegio Nuevo Paraíso		
Docente de acompañamiento	Leidy Carolina Otero		
Coord. curso o ahí	Iván Rueda y Gómez Zona Centro Bogotá		

Nombre del estudiante	NICOLE FELONIMO Sanchez
No. Documento	1010209976
Edad	5 AÑOS
Curso	Terceño

Yo Angie Katherine Sanchez Ramirez identificado con cédula de ciudadanía No. 1018469962, mayor de edad, madre, ( padre, ( acudiente o ( representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico, no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones.
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación.

Angie Sanchez CC/CE 1018469962  
 FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REP. LEGAL

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU.

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales.
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.


**Formulario No. 7 - CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PRESENTACION DE EVIDENCIAS DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA**
**ECUADOR**
**ECUADOR**

Para el curso de formación:

Para el curso de formación:

Fecha	Marzo 10 de 2020
Nombre del docente en formación	Jandra Marcela Cepeda Hernández
No Documento	1020548306
Licenciatura	Pedagogía Infantil
Curso	Tercero
Material por realizar	Video <input checked="" type="checkbox"/> Registros fotográficos <input checked="" type="checkbox"/>
Escenario de práctica	Colegio Nuevo Paraíso
Docente de acompañamiento	Luisly Carolina Otero
Ciudad, ccav o udr	José Acosta y Gómez Zona Centro Bogotá

Nombre del estudiante	Gema Margarita Viracocha Rojas
No Documento	T.I 1011293767
Edad	7 años
Curso	Tercero

Yo Gema Margarita Viracocha Rojas identificado con cédula de ciudadanía No. 52070148, mayor de edad, madre, (X) padre, ( ) acudiente o ( ) representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico, no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones.
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria,

DOY EL CONSENTIMIENTO  
 NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación.

  
FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REP. LEGAL  
CC/CE 52070148

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU.

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales.
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.



## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PRESENTACION DE EVIDENCIAS DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA Y PEDAGÓGICA

Fecha	Marzo 31 de 2020		
Nombre del docente en formación	Jandrea Marcela Cardalero Mancebo		
No. Documento	7030748306		
Licenciatura	Pedagogía Infantil		
Curso	Tercero		
Material por realizar	Vídeo	<input checked="" type="checkbox"/>	Registros fotográficos
Escenario de práctica	Colegio Nueva Aurora		
Docente de acompañamiento	Lisily Carolina Alarcó		
Ceal, ceav o utr	Jairo Acevedo y Grace 7000 Centro Bogotá		

Nombre del estudiante	Dulcín Andrés Pérez
No. Documento	7047051214
Edad	8 años
Curso	Tercero

Yo \_\_\_\_\_ identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ mayor de edad, madre, ( ) padre, ( ) acudiente o ( ) representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

- La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico, no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones.
- La participación de mi hijo(a) en el video y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibirá remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autorizar su participación.
- De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de entrega de evidencia de la práctica educativa y pedagógica del docente en formación a cargo de la UNAD.
- Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad y la Institución Educativa garantizan la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de las evidencias de la práctica educativa del docente (teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria).

DOY EL CONSENTIMIENTO

NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y/o registros fotográficos de práctica educativa del docente en formación.

CC/CE \_\_\_\_\_

FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REP. LEGAL

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU.

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales.
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia.

**Anexo E - Formato de Diario de campo**

DIARIO DE CAMPO No. _____		
<i>Este formato debe ser diligenciado de manera digital y entregado en el aula en PDF.</i>		
Fecha:	Hora de inicio:	Hora de cierre:
Institución educativa:	Tema:	
Nombre del docente en formación:		
Licenciatura:		
Nombre del docente de Acompañamiento de la UNAD:		
No. De estudiantes o participantes:	Grado:	
Tipo de práctica que desarrolla en el curso	Marque con una X el tipo que práctica que realiza <input type="checkbox"/> Observación <input type="checkbox"/> Inmersión <input type="checkbox"/> Investigación	
Actividad, proceso o clase en la que participa		
<b>Propósito de la actividad, proceso o clase en la que participa:</b>		
<b>CONTEXTO DE IMPLEMENTACIÓN</b>		
Describir la comunidad participante, edades, características especiales y observadas y el contexto de la I.E. y/o comunidad étnica		

<b>DESCRIPCIÓN:</b>	
Describir el momento inicial:	
Describir el desarrollo de la Sesión	
Describir las estrategias didácticas desarrolladas y cómo estas favorecen la apropiación y el aprendizaje de los fundamentos disciplinares trabajados.	
Conclusiones	
<b>INTERPRETACIÓN</b>	
Identificación de cualidades, habilidades, actitudes, competencias, paradigmas, modelos mentales, juicios, emociones y creencias que se dan en la sesión	
<b>ARGUMENTACIÓN</b>	
Analizar como los procesos influyen en las relaciones académicas, personales y	

profesionales que se dan en el ámbito educativo del docente en formación	
<b>AUTOEVALUACIÓN</b>	
Aspectos en los que usted como docente en formación considera que debe trabajar para su mejoramiento	
<b>EVIDENCIAS</b>	
<p>Registre el Link del drive del archivo de evidencias de la sesión. <i>Estas pueden ser: fotografías de los trabajos realizados por los integrantes de la comunidad educativa, listado de asistencia a clases, encuestas, entrevistas, fotografías y/o videos (tener en cuenta el consentimiento informado para fotografías y/o videos)</i></p>	<p>para registrar evidencias de su práctica pedagógica, debe crear un drive en su correo institucional o de Gmail que guarde y organice por fechas los registros de las evidencias.</p>

### Anexo F - Ejemplo de Diario de Campo

<b>Fecha</b> 20 de septiembre de 2019	<b>Hora inicio</b> 6:30 a.m.	<b>Hora cierre</b> 2:45 p.m.
<b>Institución educativa</b> Colegio Nuevo Paraíso	<b>Tema</b> Indagó figuras geométricas	
<b>Nombre del docente en formación</b>	Sandra Marcela Cepeda Hernández	
<b>Licenciatura</b>	Pedagogía Infantil	
<b>Nombre docente Acompañamiento UNAD</b>	Olga Lucia Reyes Ramírez	
<b>No. De estudiantes o participantes</b> 23	<b>Grado</b> Segundo	
<b>Tipo de práctica que desarrolla en el curso</b>	Marque con una X el tipo que práctica que realiza <input type="checkbox"/> Observación <input type="checkbox"/> Inmersión <input checked="" type="checkbox"/> Investigación	
<b>Actividad, proceso o clase que participa</b>	Pensamiento geométrico	
Seguir fortaleciendo el pensamiento geométrico en los niños del grado segundo de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso mediante una estrategia lúdica y pedagógica, la cual permitió procesos dialecticos y didácticos en la enseñanza que estimularon el desarrollo cognoscitivo al transformarlos en situaciones problemáticas con diferentes formas de solución lógica racional.		
<b>CONTEXTO DE IMPLEMENTACIÓN</b>		
Se desarrolló diversas actividades con los niños del grado segundo de la Institución Educativa Colegio Nuevo Paraíso, que oscilan entre los 7 y 8 años, al caracterizarse por tener autonomía y criterio propio para expresar ideas, opiniones y pensamientos sobre temas propuestos, los cuales relacionaron con previas experiencias que permitió la mejora en varias propuestas didácticas.		

<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Momento inicial</b>	Comenzó con la identificación de varios elementos tangibles que estuvieron al alcance de los niños, de modo que percibieron en su totalidad la pieza elegida con relación al aspecto físico a través de la exploración, para que entre todos fueran interactuando con lo evidenciado en las figuras geométricas de manera individual.
<b>Desarrollo de la sesión</b>	Compararon figuras con objetos del entorno por intermedio de la manipulación sensorial al describirlas minuciosamente acorde a conceptos preexistentes en la estructura cognitiva, demostrado en la potencialización de aptitudes, competencias y habilidades en la agilidad mental al momento de resolver problemas matemáticos.
<b>Estrategias didácticas desarrolladas y cómo estas favorecen la apropiación y el aprendizaje de los fundamentos disciplinares trabajados.</b>	Desde la enseñanza se brindó propuestas lúdicas y metodológicas no convencionales que fomentaron adquisición de saberes dentro del desarrollo psicosocial al momento de intercambiar emociones, los cuales crearon condiciones de aprendizajes significativos con base a las actividades implementadas, dado que reflejó vivencias gratificantes para los niños en concomitancia a la comprensión y ejecución de diferentes posiciones en atributos y componentes.
<b>Conclusiones</b>	En síntesis, se determinó características semejantes en las formas desde la exposición visual al usar léxicos correctos para referirse a las mismas, donde recordaron propiedades que no implica relación al representarlo en objetos físicos con el nombre correspondiente a las formas y figuras geométricas que cada una de estas posee.

<b>INTERPRETACIÓN</b>	
<b>Identificación de cualidades, habilidades, actitudes, competencias, paradigmas, modelos mentales, juicios, emociones y creencias que se dan en la sesión.</b>	Actitud de interés al aprender nuevas nociones que son elemental en la realización de ejercicios habituales; competencia intelectual al operar mentalmente representaciones lógicas; cualidades en la comprensión conceptual de fundamento, propiedades y relaciones matemáticas; emociones positivas hacia capacidades y situaciones que generaron reflexiones; habilidad argumentativa y expresiva al asimilar conocimientos abstractos de forma esquemática y técnica.
<b>ARGUMENTACIÓN</b>	
<b>Analizar como los procesos influyen en las relaciones académicas, personales y profesionales que se dan en el ámbito educativo del docente en formación.</b>	En lo académico evidenció que con acompañamiento persistente los niños convirtieron ideas en objetos de análisis, interpretación, discusión, meditación y modificación; en lo personal siempre debe interrelacionarse las propias competencias para que entre ambos pares se profundice mejor; en lo profesional es indispensable que se apliquen diversas estrategias pedagógicas que no sean tradicionales sino innovadoras las cuales apunten al fortalecimiento geométrico.
<b>AUTOEVALUACIÓN</b>	
<b>Aspectos en los que usted como docente en formación considera que debe trabajar para su mejoramiento.</b>	Implementar elementos renovados con base al planteamiento y resolución de actividades que promuevan la creatividad en los niños al no indicarle el procedimiento a seguir paso a paso, sino que ellos generen sus propias estrategias de solución para concebir lenguaje inherente en procedimientos que analice sucesos propios.

## Anexo G - Fotografías del proceso investigativo



*Imagen 1 - Reconociendo las figuras geométricas*

A medida que fueron mostrando cada una de las figuras los niños expresaron lo que conocían sobre la misma, donde algunos indicaron el nombre correcto y otros lo dudaron al no tener la completa claridad de saber si era lo que tenían en mente o no, pero al colocarlos en las diferentes hileras hubo evidencias de confusión ya que no tenían precisión con el aspecto físico.



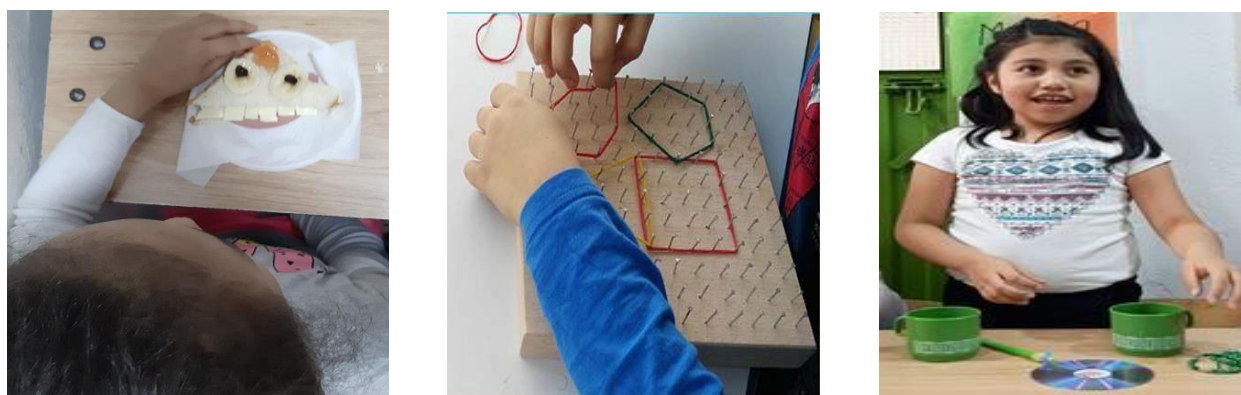
*Imagen 2 - Analizando figuras y objetos*

Así mismo, las guías (plantillas) propuestas permitió que cada uno de ellos fueran describiendo las figuras de manera completa con respecto a lo que observaron, de modo que entendieron definiciones a medida que reconocieron algunas características y propiedades que estas tienen, para después relacionarlas con objetos de uso diario al dejarlos opinar libremente de lo que percibieron mediante la exploración de cada experiencia vivida con diferentes actividades.



*Imagen 3 - Ordenación matemática*

Con base en, los razonamientos formales demostraron cualidades que deben seguir para que haya una mejor comprensión con respecto a la definición de las figuras, lo que conllevó al reconocimiento de como unas propiedades son derivadas de las otras, hasta la relación existente entre consecuencias y propiedades que argumentaron la capacidad de interacción equivalente.



*Imagen 4 - Deducción formal*

En igual forma, demostraron situaciones planteadas como desde una misma premisa lograron distintos análisis por medio de varios puntos de vista, con la finalidad de que a partir de diversas conclusiones obtenidas siempre llegaron a un producto final concreto y homogéneo.