

 <b>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ</b> <small>PARA QUE TU DESARROLLO CONTINUE SU MARCHA</small>	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Cod-Doc</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>1</b>
		<b>Fecha</b>	<b>1/02/2017</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 1 de 7</b>

**INSTRUCTIVO:** el siguiente formato es para ser registrado en este, el Documento Consolidado de PAT Colectivo que da evidencia del ejercicio investigativo desarrollado por el colectivo (docentes y estudiantes) del nivel de formación (semestre o año). En esta consideración el documento consolidado de PAT Colectivo, debe contener:

## Portada

### 1. Ficha de Identificación

<b>Facultad: Ciencias Sociales y Humanas</b>		<b>Colectivo Docente</b>	<b>Asignatura</b>
<b>Programa: Licenciatura en Educación Infantil</b>		1. Pedro Rafael Hurtado Orozco	1. Seminario de Invest.
<b>Semestre: Sexto</b>	<b>Periodo académico: 2020- II</b>	2. Heidi del Castillo Ballestas	2. Educación Inclusiva
		3. Uberlando Murillo Cabarcas	3. Cont. virtuales educ.
		4. Clemencia Zapata Lesmes	4. Didac de las Cien Integ.
		5. Yadith Bustamante Vásquez	5. Prac. Ped. Inv VI
		6. Dioselina Iriarte Barbosa	6. Gest. Calidad Educ.
		7. Dimas de Ávila Torres	7. Elec. Inf. y Div. Étnica y poblacional.
<b>Docente Orientador del seminario</b>			
<b>Pedro Rafael Hurtado Orozco</b>			
<b>Título del PAT Colectivo</b>			
Propuesta para el fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje de las relaciones topológicas en la primera infancia.			
<b>Núcleo Problémico</b>			
¿Cómo fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje de las relaciones topológicas en la primera infancia?			
<b>Línea de Investigación</b>			
Prácticas pedagógicas y procesos de integración social			

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA <b>RAFAEL NÚÑEZ</b> PARA QUE TU DESARROLLO CONTÍNE SU MARCHA</p>	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Cod-Doc</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>1</b>
		<b>Fecha</b>	<b>01/02/2017</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 2 de 7</b>

## 2. Informe del Proyecto Académico de Trabajo Colectivo (PAT Colectivo)

- **Descripción del Problema**

En el proceso de las prácticas de las maestras en formación se pudo observar que en las actividades desarrolladas para la enseñanza-aprendizaje de las relaciones topológicas no se observan los soportes teóricos y metodológicos que ellos/as toman como referencia en este proceso.

Ante esta situación se presume que existe falta de apropiación de los conceptos relacionados con la enseñanza de las relaciones topológicas por parte de los/as maestros/as en formación.

Inicialmente se hace una revisión bibliográfica sobre las actividades didácticas y aportes teóricos para la enseñanza y aprendizaje de las relaciones topológicas.

Se han observado los diferentes aportes teóricos, estrategias, recursos y actividades que utilizan los/as maestros/as cooperantes para enseñanza y aprendizaje de las relaciones topológicas.

Frente a esta situación, surge la idea de hacer una propuesta didáctica que relacione lo que hasta el momento se han investigado, lo que conoce o sabe el/la maestro/a, y lo que aplica desde su práctica pedagógica.

- **Justificación**

El PAT colectivo se justifica en la medida que para los/as docentes en formación les permite conocer, comparar y contrastar las diferentes actividades y estrategias empleadas para la enseñanza y aprendizaje de las relaciones topológicas y de esta manera lograr una apropiación de los conceptos y la obtención de conocimientos, estrategias y soportes teóricos que los/as maestros/as en formación implementan dentro del aula, lo que redundará en la formación de calidad que recibirán los estudiantes de primera infancia respecto a la enseñanza de las relaciones topológicas.

- **Objetivos**

### **Objetivo General**

Contrastar la estrategia metodológica para la enseñanza y aprendizaje de las relaciones topológicas en la primera infancia aplicable por las/os maestras/os cooperantes.

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA <b>RAFAEL NÚÑEZ</b> PARA QUE TU DESARROLLO CONTÍNE SU MARCHA</p>	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Cod-Doc</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>1</b>
		<b>Fecha</b>	<b>01/02/2017</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 3 de 7</b>

### **Objetivos Específicos**

- Identificar las actividades y las estrategias metodológicas para la enseñanza y aprendizaje de las relaciones topológicas en la primera infancia empleados por los/as maestros/as cooperantes.
- Analizar las actividades y las estrategias metodológicas para la enseñanza y aprendizaje de las relaciones topológicas existentes y los desarrollados por los/as maestros/as cooperantes con las teorías existentes al respecto.

- **Marco Teórico o Referente Teórico**

Las experiencias expresadas mediante el reconocimiento y representación gráfica de acercamientos, separación, orden, entorno y continuidad representan experiencias de carácter «Topológico» (Castro, 2004)

El espacio previamente dicho, lo definiremos como el medio donde el niño se mueve y se relaciona y a través de sus sentidos, ensaya un conjunto de experiencias personales que le ayudan a tomar conciencia de su cuerpo y de su orientación (Blázquez & Ortega, 1984).

El diseño de secuencias didácticas permite al estudiante identificar las nociones topológicas, ya que a partir de ellas es donde se hace el inicio a la geometría a partir de las observaciones tridimensionales de las figuras geométricas. (Rojas & Ariza, 2010).

- **Metodología**

Se realizó una investigación cualitativa, Baptista, Collado y Sampieri (2010), mencionan que en su método el enfoque cualitativo emplea la recolección de datos sin medición numérica, esto con el propósito de descubrir o afinar preguntas de investigación durante el desarrollo de la interpretación. En el desarrollo de este trabajo se observaron videos entre docentes cooperantes y sus estudiantes, analizando la metodología empleada al momento de enseñar las relaciones topológicas por parte del maestro cooperante.

- **Resultados (análisis y discusión)**

En el proceso de investigación se ha avanzado en los siguientes aspectos:

- Revisión bibliográfica: las estudiantes en formación han realizado la revisión bibliográfica que les permitió a) identificar investigaciones que sobre esta temática se han realizado, b) tener un acercamiento a los referentes teórico-conceptuales que han guiado las investigaciones sobre el tema y c) indagar

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA <b>RAFAEL NÚÑEZ</b> PARA QUE TU DESARROLLO CONTÍNE SU MARCHA</p>	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Cod-Doc</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>1</b>
		<b>Fecha</b>	<b>01/02/2017</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 4 de 7</b>

sobre los referentes metodológicos desde los cuales se ha realizado el abordaje de las investigaciones en relaciones topológicas.

- Diseño del instrumento de recolección de información, el cual consiste en una guía de entrevista semiestructurada, en la cual se busca identificar los soportes teóricos y metodológicos desde los cuales los maestros/as cooperantes realizan su práctica pedagógica.

También se propone un ejercicio metacognitivo que permita a los maestros/as cooperantes analizar y reflexionar sobre los soportes teóricos y metodológicos desde los cuales realizan la enseñanza-aprendizaje de las estructuras aditivas.



Cod-Doc	FT-IV-015
Versión	1
Fecha	01/02/2017
Página	Página 5 de 7

**Encuesta para orientadores en el desarrollo de una actividad sobre relaciones topológicas niños.**

1) ¿Conoce las relaciones topológicas?

SI	NO

¿Qué entiende usted por relaciones topológicas?

---

---

2) ¿Cuáles son los tipos de relaciones topológicas?

---

---

3) ¿Cuál es la relación topológica que se desea fortalecer con la actividad?

---

4) ¿Considera que la actividad es adecuada para reforzar este concepto?

SI	NO

5) ¿Qué es lo primero que tiene en cuenta, al momento de escoger las herramientas que usa en su aula de clase para desarrollar esta relación topológica?

---

---

6) Describa brevemente, como debe ser una actividad adecuada para enseñar esta relación topológica.

---

---

7) ¿Ha observado errores en las actividades propuestas por los textos o en la internet para enseñar relaciones topológicas?

SI	NO

8) ¿Si ha observado errores en actividades propuestas por los textos o en la internet para enseñar relaciones topológicas, en cuáles actividades y en que ha consistido el error?

- **Conclusiones y Recomendaciones**

Las estudiantes en formación cuentan con el conocimiento suficiente sobre la temática abordada en este PAT colectivo y con la disposición necesaria para continuar realizando un buen trabajo. El próximo semestre se procederá a la

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA <b>RAFAEL NÚÑEZ</b> PARA QUE TU DESARROLLO CONTIENE SU MARCHA</p>	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Cod-Doc</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>1</b>
		<b>Fecha</b>	<b>01/02/2017</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 6 de 7</b>

aplicación del instrumento de recolección de información, así como al análisis e interpretación de la información obtenida.

- **Bibliografía**

Ariza, A., & Rojas J. (2010). Propuesta didáctica para la enseñanza de las nociones topológicas. Bogotá-Colombia.

Blázquez, D., & Ortega, E. (1984). La Actividad Motriz en el Niño de 3 a 6 años. Madrid-España.

Castro, J. (2004). El desarrollo de la noción de espacio en el niño de educación inicial. Táchira-Venezuela.

3. Aporte del PAT Colectivo al DHS (Desarrollo Humano Sostenible)

Teniendo en cuenta que el concepto de Desarrollo Humano Sostenible favorece la posibilidad/libertad de la persona de escoger y desarrollar sus potencialidades y llevar una vida creativa, este PAT colectivo permite fortalecer en los/as maestros/as en formación sus conocimientos, habilidades y su práctica pedagógica para elegir el tipo de maestro/a que quieren llegar a ser. Por otra parte, la tarea de revisar su práctica favorece la observación, la autoevaluación y la creación de propuestas para el mejoramiento personal y profesional.

Lo aprendido en el PAT colectivo contribuye a la generación de propuestas para abordar la enseñanza de las relaciones topológicas en estudiantes de primera infancia, aspecto importante para fortalecer los procesos de desarrollo del pensamiento.

4. Aportes puntuales del PAT Colectivo al plan de estudios del programa Académico

La realización del PAT colectivo permite fortalecer el contenido curricular de la asignatura de desarrollo numérico, en la medida que permite ampliar los conocimientos, aprender nuevas estrategias que den cuenta de los soportes teóricos y metodológicos existentes para la resolución de los problemas de estructura aditiva y que estos sean desarrollados por los/as maestros en formación en su práctica académica.

5. Impacto del PAT Colectivo en la producción del Programa

Este PAT servirá de insumo para futuras investigaciones escritas que relacionen la enseñanza de las relaciones topológicas, la práctica pedagógica y la formación de docentes.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA  
**RAFAEL NÚÑEZ**  
PARA QUE TU DESARROLLO CONTÍNE SU MARCHA

**FORMATO REGISTRO DOCUMENTO  
CONSOLIDADO PAT COLECTIVO**

<b>Cod-Doc</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>1</b>
<b>Fecha</b>	<b>01/02/2017</b>
<b>Página</b>	<b>Página 7 de 7</b>