



**SITUACIONES DIDÁCTICAS, PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y PENSAMIENTO  
CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE NOVENO GRADO DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL ESPAÑA**

**ÉDINSON AGUDELO BONILLA**

**UNIVERSIDAD ICESI  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
SANTIAGO DE CALI  
2017**

**SITUACIONES DIDÁCTICAS, PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y PENSAMIENTO  
CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA  
INDUSTRIAL ESPAÑA**

**ÉDINSON AGUDELO BONILLA**

**Trabajo de Grado para optar al título de Magíster en Educación**

**Armando Zambrano Leal Ph.D**

**Director**

**UNIVERSIDAD ICESI  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**2017**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del presidente del jurado**

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

**Santiago de Cali 8 de mayo de 2017**

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a mi Dios por permitirme terminar este trabajo de grado y a mi director, el Dr. Armando Zambrano Leal, por su dedicación y por su exigencia en este proceso de transformación que he vivido.

## **RESUMEN**

Esta tesis muestra el resultado de la implementación de la Teoría de las Situaciones Didácticas, sustentada por el francés Guy Brousseau, en el aprendizaje sobre la Participación Ciudadana en estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Técnica Industrial España. La investigación es de tipo cualitativo descriptivo con diseño cuasi-experimental. Con la implementación de las situaciones didácticas se logró promover una actitud participativa, así como la movilización de saberes por parte de los estudiantes. A partir de la autonomía que ellos alcanzaron en la apropiación del aprendizaje de la participación ciudadana, se pudieron observar mejores resultados en sus procesos de aprendizaje. La construcción de nuevos saberes hizo parte del proceso didáctico en el cual fueron protagonistas los estudiantes.

Palabras claves: Teoría de las Situaciones Didácticas, participación ciudadana, aprendizaje, movilización.

## **ABSTRACT**

This thesis shows the result of the implementation of the Theory of Didactic Situations, supported by the Frenchman Guy Brousseau, in the learning of the Citizen Participation in students of ninth degree of the Institución Educativa Técnica Industrial España. The research is qualitative descriptive type with quasi-experimental design. With the implementation of didactic situations it was possible to promote a participatory attitude, as well as the mobilization of knowledge on the part of the students. From the autonomy achieved by them, in the appropriation of the learning of citizen participation, it was possible to observe better results in the learning processes of the same. The construction of new knowledge was part of the didactic process in which students were protagonists.

Keywords: Theory of Didactic Situations, citizen participation, learning, mobilization.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pag.</b>
<b>Introducción</b>	<b>11</b>
<b>1. EL PROBLEMA</b>	<b>13</b>
<b>1.1. Aspectos institucionales</b>	<b>13</b>
1.1.1. Misión	13
1.1.2. Visión	13
<b>1.2. Información general de la institución</b>	<b>14</b>
1.2.1. La IETIE y el municipio de Jamundí	15
1.2.2. Procesos administrativos y de gestión	15
1.2.3. Aspecto infraestructura	15
1.2.4. Aspecto deportivo	16
1.2.5. Aspecto bienestar	17
1.2.6. Aspecto biblioteca	17
1.2.7. Aspecto uso de la tecnología	18
1.2.8. Aspecto desarrollo de la IETIE	18
1.2.9. Relaciones institucionales	19
1.2.9.1. Convenio IETIE – SENA	19
1.2.9.2. Convenio IETIE – Parque Recreacional	20
<b>1.3. Resultados pruebas nacionales e ISCE</b>	<b>20</b>
1.3.1. Componente Progreso	21
1.3.2. Componente Desempeño	22
1.3.3. Componente Eficiencia	22
1.3.4. Componente Ambiente Escolar	22
<b>1.4. Aspectos Pruebas Saber 11</b>	<b>23</b>
1.4.1. Resultados área de Ciencias Sociales	24
<b>1.5. Apreciación del contexto académico</b>	<b>27</b>
<b>2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>29</b>
<b>2.1. Pregunta de investigación</b>	<b>31</b>
<b>2.2. Presupuesto</b>	<b>31</b>
<b>2.3. Objetivos de investigación</b>	<b>31</b>
2.3.1. Objetivo general	31
2.3.2. Objetivos específicos	32
<b>2.4. Justificación</b>	<b>32</b>

<b>3. MARCO TEÓRICO</b>	<b>34</b>
<b>3.1. El aprendizaje</b>	<b>35</b>
<b>3.2. ¿Qué es la didáctica?</b>	<b>38</b>
<b>3.3. Didáctica de las Ciencias Sociales</b>	<b>39</b>
<b>3.4. Teoría de Situaciones Didácticas</b>	<b>41</b>
3.4.1. El concepto de Situación	43
3.4.2. Clasificación de las Situaciones Didácticas	45
3.4.3. Situación Adidáctica	46
3.4.4. Situación Fundamental	47
3.4.5. El contrato didáctico	48
3.4.6. Concepto de Devolución	49
3.4.7. Concepto de Modelización	50
3.4.8. Concepto de Medio	50
3.4.9. El saber	51
3.4.10 Concepto de Enseñanza	52
3.4.11. La Movilización del Saber	52
<b>4. MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>54</b>
<b>4.1. Selección del grupo experimental</b>	<b>56</b>
<b>4.2. Selección del grupo control</b>	<b>57</b>
<b>4.3. Procedimiento grupo control</b>	<b>57</b>
<b>4.4. Fases de implementación de la Situación Didáctica</b>	<b>59</b>
<b>4.5. Diseño de la Situación Didáctica</b>	<b>60</b>
4.5.1. Integración curricular	62
4.5.2. Procesos que apoyan el desarrollo del estándar	62
4.5.3. Temporalidad de aplicación de la Situación Didáctica	65
<b>4.6. Resultados obtenidos del grupo experimental</b>	<b>66</b>
4.6.1. Resultados Situación de Acción (SP1)	67
4.6.2. Resultados Situación de Acción (SP2.1)	70
4.6.3. Resultados Situación de Formulación(SP2.2)	73
4.6.4. Resultados Situación de Formulación (SP3)	76
4.6.5. Resultados Situación de Validación (SP4)	81
<b>4.7. resultados del grupo control</b>	<b>85</b>
<b>5. CONCLUSIONES</b>	<b>88</b>
<b>6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>91</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>95</b>

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pag.</b>
Tabla 1. Resumen de la Institución Educativa Técnica Industrial España	14
Tabla 2. Clasificación del plantel educativo IETIE (2011-2016).	19
Tabla 3. Composición del Índice Sintético de la Calidad de la Educación IETIE (2016).	21
Tabla 4. Índice Sintético de la Calidad de la Educación en la media IETIE.	21
Tabla 5. Comparativo ISCE (2013-2014) del PROGRESO en la media IETIE.	22
Tabla 6. Componente DESEMPEÑO, ISCE (2014) SABER 11 IETIE Media.	22
Tabla 7. Comparativa de pruebas saber 11 años 2014 y 2015 IETIE.	23
Tabla 8. Resultados pruebas Saber 11 Competencias ciudadanas (2014) IETIE.	24
Tabla 9. Caracterización de los estudiantes.	57



## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pag.</b>
Figura 1. Mapa de ubicación de la Institución Educativa Técnica Industrial España	14
Figura 2. Resultados de la prueba Competencias Ciudadanas Grado 11(Año 2015)	25
Figura 3. Últimos resultados en Pensamiento Ciudadano Pruebas Saber Grado 9 IETIE.	27
Figura 4. Participación electoral en Colombia (1958-2010)	29
Figura 5. El medio en la construcción del saber.	42
Figura 6. Esquema de interpretación de las Situaciones Didácticas.	44
Figura 7. La situación adidáctica como fin del aprendizaje.	47
Figura 8. Diseño de la Situación Didáctica	60
Figura 9. Cronograma de aplicación de las Situaciones Didácticas	65
Figura 10. Indicadores de Saber Situación de acción (SP1)	67
Figura 11. Fragmento de la consigna Ordenar y completar los párrafos	69
Figura 12. Indicadores de Saber Situación de acción (SP2.1)	70
Figura 13. Fase de identificación de los mecanismos de participación ciudadana	72
Figura 14. Indicadores de Saber Situación de Formulación (SP2.2)	73
Figura 15. Situación de formulación (SP2.2)	75
Figura 16. Indicadores de Saber Situación de Formulación (SP3)	76
Figura 17. Lectura sobre la participación democrática	79
Figura 18. Expresiones de los estudiantes	80
Figura 19. Fase de Formulación.	80
Figura 20. Indicadores de Saber Situación de Validación (SP4)	81

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pag.</b>
Anexo 1. Rejilla de observación de las Situaciones Didácticas.	95

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se inscribe en el campo de investigación de la Teoría de las Situaciones Didácticas de Guy Brousseau. Esta tesis de la enseñanza sostiene la idea de que los conocimientos matemáticos no se construyen espontáneamente. Todo lo contrario, se deben buscar las condiciones para una génesis de los mismos. En este caso, se ha planteado el desarrollo de sus planteamientos aplicados a la noción de *Participación Ciudadana*, como uno de los objetos esenciales de estudio al interior de las Ciencias Sociales, teniendo en cuenta el desarrollo de los estándares y las competencias propuestas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y los procesos de enseñanza y de aprendizaje en el contexto escolar.

Específicamente, se propone el estudio de las situaciones didácticas en la enseñanza de la participación ciudadana, partiendo de la idea de que son estrategias que promueven el aprendizaje y movilizan las capacidades de saber en el orden del pensamiento crítico de los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Técnica Industrial España.

La investigación se lleva a cabo a través de la implementación de un diseño didáctico que está basado en la Teoría de las Situaciones Didácticas (TSD), desarrollada en el año 1970 por Guy Brousseau, investigador francés que sustenta una propuesta didáctica, que según sus resultados de investigación, favorece los procesos de aprendizaje y enseñanza.

En un primer momento se expone el problema de investigación, instalado dentro del campo de la enseñanza y el aprendizaje de la Participación Ciudadana, particularmente, en el uso de los mecanismos de participación.

En un segundo momento, se plasman los fundamentos teóricos sobre los cuales se sustenta el desarrollo del trabajo. Por lo tanto, se definen cuáles fueron los componentes fundamentales para el estudio de La Teoría de las Situaciones Didácticas, así como el desarrollo de conceptos sobre el aprendizaje y la movilización de saberes.

En un tercer momento, se expone la metodología utilizada, según la intervención y la observación en el aula, basada en la implementación del diseño didáctico y su posterior evaluación. Lo anterior, con el fin de poder identificar y caracterizar las variaciones que se producen en el aprendizaje sobre la participación ciudadana en los estudiantes de grado Noveno de la Institución Educativa Técnica Industrial España de Jamundí (IETIE).

En un cuarto momento, se presenta la caracterización de la población con la que se implementó la Teoría de las Situaciones Didácticas y se analizan los resultados de la investigación, para ello se utiliza la metodología de investigación cualitativa y diseño Cuasi-experimental.

Finalmente, se presentan las conclusiones generales de la investigación y se contrastan los resultados de la implementación del diseño didáctico con los objetivos, los supuestos y la pregunta de investigación.

## **1. EL PROBLEMA**

En este apartado se desarrollan los diferentes elementos del problema de la investigación. En primer lugar, se presentan los datos institucionales. Estos permiten conocer el contexto donde se realizó la exploración. Luego, los logros obtenidos en las Pruebas Estandarizadas y en el Índice Sintético de la Calidad de la Educación (ISCE); son insumos que contienen datos importantes para el estudio. Posteriormente, se delimita el problema, en especial en el área de Ciencias Sociales. El problema, en concreto, tiene que ver con el aprendizaje sobre los mecanismos de participación ciudadana y el desarrollo del pensamiento crítico para el desarrollo de la participación ciudadana en los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Técnico Industrial España (IETIE).

### **1.1. Aspectos institucionales**

La Institución Educativa Técnica Industrial España, nace de la fusión del Instituto Técnico Industrial Municipal "ITIM" y la escuela España, bajo la resolución de reconocimiento oficial número 2046 del 10 de Septiembre de 2002. Su propuesta pedagógica es ofrecer formación técnica industrial de alta calidad, fortaleciendo los principios y valores del ser humano como miembro activo de una comunidad. Actualmente la institución cuenta con dos sedes educativas:

- Sede Primaria: Ubicada en la calle 10 No. T14-71 Barrio El Rosario.
- Sede Principal: Ubicada en la carrera 14 No. 12-11 Barrio Ciro Velasco.

#### **1.1.1. Misión**

La Institución Educativa Técnica Industrial España proporciona a los estudiantes procesos y herramientas que permiten organizar y desarrollar competencias de carácter Académico-Técnico para ser: Proactivos, creativos y productivos; beneficiando su proyecto de vida y su comunidad, así mismo, propender hacia el reconocimiento y proyección étnico-cultural.

#### **1.1.2. Visión**

Para el 2021 la Institución Educativa Técnico industrial España brindará procesos de aprendizaje en las disciplinas académicas y técnicas preparando a los educandos para las nuevas

competencias (comunicativa, comunicativa en lengua extranjera, pensamiento matemático, científico y tecnológico, dominio digital, aprender a aprender, comportamiento cívico y social, emprendimiento, conciencia y expresión cultural); adaptabilidad al cambio e iniciativa al desarrollo de sus potencialidades para una sana convivencia.

## 1.2. Información general de la institución

Tabla 1.

Cuadro resumen de la Institución Educativa Técnica Industrial España.

Descripción	Sede Primaria	Sede Secundaria	Total
Población estudiantil	789	1306	2095
Número de profesores	18	42	60
Infraestructura (Salones)	10	30	40
Sedes	1	1	2
Jornadas que atiende	Mañana y Tarde	Mañana	
Estrato social de los estudiantes	1, 2 y 3	1,2 y 3	

La Institución Educativa Técnica Industrial España está ubicada en el casco urbano del municipio de Jamundí, con sus dos sedes, es la tercera institución educativa del municipio que alberga más estudiantes en su interior.



Figura 1. Mapa de ubicación de la Institución Educativa Técnica Industrial España.

### **1.2.1. La IETIE y el municipio de Jamundí**

Jamundí es uno de los 42 municipios que conforman el departamento del Valle del Cauca, localizado en la región sur del departamento dentro del área metropolitana de Cali. Ubicado en la ribera occidental del río Cauca y entre las cordilleras Occidental y Central.

Este municipio fue fundado el 5 de marzo de 1536 por Juan de Ampudia Y Pedro de Añasco. Tiene una población de 119.532 habitantes de los cuales 81.474 están ubicados en la zona urbana. El 60% de la población residente en Jamundí se auto reconoce como raizal, palanquero, negro, mulato, afrocolombiano o afrodescendiente.

Jamundí cuenta con 16 instituciones educativas oficiales, 550 docentes de servicio en establecimientos oficiales y una cobertura de 16.076 educandos; cuenta además con 33 instituciones privadas legalmente constituidas.

### **1.2.2. Procesos administrativos y de gestión**

La gestión escolar en la IETIE es un proceso sistemático que está orientado al fortalecimiento de la institución y de sus proyectos, con el fin de enriquecer los procesos pedagógicos, directivos, comunitarios y administrativos; conservando la autonomía institucional, para así responder de una manera más acertada, a las necesidades educativas locales y regionales.

La administración y la gestión institucional están constituidas por cuatro áreas de gestión: área de gestión directiva, área de gestión pedagógica y académica, área de gestión de la comunidad y área de gestión administrativa y financiera.

### **1.2.3. Aspecto Infraestructura**

Actualmente, la infraestructura de la institución está siendo transformada. De las 30 aulas con que cuenta la sede principal, se van a demoler 2 que están ubicadas dentro de un hangar, esto con el fin de construir un bloque de dos pisos con 3 salones en cada piso, la proyección es que para el año 2018 se tendrán 6 aulas de clase nuevas.

Por otro lado, se está construyendo un Punto Vive Digital, que es un espacio creado para garantizar el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) mediante un modelo de servicios sostenible que le permite a la comunidad integrarse en escenarios de acceso, conectividad, entretenimiento, conocimiento, capacitación, y otras alternativas de servicios TIC en un mismo lugar, con el fin de contribuir al desarrollo social y económico de la población y al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad. Por su parte, en la sede de primaria se va a erigir el segundo piso con el fin de construir 10 aulas nuevas que albergarán a todos los niños y niñas de la jornada mañana y tarde en una jornada única.

Desde el año 2014, el Ministerio de Educación Nacional viene desarrollando una serie de inversiones en la institución educativa, para transformar y reorganizar el sistema educativo y con el fin de formar ciudadanos que puedan participar de manera activa en la construcción de país, explotar sus talentos, su creatividad y desarrollar sus proyectos de vida a través de la educación.

Como una de las cinco líneas de acción del Ministerio de Educación Nacional para el periodo 2014-2018, encontramos la Jornada Única. Se entiende como una jornada escolar de 7 horas para preescolar, 8 horas para primaria y 9 horas para secundaria y media, en la cual los estudiantes adelantan actividades que hacen parte del plan de estudios del establecimiento educativo.

#### **1.2.4. Aspecto deportivo**

Debido a que en ambas sedes se cuenta con poco espacio para desarrollar estrategias de recreación y deporte, se tiene un convenio con el Parque Recreacional Jamundí, allí los estudiantes pueden usar las piscinas, las canchas polideportivas y amplias zonas verdes para realizar la Educación Física y otras estrategias lúdicas y deportivas.

En la sede de primaria solo se cuenta con un patio central de Aprox. 500 metros cuadrados, en donde los estudiantes realizan sus actividades deportivas y lúdicas, estos estudiantes asisten poco al parque recreacional por encontrarse a una distancia bastante considerable de la sede escolar, otro factor que incide en la inasistencia al lugar son los cruces de calles y avenidas que deben realizar los estudiantes.



### **1.2.5. Aspecto Bienestar**

Con la Ley 1450 de 2011, se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, por el cual se estableció que el Programa de Alimentación Escolar (PAE) se traslade al Ministerio de Educación Nacional (MEN). Los estudiantes de la Institución Educativa Técnica Industrial España cuentan con restaurantes escolares que funcionan de acuerdo con la minuta y las recomendaciones del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICFB).

De otro lado, mediante el Decreto 174 de 2001 en el que se reglamenta la contratación del servicio de Transporte Público Terrestre Automotor Especial, se establece que el Ministerio de Transporte es el encargado de regular el servicio y que la inspección, vigilancia y control de la prestación del servicio estará a cargo de la Superintendencia de Puertos y Transporte. Los estudiantes que viven en zonas rurales o alejadas de la IETIE, cuentan con servicio de transporte que los desplaza desde sus viviendas hasta las sedes de la institución y en sentido inverso.

Además, la institución educativa Técnica Industrial España, contempla en su Proyecto Educativo Institucional (PEI) la posibilidad de plantear estrategias que promuevan el afecto, las prácticas de vida saludable y los ambientes sanos que conlleven al bienestar de niños, niñas, jóvenes y adultos de la comunidad educativa.

### **1.2.6. Aspecto Biblioteca**

En el transcurso del año 2015, gracias al proceso de cofinanciación adelantado por el Plan Nacional de Lectura y escritura (PNLE) se dotaron, con 270 libros de la Colección Semilla, a cada una de las bibliotecas de la I.E. La implementación de la lectura y las actividades propuestas por los diferentes textos de la colección, en la que se encuentran libros de referencia, de ficción e informativos, enriquecen los espacios de aprendizaje, sirven como punto de partida para el desarrollo de futuras colecciones. Así mismo, orientan a los docentes y directivos docentes en los criterios de selección que deben tener en cuenta con el fin de prevenir compras aleatorias, que no enriquecen los procesos de enseñanza.

La Colección Semilla viene siendo articulada con programas complementarios como *Pásate a la Biblioteca Escolar*. El objetivo de este proyecto es mejorar el desarrollo de las competencias comunicativas de los estudiantes, a través del fortalecimiento integral de la biblioteca escolar,

impactando positivamente el desempeño en las pruebas SABER en el área de lenguaje. También ayuda a desarrollar otras actividades para el fomento de la lectura como las Maratones de Lectura, estas estrategias pedagógicas buscan mejorar el comportamiento lector de los estudiantes y hacen parte de una movilización nacional alrededor de la importancia de la lectura, liderada desde el MEN como parte de la campaña "Leer es mi cuento".

### **1.2.7. Aspecto uso de la tecnología**

En el año 2014 el MEN y Computadores para Educar (CPE) capacitaron a los docentes de la I.E. en el uso de las nuevas tecnologías, como estrategia de formación y acceso para la apropiación pedagógica de las TIC. En el 2015 se inició un proceso de formación con el Centro de Innovación Educativa Regional (CIER-SUR) con el fin de inspirar, crear y diseñar aprendizajes con las TIC.

Por otro lado, la institución ha sido dotada con cerca de 180 computadores portátiles y 300 tabletas, con el fin de fortalecer el uso de las TIC. Lo que hace algunos años parecía cosa del futuro hoy se plasma en las aulas, cuando los docentes usan estos y otros equipos como el vídeo beam para desarrollar sus clases.

Estos elementos hacen parte del Programa Nacional de Gobierno que busca lograr un impacto social, que a su vez genere equidad a través de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, así como el fomento constante en busca de la calidad de la educación.

Como debilidad en este componente se encuentra el de la conectividad, pues la red de conexión con que dispone la I.E. no cuenta con la capacidad suficiente para conectar más de 20 equipos a la vez.

### **1.2.8. Aspecto desarrollo de la IETIE**

Las condiciones sociales para el aprendizaje, la infraestructura, el recurso humano, el uso de las TIC, entre otros, están relacionados con el desarrollo del contexto social, cultural y económico de los estudiantes y sus familias. En este sentido, los elementos mencionados permiten analizar de forma compleja los problemas de acceso, permanencia y resultados de los estudiantes, así como comprender con mayor precisión las dificultades que se puedan presentar en el proceso de educación que, como se ha planteado, no son exclusivamente de carácter educativo, pero sí

dificultan en cierta medida el alcance de los objetivos y el pleno desarrollo del derecho a la educación.

La IETIE ha desarrollado los componentes enunciados anteriormente, desde las diferentes áreas de gestión, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 2.  
*Clasificación del plantel educativo IETIE (2011-2016).*

<b>Año</b>	<b>Clasificación</b>
<b>2011</b>	Alto
<b>2012</b>	Alto
<b>2013</b>	Alto
<b>2014</b>	Alto
<b>2015</b>	Alto
<b>2016</b>	Superior

La Institución Educativa Técnica Industrial España, se ha caracterizado por tener un desarrollo Alto en el periodo comprendido entre 2011-2015, esto si nos atenemos a su aspecto académico, pero podemos agregar que existen otros elementos que potencian su mejoramiento continuo. Ellos son: el mejoramiento de su infraestructura locativa, la reciente inversión de recursos en su biblioteca, la dotación de computadores y la formación que han recibido sus docentes en el uso de las tecnologías para la enseñanza. Esta situación nos hace prever que en poco tiempo la institución puede obtener una calificación de desarrollo superior.

### **1.2.9. Relaciones interinstitucionales**

#### **1.2.9.1. Convenio IETIE - SENA**

Actualmente, se cuenta con un convenio de articulación con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) en donde los estudiantes, a través de un proceso de formación calificada, adquieren unas habilidades y unas competencias que integran contenidos curriculares, pedagógicos, didácticos; recursos humanos, económicos y de infraestructura. Este convenio atiende la educación para el trabajo y el desarrollo humano, brinda la posibilidad de realizar exploración vocacional para fortalecer la instrucción profesional y el progreso de las competencias laborales. Además, abre oportunidades de permanencia en el sistema educativo lo cual influye en la construcción de proyectos de vida de los estudiantes y les facilita la inserción en el mundo laboral.

### **1.2.9.2. Convenio IETIE - Parque Recreacional Jamundí**

El Parque Recreacional está ubicado al lado de la sede principal, lo que facilita el desplazamiento de los estudiantes hasta sus locaciones. Este convenio le permite a más de 1300 estudiantes acceder a un complejo recreacional con piscinas, canchas de microfútbol, baloncesto y voleibol. Por no tener un área específica para la recreación y el deporte, la I.E. realiza sus actividades de Educación Física en este lugar, así los estudiantes se ejercitan y se recrean en un ambiente cercano y seguro, sin necesidad de desplazarse hasta las canchas municipales que se encuentran a una distancia considerable de la IE.

### **1.3. Resultados pruebas Nacionales e ISCE**

De acuerdo a los resultados del índice sintético de la calidad educativa y el histórico de las pruebas saber 11° 2015, que el Ministerio de Educación Nacional (MEN) publicó, la Institución Educativa Técnica Industrial España, es la institución Educativa del sector oficial con los mejores resultados en la Entidad Territorial Certificada (ETC) municipio de Jamundí, sobrepasando los promedios a nivel municipal y nacional.

El Índice Sintético de Calidad Educativa (ISCE) 2015 para el nivel de media en nuestra institución está en 6,9 dentro de la escala de valores, sobre el promedio nacional que es de 5,5 y el territorial de 5,4. Aunque los porcentajes obtenidos son satisfactorios, se espera que el mejoramiento continúe y se fortalezcan los procesos de aprendizaje de los estudiantes, así como la calidad de la educación que reciben.

Las evaluaciones externas (las *Pruebas Saber* y los *Exámenes de Estado*) son los parámetros que permiten a la institución analizar los resultados del aprendizaje de sus estudiantes, para obtener un mejor nivel educativo y así determinar cuáles son los problemas o dificultades que se tienen.

Ello implica el desarrollo de estrategias didácticas que conlleven al fortalecimiento de las competencias ciudadanas y al fortalecimiento de la convivencia en nuestra Institución.

Tabla 3.

Composición del Índice Sintético de la Calidad de la Educación IETIE año 2016.

Nivel	Progreso	Desempeño	Eficiencia	Ambiente escolar	Total
<b>Media</b>	3,17	2,59	1,53	N.R	7,30
<b>Básica Secundaria</b>	1,52	2,51	0,72	0,74	5,49
<b>Básica Primaria</b>	0,75	2,70	0,91	0,70	5,06

En cuanto a la clasificación de planteles educativos, la IETIE en el 2016 se ubicó en el nivel A. En la categorización anterior, por cinco años consecutivos se mantuvo en el rango ALTO. No hay calificación en el componente de *Ambiente Escolar* debido a que en el ISCE no lo incluye en la media. Con la implementación del ISCE ha sido posible saber en dónde se está, a dónde se quiere llegar y pensar el cómo se va a lograr, en cada uno de los ciclos educativos (Básica Primaria, Básica Secundaria y Media) para poder llevar a cabo la evaluación de la calidad educativa.

Tabla 4.

Índice Sintético de la Calidad de la Educación en la IETIE año 2016.

	Promedio Institucional	Promedio Entidad Territorial Certificada	Promedio Nacional
<b>Media</b>	7,30	5,89	5,67
Básica Secundaria	5,49	5,08	5,27
<b>Básica Primaria</b>	5,06	4,83	5,42

El índice sintético para el nivel de media y secundaria es significativamente alto comparado con el promedio nacional y con el promedio municipal. Los anteriores datos muestran cómo en los últimos años la Institución Educativa Técnica Industrial España ha ganado reconocimiento académico en el municipio de Jamundí.

### 1.3.1. Componente Progreso

En el análisis del comportamiento del componente *Progreso* (años 2014,2015) es importante tener en cuenta el cambio en el porcentaje de estudiantes ubicados en nivel insuficiente. Es decir,

que a medida que el porcentaje de estudiantes de este nivel baja, la excelencia aumenta. La IETIE pudo reducirlo en dos puntos mostrando una mejora bastante significativa.

Tabla 5.  
*Comparativo ISCE (2014-2015) del PROGRESO en la media IETIE.*

<b>Nivel</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Avanzado</b>	28 %	40 %
<b>Satisfactorio</b>	29 %	28 %
<b>Mínimo</b>	24 %	20 %
<b>Insuficiente</b>	19 %	12 %

### 1.3.2. Componente Desempeño

Este componente busca medir qué tanto ha mejorado la institución en relación con los resultados del año anterior. La siguiente tabla muestra el avance que al respecto ha tenido la IETIE.

Tabla 6.  
*Componente DESEMPEÑO, ISCE (2016) SABER 11 IETIE Media..*

<b>Área</b>	<b>IETIE</b>	<b>Colombia</b>
<b>Matemática</b>	57	51
<b>Lenguaje</b>	55	50

El componente de desempeño depende directamente del puntaje promedio de la institución en la educación Media, de acuerdo a los resultados de la prueba Saber 11 en Matemáticas y Lenguaje. Los datos muestran que el desempeño de la institución estuvo por encima del promedio nacional.

### 1.3.3. Componente EFICIENCIA, ISCE (2016) IETIE para la Media.

En este caso, la calificación obtenida equivale a la tasa de aprobación en cada nivel, es decir, la proporción de estudiantes que aprueban el año escolar y son promovidos al año siguiente. La tasa de aprobación para este nivel en la IETIE fue de **77%**.

### 1.3.4. Componente AMBIENTE ESCOLAR, ISCE (2014) IETIE para la Media.

En este aspecto no se obtuvo calificación debido a que para la educación Media, el ISCE no lo incluye aún.

#### 1.4. Aspecto Pruebas SABER 11

Para este análisis se tendrá en cuenta solo los periodos 2014 y 2015 debido a que en 2014 hubo unos cambios sustanciales, por ejemplo: Filosofía y Lenguaje forman ahora una sola prueba llamada Lectura Crítica; Física, Química y Biología conforman la prueba Ciencias Naturales, y se aumentaron dos subpruebas llamadas Razonamiento Cuantitativo y Competencias Ciudadanas.

En el histórico de Pruebas Saber 11 2015, el área de Competencias Ciudadanas (área donde se desarrolla el presente trabajo de investigación) obtuvo un resultado del 55.3, el promedio Nacional fue de 50.4 y el promedio de la entidad territorial, en este caso Jamundí, fue de 50.3.

Tabla 7.

*Comparativa de pruebas saber 11 años 2014 y 2015 IETIE.*

Nivel de reporte	Lectura crítica Promedio (Desviación)	Matemáticas Promedio (Desviación)	Sociales y ciudadanas Promedio (Desviación)	Ciencias naturales Promedio (Desviación)	Inglés Promedio (Desviación)	Razonamiento cuantitativo Promedio Desviación)	Competencias ciudadanas Promedio (Desviación)
<b>COLOMBIA 2014</b>	51.8 (8)	51.2 (7.9)	51 (8.3)	51.2 (7.9)	50.9 (7)	51 (8.4)	<b>51 (8.5)</b>
<b>JAMUNDI 2014</b>	50.6 (8.2)	49.6 (8)	50.9 (8.2)	50.1 (8.2)	49.5 (6.9)	49.5 (8.9)	<b>50.5 (8.6)</b>
<b>I.E.ESPAÑA 2014</b>	54.2 (8.9)	51.5 (8.9)	54.4 (8.9)	53.4 (8.6)	51.7 (9.7)	51 (9.4)	<b>53.7 (8.8)</b>
<b>COLOMBIA 2015</b>	50.7 (7.5)	51.5 (9.3)	51 (9.1)	51.3 (7.7)	51.3 (7.8)	52.8 (10.6)	<b>50.4 (8.3)</b>
<b>JAMUNDI 2015</b>	50.1 (7.7)	50.1 (9.2)	51 (9.4)	50.3 (8.2)	50.4 (8.6)	50.9 (10.8)	<b>50.3 (8.4)</b>
<b>I.E.ESPAÑA 2015</b>	54.7 (8.8)	56.7 (12.3)	56.1 (9.9)	55.3 (9.5)	53.9 (11)	57.8 (13.5)	<b>55.3 (9)</b>

La comparación de los promedios de cada una de las pruebas de la institución con respecto al municipio y al país, muestra que la IETIE ha estado por encima del ente territorial y de la nación, además, que hay un mejoramiento institucional progresivo con respecto al año anterior. Sin embargo, las desviación estándar en los resultados de los grupos es alta, por lo tanto, surge el reto de fortalecer a los estudiantes con menores resultados, para ayudarles a mejorar, con la finalidad de que los grupos sean más homogéneos.

Tabla 8.  
*Resultados pruebas Saber 11 Competencias ciudadanas (2014) IETIE.*

<b>Nivel de Reporte</b>	<b>Promedio</b>	<b>Desviación</b>	<b>Mín. Rango</b>	<b>Máx. Rango</b>
<b>COLOMBIA</b> (8979 Establecimientos)	255.8	34.5	216	292
<b>JAMUNDÍ</b> (20 Establecimientos)	251.9	35.9	214	289
<b>I.E. ESPAÑA</b>	277.9	45	243	318

Los resultados obtenidos muestran un puntaje superior al promedio municipal y nacional, 26 puntos por encima del ETC y 22.1 por encima del nacional.

En general, los resultados de los estudiantes en las diferentes áreas que evalúa el ICFES son satisfactorios, no obstante, se observan varios casos de acoso escolar, discriminación, agresiones verbales y físicas, así como otros tipos de violencia que afectan la sana convivencia de los miembros de la comunidad educativa. Este patrón se presenta en la sede principal. Allí, se hace necesario generar procesos de enseñanza y aprendizaje que anclen el conocimiento de los estudiantes a la forma como se relacionan algunos de ellos dentro de la institución educativa y al modo de resolver sus conflictos y sus diferencias.

#### **1.4.1. Resultados área de Ciencias Sociales**

El Ministerio de Educación Nacional ha sido muy claro en enfatizar que la formación en Ciencias Sociales en la Educación Básica y Media “significa contribuir a la consolidación de ciudadanos y ciudadanas capaces de asombrarse, observar y analizar lo que acontece a su alrededor y en su propio ser; formularse preguntas, buscar explicaciones y recoger información” (MEN, 2006, p. 96).

Por otro lado, la formación no debe centrarse exclusivamente en la adquisición de conocimientos porque ello no favorece el desarrollo integral requerido para el desempeño ciudadano en contextos reales.

De este modo, en Ciencias Sociales se tiene la responsabilidad de ofrecer a los niños, niñas y jóvenes una formación que les permita asumirse como ciudadanos y ciudadanas responsables, en un mundo interdependiente, globalizado y con innumerables diferencias, conscientes de su compromiso, tanto con ellos mismos como con las comunidades a las que pertenecen.



La formación ciudadana que reciben los estudiantes en las escuelas y colegios es de vital importancia para cualquier sociedad. En la situación actual que vive Colombia, podría plantearse el siguiente interrogante ¿Cómo ha sido esa formación y qué papel ha jugado dentro de nuestro desarrollo como sociedad? En los últimos años se han realizado enormes esfuerzos por encontrar alternativas que nos permitan resolver los conflictos de una manera pacífica. En este sentido, la formación ciudadana debe abrir nuevos espacios para la participación ciudadana, la aceptación de la diferencia y el logro de relaciones más armoniosas dentro y fuera de las instituciones educativas, en los lugares de trabajo, los espacios públicos y sobre todo, en los hogares de los estudiantes. El país ha recorrido un camino para alcanzar la paz, por eso, los Estándares Básicos de Competencias Ciudadanas buscan adherirse a esa búsqueda que, desde todo punto de vista, se constituye en un desafío inaplazable que involucra a todos los miembros y sectores del país.

En este sentido, el mejor aporte que puede hacer el sistema educativo, y explícitamente desde las Ciencias Sociales, es la formación auténtica de una ciudadanía participativa, que sea capaz de dilucidar los graves problemas sociales de nuestro entorno, de dar respuestas críticas a esos problemas, desde el ámbito de la corresponsabilidad en la resolución de los asuntos ciudadanos.

**1.2. Promedio y desviación estándar de los puntajes en cada una de las pruebas y subpruebas de los estudiantes del establecimiento educativo y sus sedes-jornadas, de la ETC a la que pertenece el establecimiento y del país**

Nivel de Reporte	Matriculados	Registrados	Presentes	Publicados	Promedio (Desviación)						
					LC	MAT	SYC	CN	ING	RC	CC
COLOMBIA (8979 Establecimientos)	427522	463593	459028	455490	51,0 (8,0)*	52,0 (9,0)*	51,0 (9,0)*	51,0 (8,0)*	51,0 (8,0)*	53,0 (11,0)*	50,0 (8,0)*
JAMUNDI (20 Establecimientos)	763	976	967	962	50,0 (8,0)*	50,0 (9,0)*	51,0 (9,0)*	50,0 (8,0)*	50,0 (9,0)*	51,0 (11,0)*	50,0 (8,0)*
I.E. TÉCNICA INDUSTRIAL ESPAÑA	111	111	109	108	55,0 (9,0)	57,0 (12,0)	56,0 (10,0)	55,0 (9,0)	54,0 (11,0)	58,0 (14,0)	55,0 (9,0)
TÉCNICA INDUSTRIAL ESPAÑA	111	111	109	108	55,0 (9,0)	57,0 (12,0)	56,0 (10,0)	55,0 (9,0)	54,0 (11,0)	58,0 (14,0)	55,0 (9,0)
TÉCNICA INDUSTRIAL ESPAÑA - MAÑANA	111	111	109	108	55,0 (9,0)	57,0 (12,0)	56,0 (10,0)	55,0 (9,0)	54,0 (11,0)	58,0 (14,0)	55,0 (9,0)

\* Este es el promedio de las desviaciones de los establecimientos

LC Lectura crítica     
 MAT Matemáticas     
 SYC Sociales y ciudadanas     
 CN Ciencias naturales     
 ING Inglés  
RC Razonamiento cuantitativo     
 CC Competencias ciudadanas

Figura 2. Resultados de la prueba Competencias ciudadanas (ICFES) Grado 11 Año 2015.

A partir de los resultados obtenidos en las pruebas y analizando los casos de acoso escolar, discriminación, agresiones físicas y/o verbales, que se mencionaron anteriormente, así como la presencia de otros tipos de violencia que debilitan la sana convivencia al interior de la IETIE, se hace necesario llevar a cabo un trabajo práctico con los y las estudiantes de la I.E., con el fin de incorporar bases sólidas para fortalecer la convivencia de los estudiantes tanto en el medio escolar, como en la vida misma.

Para ello, es importante tener en cuenta que “Las Competencias Ciudadanas son el conjunto de conocimientos y de habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas que, articulados entre sí, hacen posible que el ciudadano actúe de manera constructiva en la sociedad democrática” (MEN, 2004, p. 8)

Si se basa el análisis en la definición anterior y se sigue la figura que a continuación se encuentra, se puede ver que la reducción en los niveles Insuficiente y Mínimo y el aumento en los niveles Satisfactorio y Avanzado entre los periodos 2012 y 2013 en las pruebas Saber muestran el mejoramiento que ha llevado a cabo la I.E. en esta área.

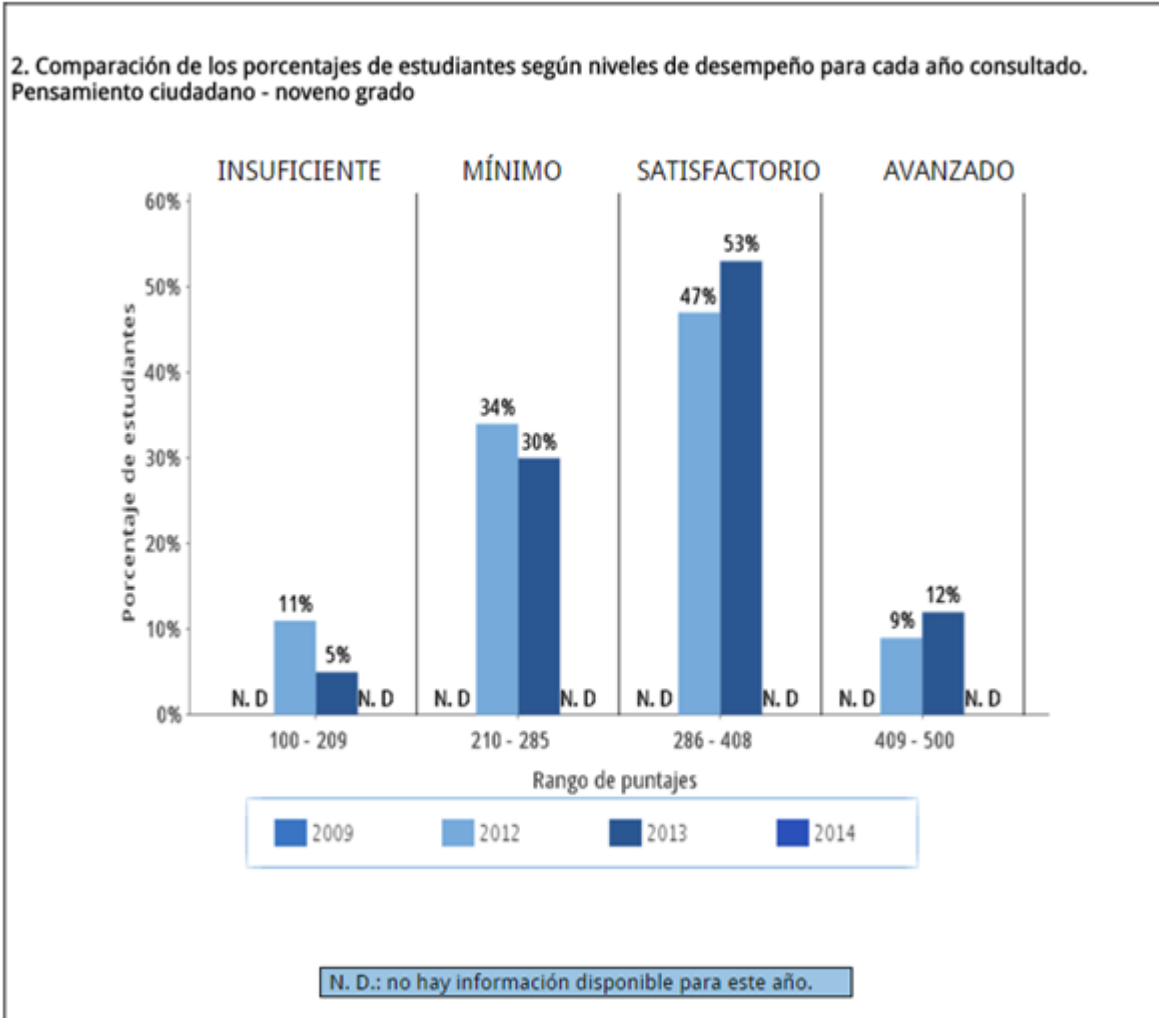


Figura 3. Últimos resultados en Pensamiento Ciudadano Pruebas Saber Grado 9 IETIE.

Aunque los resultados sean buenos, conviene tener una visión general del contexto:

### 1.5. Apreciación del contexto académico

Entre los aspectos del contexto educativo está el desempeño de los estudiantes, sus formas de aprendizaje y sus dificultades. La identificación de estas situaciones ayuda a establecer los pasos para construir mejoras a partir de las fortalezas, como también para corregir las debilidades. Con estos datos los estudiantes tendrán información suficiente sobre qué tan bien están aprendiendo y guiar sus esfuerzos en el futuro.

El MEN, 2016 en el Informe individual por colegio de las Pruebas Saber, emitido para cada institución educativa, muestra resultados que indican las fortalezas y dificultades que tienen los estudiantes en el aprendizaje de los diferentes componentes evaluados. Por ejemplo, para la I.E. Técnica Industrial España se encuentra que en el área de Lenguaje:

El 57% de los estudiantes no identifica información de la estructura explícita del texto.

El 52% de los estudiantes no evalúa información explícita o implícita de la situación de comunicación.

El 52% de los estudiantes no relaciona, identifica ni deduce información para construir el sentido global del texto.

El 47% de los estudiantes no relaciona textos ni moviliza saberes previos para ampliar referentes y contenidos ideológicos.

El 47% de los estudiantes no evalúa estrategias explícitas o implícitas de organización, tejido y componentes de los textos.

El 44% de los estudiantes no recupera información implícita de la organización, tejido y componentes de los textos.

El 42% de los estudiantes no reconoce elementos implícitos de la situación comunicativa del texto.

El 41% de los estudiantes no recupera información explícita en el contenido del texto.

El 41% de los estudiantes no reconoce información explícita de la situación de comunicación.

## 2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La participación ciudadana es un elemento fundamental del sistema democrático en Colombia. Dicho sistema se hace evidente en la existencia de un gobierno elegido por votación del pueblo, en las políticas que direccionan el país, en la manera como se promulgan las leyes, etc. El modelo democrático del país responde a la voluntad colectiva de los colombianos en ejercicio de la representación del poder del pueblo en sus dirigentes. Tal perspectiva no deja de lado las diferentes dificultades que se puedan presentar en dicha representación, tampoco sus debilidades.

Entre las debilidades se encuentra, por ejemplo, que históricamente los colombianos han sido apáticos en lo concerniente a la participación en las jornadas de votación. Particularmente, los niveles de abstención en las últimas décadas han sido mayores al 50% según los datos de la Registraduría Nacional de Colombia (2014).

Elecciones presidenciales 1958 - 2010								
Año	Censo	Votos válidos	Votos en blanco	Votos nulos	Tarjetas no marcadas	Votación total	Participación	Abstención
1958	5.365.191		8.303	2.165		3.108.567	57,71	42,29
1962	5.404.765		5.822	683.436		2.634.840	48,75	51,25
1966	6.611.352		9.824	5.529		2.649.258	40,07	59,93
1970	7.683.785		36.892	5.426		4.036.458	52,53	47,47
1974	8.925.330		6.722	5.869		5.218.855	58,47	41,53
1978	12.580.851		9.923	7.871		5.075.719	40,34	59,66
1982	13.734.093	6.815.660	8.996	9.594		6.834.250	49,76	50,24
1986	15.611.274		42.205	8.119		7.228.676	46,30	53,70
1990	14.237.110	6.002.274	77.727	45.302		6.047.576	42,48	57,52
1994 (1ª vuelta)	17.146.597	5.791.332	65.116	29.999		5.821.331	33,95	66,05
1994 (2ª vuelta)	17.146.597	7.382.653	72.536	45.089	43.446	7.427.742	43,32	56,68
1998 (1ª vuelta)	20.857.801	10.630.623	122.431	79.396	54.384	10.753.465	51,56	48,44
1998 (2ª vuelta)	20.857.801	12.146.929	373.659	108.794	48.966	12.310.107	40,99	59,01
2002	24.208.311	11.051.645	196.116	149.123		1.149.734	46,47	53,53
2006	26.731.700	11.864.410	226.297	132.332	44.995	12.041.737	45,05	54,95
2010 (1ª vuelta)	29.983.279	14.572.593	223.977	170.874	37.553	14.781.020	49,29	50,71
2010 (2ª vuelta)	29.983.279	13.061.192	444.274	198.003	37.729	13.296.924	44,34	55,66

Figura 4. Participación electoral en Colombia (1958-2010)

Según el análisis estadístico de los últimos resultados electorales, se considera que situaciones como el clientelismo, la compra de votos o el incumplimiento de las promesas de campaña, han influido para que se mantenga la abstención. Estos datos hacen suponer que el nivel de abstención en los ciudadanos que hoy eligen a sus gobernantes, no diferirá en gran medida del que se presentará en las generaciones venideras. Tal situación revela un panorama crítico, ya que el tratamiento de este problema, desde el ámbito escolar, se ve reducido a la reproducción del

círculo vicioso de las prácticas clientelistas y de corrupción que generan apatía y erosionan la calidad de la cultura política y por ende ciudadana. De este modo, la enseñanza de la participación ciudadana se encuentra actualmente limitada a la reproducción sistemática del uso de las urnas en respuesta a estímulos que satisfacen necesidades momentáneas, en donde se omiten los valores democráticos y el reconocimiento de la importancia que tienen el ejercicio y la toma de decisión política, así como las consecuencias que estos generan.

En el ámbito de la Escuela, un aspecto importante es que los estudiantes no logran analizar, interpretar, evaluar, inferir o explicar su postura, ya sea activa o no, en los procesos de participación ciudadana. El pensamiento crítico poco o nada está asociado a las manifestaciones de la participación ciudadana. En última instancia, esto se traduce en un problema que, aunque se lleve a cabo el ejercicio participativo, tiene que ver con la forma en que los estudiantes intercambian sus opiniones. Los argumentos y las razones, en este sentido, son remplazados por impulsos emotivos o por simple imitación.

Desde el campo educativo se ha tratado de llevar a cabo una formación o acercamiento al ámbito democrático, con la formación ciudadana y la participación, basado en el ejercicio de la elección de los representantes estudiantiles (como el personero), la conformación de ciertos comités representativos al interior de las instituciones educativas, y con el estudio de los diferentes mecanismos de participación ciudadana y democrática, sus parámetros y su interrelación con otras formas de participación. Estos esfuerzos han sido insuficientes, lo cual obliga a desarrollar procesos más complejos, que permitan establecer formas concretas de participación, estrechamente relacionadas y fundamentadas con el pensamiento crítico. Es decir, permitiendo dotar al proceso participativo de significado, de sentido, que encarne un aprendizaje de la condición de ciudadano.

En general, los estudiantes de la institución expresan apatía frente al conocimiento de los mecanismos de participación ciudadana y escolar; hay desconfianza y rechazo hacia ellos. La poca participación se ve acompañada de frases de descalificación que aprenden de sus padres o familiares. Esta afirmación se sustenta en los resultados obtenidos en encuesta aplicada a una muestra de estudiantes de la institución sobre el nivel de confianza en los mecanismos de participación ciudadana y cuya intención era tener una idea de cómo percibe el estudiante dichos mecanismos.

Los resultados de esta situación se convierten en punto de partida para el planteamiento de la Situación Didáctica; como una teoría que permite profundizar y dar respuesta a la problemática determinada en el contexto escolar en la enseñanza de la participación ciudadana, para promover el aprendizaje y movilizar las capacidades de saber en el orden del pensamiento crítico, e intervenir en el aula con elementos didácticos que favorezcan la enseñanza y el aprendizaje del concepto de participación ciudadana, del reconocimiento como sujetos de la participación, como personas que hacen uso de mecanismos formales y no formales para construir, intervenir o participar en la formulación de políticas públicas.

En este sentido, hay que tener en cuenta que el pensamiento crítico (la autorregulación) y la reflexión del estudiante, en el contexto educativo, dependen de la formación y las estrategias que use el docente para generar medios, espacios y ambientes propicios para la movilización de este saber. Por ello, es importante reconocer que el desarrollo de esta competencia (la ciudadana) junto con el pensamiento crítico, es un objetivo de la escuela y de la sociedad. Esta competencia debe apuntar a la formación de ciudadanos poseedores de derechos y deberes, que actúan en función de unos intereses sociales generales.

## **2.1. Pregunta de investigación**

Todo lo esbozado anteriormente me lleva a plantear la siguiente pregunta:

¿Las situaciones didácticas en la enseñanza sobre la participación ciudadana, promueven el aprendizaje y movilizan las capacidades de saber en el orden del pensamiento crítico en los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Técnica Industrial España?

## **2.2. Presupuesto**

La teoría de las situaciones didácticas promueve el aprendizaje sobre la Participación Ciudadana y contribuye a la movilización de las capacidades de saber de los estudiantes, en el orden del pensamiento crítico.

## **2.3. Objetivos de la investigación**

### **2.3.1. Objetivo general**

- Promover y potenciar el aprendizaje de la participación ciudadana a través de situaciones didácticas que movilicen las capacidades de saber en el orden del pensamiento crítico en

los estudiantes del grado 9° en la Institución Educativa Técnica Industrial España del municipio de Jamundí.

### **2.3.2. Objetivos Específicos**

- Diagnosticar, diseñar e implementar Situaciones Didácticas para promover y potenciar el desarrollo de la participación ciudadana en el orden del pensamiento crítico.
- Caracterizar el aprendizaje sobre la participación ciudadana en el orden del pensamiento crítico.
- Inferir, interpretar, analizar y derivar el aprendizaje sobre la participación ciudadana en el orden del pensamiento crítico.

### **2.4. Justificación**

Durante el desarrollo de la Maestría en Educación, se abordaron diferentes temáticas que permitieron identificar las problemáticas educativas que existen en nuestros contextos educativos. En esa trayectoria surgieron varios elementos conceptuales que fueron claves para el planteamiento del problema en esta investigación.

Existen muchos elementos que me motivaron a llevar a cabo el presente estudio investigativo, así como unas razones de tipo personal que me impulsaron a elegir el objeto de estudio. En el año 2004 surgen, por parte del Ministerio de Educación Nacional, los estándares básicos de competencias ciudadanas con su lema: ¡Formar para la ciudadanía sí es posible!. Al mismo tiempo, en mi quehacer profesional nace un interrogante por saber ¿qué podemos hacer desde los escenarios educativos para formar a los niños, niñas y jóvenes en este sentido?. Con la pregunta pude comprender que preparar para el ejercicio de la ciudadanía se constituye en una necesidad indiscutible, más cuando en el último escenario democrático (El plebiscito sobre los acuerdos de paz de Colombia del año 2016) el abstencionismo alcanzó un 62% según los datos emitidos por la Registraduría Nacional.

Bajo estas circunstancias, la poca participación ciudadana en los asuntos que les competen a los ciudadanos colombianos, se constituye en un desafío ineludible que no solamente llama la atención de las instituciones educativas, sino también de toda la sociedad. Es claro que desde la escuela se pueden generar estrategias para llevar a cabo esta tarea, porque es en ella donde se empieza a convivir con los demás en una inmersión social, en donde se pone en marcha la



práctica del vivir en sociedad a partir de los acuerdos, las normas y las sanciones cuando hubiese lugar. En los procesos educativos se requiere siempre de unos principios orientadores y de unas herramientas básicas, los estándares básicos de competencias, en este sentido, poseen los principios orientadores para alcanzar las metas de formación en participación ciudadana.

Partiendo del panorama nacional, de la realidad institucional, teniendo en cuenta las dificultades observadas en esta materia y en la percepción que tienen los estudiantes del grado noveno de la IETIE, sobre la participación ciudadana, surge la necesidad de realizar un diseño didáctico para movilizar los saberes de los estudiantes, en el orden del pensamiento crítico, buscando evaluar el alcance de una propuesta de diseño didáctico que pueda superar las dificultades ya mencionadas. La participación como ciudadanos en los asuntos públicos, son una condición necesaria para alcanzar y mantener la gobernabilidad democrática, por lo tanto, se crea en mí la necesidad de aportar desde el campo pedagógico y didáctico una posible solución a los problemas de enseñanza que ha tenido este asunto en nuestro país en las últimas décadas.

### 3. MARCO TEÓRICO

A lo largo de la historia, el acto educativo se ha enfatizado más en los procesos de enseñanza que en aquellos que están orientados a alcanzar los aprendizajes. El tratamiento que se les ha dado a los estudiantes como simples receptores de conocimientos, ha demostrado que la formación que ellos reciben no es acorde con los cambios y las necesidades que van surgiendo en la sociedad. Se hace necesario, desde la didáctica, transformar las estructuras educativas, sus prácticas, sus actores y sus roles, pero sobre todo, transformar y despertar en los estudiantes el acto de aprender.

El aprendizaje es un proceso muy complejo. La mente humana nos sorprende porque su constitución biológica, particularmente en el sistema neuronal, tiene la capacidad de realizar infinitas operaciones, que son del orden de la cognición y que dejan ver las capacidades que tiene el ser humano para conectar hechos o situaciones en el mundo real, en el mundo imaginario, en el mundo ideal, etc. El ser humano al establecer conexiones (gracias a su capacidad de ver, sentir, oler, pensar...) puede generar operaciones que son del orden de la inteligencia y que a la vez lo diferencian de otras especies.

Lo anterior, permite afirmar que el conocimiento humano es producto del aprendizaje, es decir, que aprender es establecer conexiones entre lo que vemos, sentimos y experimentamos en el mundo de lo real o en el mundo de lo imaginario. “Esta idea corresponde a la concepción epistemológica del conocimiento según la cual este no aparece de una manera espontánea sino como resultado de un proceso lento pero seguro” (Zambrano, 2005, p. 204). Por lo tanto, el aprendizaje se circunscribe al conocer, que implica asimilar, procesar y almacenar información, operar con ella, a través de procedimientos o estrategias para sacar el mejor provecho de lo que se conoce.

### 3.1. El aprendizaje

El aprendizaje ha sido objeto de estudio de las distintas ciencias, en particular de la psicología de la inteligencia. Piaget definía el aprendizaje como el paso de un mínimo conocimiento a un conocimiento más avanzado o como las adaptaciones que operan en los esquemas del pensamiento y que tienen lugar entre situaciones dadas y situaciones acontecidas. Para Piaget, el aprendizaje se produce cuando ocurre una reorganización en las estructuras cognitivas del sujeto, como consecuencia de los procesos de adaptación al medio, la asimilación de experiencias y la acomodación de las mismas de acuerdo con información previa en las estructuras cognitivas del que aprende. Aprender, por lo tanto, se entiende como la reestructuración de las estructuras cognitivas internas del niño, de sus esquemas y de sus estructuras mentales. En este sentido, al final del proceso de aprendizaje deben surgir nuevos esquemas y nuevas estructuras: entendidas como una forma de desequilibrio (Piaget, 1983).

Por otro lado, Vygotsky plantea que el aprendizaje y el desarrollo son interdependientes, debido a que es el aprendizaje quien juega un papel importante en el desarrollo. “el buen aprendizaje es sólo aquel que precede al desarrollo” (Vigotsky, 1995, p. 138). De esta forma el sujeto, a partir de la interacción con los demás desarrolla sus habilidades mentales, por medio del descubrimiento y de la interiorización, que a su vez le permiten apropiarse de una cultura.

En la teoría constructivista, el aprendizaje procede en la interacción de los sujetos con su entorno, en un proceso articulador de las nuevas experiencias con el conocimiento previo, en situaciones que se desarrollan mediante la interacción social y el uso de los medios y materiales simbólicos, que a su vez les proporcionan un ambiente sociocultural. Desde esta perspectiva se entiende que el aprendizaje, aunque se desarrolla en gran medida dentro de los procesos cognitivos del sujeto, se fortalece y se afirma a partir de la interacción con otras personas, esta interacción puede ocurrir en diversos contextos y es una característica típica del ser humano, pues al estar mediada por el lenguaje, hay una necesidad de expresar, de diferentes formas, aquello que se aprende.

Por tal razón, la acción de aprender debe estar ligada al hecho humano y al fenómeno social, lo que conlleva a reflexionar, sobre la actitud consciente del hombre, la complejidad de la vida social y su propia condición social, para que el sujeto que aprende pueda llegar a ser partícipe de las propias dinámicas sociales en las cuales se desarrolla. Es decir, que “El alumno aprende adaptándose a un medio que es factor de contradicciones, dificultades y desequilibrios, un poco

como lo hace la sociedad humana. Este saber, fruto de la adaptación del alumno, se manifiesta por medio de nuevas respuestas, que son la marca del aprendizaje” (Fregona, 2007, p.30).

Pues bien, el aprendizaje es una experiencia humana y por eso mismo objeto de la escuela. Esta es la razón por la cual, la escuela contemporánea dirige toda su acción pedagógica para que los estudiantes aprendan, es decir, para que cada niño y cada niña vivan en la institución escolar la experiencia de una profunda transformación de su ser.

Es aquí donde reconocemos el aprendizaje en situación, entendido éste como el conjunto de dispositivos en los cuales un sujeto se apropia la información a partir de un proyecto que él mismo concibe –en compañía del profesor-. (Zambrano, 2005, p.205)

Para que esto suceda, es necesario además de identificar la forma como el ser humano adquiere el conocimiento, que aquello que el estudiante aprende en la escuela sea dotado de significado, que el aprendizaje se llene de sentido.

El sentido se alcanza como postulado válido de manera universal, cuando por lo menos algunos de sus atributos son compartidos por una comunidad. El juego lingüístico de los términos que integran un concepto, se abre en la prospectiva en que dicho elemento participa de una trama simbólica universal. (Zambrano, 2006, p.67).

Así, el sentido y los conocimientos se instauran en saberes propios, adquiridos desde la experiencia vivida y se constituyen en el sujeto como la capacidad para enfrentar eficazmente las experiencias futuras que se le puedan presentar en la vida misma. “Ni Piaget ni Vygotsky se dieron cuenta de cuánto depende el desarrollo cognitivo de las situaciones y de las conceptualizaciones que se requieren para tratar con ellas”. (Vergnaud, 1998, pág. 181).

Desde esta perspectiva, los aprendizajes escolares pasan de ser objeto de acumulación de conocimientos, para convertirse en recursos que faciliten la movilización de los conocimientos elaborados por los estudiantes en diferentes situaciones, que puedan llegar a dar cuenta de cómo aprendieron lo que aprendieron. Válido entonces es aceptar el siguiente planteamiento

La movilización de los conocimientos me parece un modelo más dinámico, más cerca de lo que se hace cuando se toman decisiones o que se actúa en la urgencia. El protagonista que se enfrenta con una situación compleja va a utilizar múltiples recursos, orquestarlos e ir a menudo más allá, porque

los conocimientos raramente dan la solución, permiten plantear el problema, prever hipótesis, imaginar lo que va a pasar, de decidir "con conocimiento de causa" (Perrenoud. 1999, p. 6).

Los aprendizajes escolares comienzan a ser objeto de estudio y de preocupación por parte de las políticas públicas después de 1980. En efecto, *La Educación para Todos* consagrada en la Declaración de Jomtien (1990) establecía la importancia de que la escuela centrara sus objetivos en los aprendizajes de los niños. Dando, a la vez, la entrada a una concepción diferente sobre la enseñanza, concepción que en la educación tradicional estaba enfocada a ser el eje central de la educación y no el aprendizaje. Ahora el papel del docente es el de buscar que los estudiantes doten de significado cada una de las experiencias y situaciones que han sido pensadas por parte del docente para su formación y posterior enfrentamiento con el medio en el cual se desarrollan.

Por eso, se empieza a considerar que "La enseñanza se consume cuando el significado del material que el alumno capta es el significado que el profesor pretende que ese material tenga para el alumno", según Gowin, (1981, p. 81). Elaborar aprendizajes con significado y sentido en los estudiantes genera una exigencia en la organización de los saberes disciplinarios de los maestros y esto permite correlacionar, a través de la reflexión pedagógica, los conocimientos con las competencias en el entorno cotidiano de los estudiantes. "Una concepción de la enseñanza en la que el profesor organiza el saber a enseñar en una serie de mensajes, de los cuales el alumno toma lo que debe de adquirir" (Brousseau, 2007. p. 13).

Las Declaraciones Mundiales de Educación, de la década del 2000, y de la presente, guardan el mismo espíritu de la de 1980. Incluso estas declaraciones refuerzan el espíritu de la *educación encierra un tesoro*, que ya en 1996 establecía los pilares de la educación: "aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir con los demás y aprender a ser" (Delors, 1996, p. 91-103). De estos pilares se desprenden nuevas políticas educativas que han servido de fundamento para construir reformas curriculares en algunas naciones.

Así mismo, la educación además de promover las competencias básicas y/o tradicionales, debe incorporar los componentes necesarios para que los educandos puedan desarrollarse plenamente, en el ejercicio de la ciudadanía, en la contribución a una cultura de paz y, sobre todo, a la transformación de la sociedad. "Dichos principios promueven en las sociedades occidentales nuevos modos de ver, concebir, realizar, poner en práctica el acto educativo. Con ellos se deja

atrás el viejo principio de la *acumulación del conocimiento*, principio éste que agenciaba la plenitud del conocimiento” (Zambrano, 2015, p.26).

En lo que respecta a la política contemporánea en nuestro país, los aprendizajes están en el centro de ella y esto se traduce en las Pruebas Saber. Recordemos que dichas pruebas no son otra cosa que la puesta en escena de las competencias, considerando que “una competencia es un poder de actuar eficazmente en una clase de situaciones, movilizándolo y combinando en tiempo real y de forma pertinente recursos intelectuales y emocionales” (Perrenoud, 2012. p.55).

### **3.2. ¿Qué es la Didáctica?**

La didáctica es entendida como ciencia, por tener un objeto de estudio preciso (el saber) y un objetivo principal que es el de orientar y guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por su relevancia, se presentan a continuación las definiciones realizadas por algunos autores.

ha aparecido, también bajo el nombre de ‘didáctica’ un intento de constituir una ciencia de la comunicación de los conocimientos y de sus transformaciones (...). Esta ciencia se interesa, en lo que estos fenómenos tienen de específico del conocimiento que se tiene en el punto de mira. (Brousseau, 1990, p. 260)

En este sentido, la didáctica surge como una disciplina para optimizar el aprendizaje, facilitar la integración de las personas a la cultura, pero sobre todo, busca favorecer el desarrollo integral y personal.

Medina & Salvador (2002) definen la didáctica como “la disciplina o tratado riguroso de estudio y fundamentación de la enseñanza en cuanto que propicia el aprendizaje formativo de los estudiantes en los más diversos contextos”. (p.6). De este modo, los procedimientos didácticos tienden a dirigir el aprendizaje, incluyendo en el mismo, desde la presentación y elaboración de la materia hasta la verificación del aprendizaje.

Fernández (1985) afirma que la "Didáctica tiene por objeto las decisiones normativas que llevan al aprendizaje gracias a la ayuda de los métodos de enseñanza". (p.37) La didáctica procura, en este sentido, analizar, dirigir e integrar, desde la práctica, los elementos y las combinaciones que resultan de éstas acciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Escudero (1981) hace énfasis en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La didáctica es para él, la "Ciencia que tiene por objeto la organización y orientación de situaciones de enseñanza-

aprendizaje de carácter instructivo, tendentes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral".(p.117)

Por su parte, Díaz (1992) la define como: "una disciplina teórica, histórica y política"(p.23) es decir, que obedece a un cambio continuo, a una transformación, con el fin de orientar el acto educativo. Entre tanto, Vasco (1990) toma "...la didáctica no como la práctica misma de enseñar, sino el sector más o menos bien delimitado del saber pedagógico que se ocupa explícitamente de la enseñanza" (p.112) La Didáctica, desde su saber, construye conceptos.

Dentro de la teoría en la cual se apoya este estudio, cabe destacar que

Por ejemplo, la transposición didáctica permite el paso del saber científico al saber enseñado; el contrato didáctico, las expectativas que surgen en la relación alumno, profesor y saber; el objetivo obstáculo se refiere a las estrategias que el didacta crea para que el alumno pueda aprender, y la situación didáctica, el conjunto de condiciones que tienen lugar en el aula de clase y que juegan un rol determinante en los procesos de aprendizaje (Zambrano, 2002, p. 45).

### **3.3. Didáctica de las Ciencias sociales**

Siguiendo el orden iniciado en el anterior apartado, se presentan ahora varias definiciones en torno a la didáctica en las Ciencias Sociales, considerando que dentro de la formación que al respecto reciben los docentes que se especializan en esta área, debe existir la obligación de desarrollar un aprendizaje, además de profesional, específico; en donde se incorporen diferentes tipos de conocimientos que atiendan la necesidad que ha existido siempre en el ser humano por comprender y transformar su realidad, porque "Cuando se habla de didáctica, la totalidad del conocimiento está presente: en su necesidad primera, en la enseñanza, como efecto del conocer practicado a lo largo de la historia; en su inexcusabilidad como acción de conocer, en el aprendizaje" (González & Díez, 2004, p.2).

Desde esta perspectiva, la didáctica de las Ciencias Sociales debe estar sujeta a los principales campos teóricos y educativos, a su estudio epistemológico, así como a sus conocimientos disciplinares, a los modelos de aprendizaje y el análisis de las diferentes perspectivas que se construyen desde la reflexión sobre las experiencias en el aula y sobre la relación que surge entre los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La didáctica de las ciencias sociales en las últimas décadas se ha convertido en escenario interesante de discusión, debate y reflexión, debido en gran medida al interés que suscita en relación con su relevancia y pertinencia en los proyectos y apuestas de educación y enseñanza para las sociedades y territorios contemporáneos (Hurtado. & Moreno, 2011, p.18).

La didáctica de las ciencias sociales deja de ser una simple seguidora de las ciencias de referencia cuando toma, por cuenta propia, conciencia de que los problemas que surgen de la enseñanza no se resuelven únicamente con el dominio y el conocimiento de los contenidos que el docente debe transmitir. Se requiere, además, “una segunda clase de conocimiento del contenido y es el conocimiento didáctico que va más allá del conocimiento del tema per se hacia la dimensión del tema para la enseñanza” (Shulman, 1986, p. 9).

La Didáctica de las Ciencias Sociales “trata de conformarse como un espacio de reflexión científica, de actividad práctica y de intervención en el ámbito social y escolar diferenciado tanto de las disciplinas pedagógicas como de las ciencias sociales, y no como el mero resultado de aglutinar diferentes campos científicos, puesto que posee un objeto específico y un componente conceptual elaborado de forma autónoma. (Liceras, 2004, p.1)

En otras palabras

una didáctica de las ciencias sociales que, en tanto teoría social, es ella misma una forma de la práctica social, un camino abierto a docentes y alumnos para la construcción y la restauración de los significados sociales en una y diversas sociedades y con una y diferentes miradas. (Camilloni, 1994, p.40)

Finalmente, la enseñanza de las Ciencias Sociales constituye, desde distintas interpretaciones sobre la realidad social, una construcción didáctica para la enseñanza y el aprendizaje y su alcance preestablece una dialéctica entre las diferentes concepciones disciplinares y los modos de enseñar, es decir, que surge de las demandas y necesidades del contexto educativo y de su propio contexto sociocultural. Desde este enfoque, la labor de la Didáctica de las Ciencias sociales implica el estudio, la identificación, el análisis y la comprensión del aprendizaje fruto de la relación del sujeto con el saber en un proceso pensado para alcanzar unos objetivos de enseñanza, dentro de un propósito social.

A pesar de haber planteado el propósito de la didáctica desde las Ciencias Sociales, no se puede pasar por alto el hecho de que el estudio de la realidad se vuelve objetivo; esto significa que gran parte de nuestra realidad posee unas características muy particulares, fruto de la existencia y de la



interacción de los seres humanos. Tal estudio se ha denominado como *lo social*. Claro está, que lo social puede ser analizado y estudiado desde la apreciación y contribución de diversas disciplinas, según sea entendido particularmente, su objeto de estudio. De este modo se da origen a las didácticas específicas que se pueden entender así: “Las didácticas específicas son parte significativa de la didáctica general, formas de su concreción. Su objeto es hacer educativo el conocimiento que les concierne en cada caso. La dificultad estriba en la forma de su comunicación”, (González & Díez, 2004, p.1).

Después de esta digresión necesaria, realizada para puntualizar conceptos importantes para el tema que nos ocupa, volvemos a centrarnos en la teoría que hemos retenido para nuestra investigación y cuyo nombre es *Situaciones Didácticas*.

En un primer momento definiremos qué entendemos por ellas. En un segundo momento hablaremos de sus dimensiones o características. En un tercer momento abordaremos a sus máximos representantes. En un cuarto momento situaremos su importancia en los problemas de los cuales ella se ocupa y, finalmente, mostraremos su dinámica en el área de estudio de nuestro interés: Las Ciencias Sociales.

### **3.4. Teoría de Situaciones Didácticas**

La teoría de las situaciones didácticas ha sido desarrollada principalmente por Guy Brousseau. Básicamente se entiende como aquellas situaciones creadas y que sirven para enseñar.

Vidal (2016) plantea que por situación didáctica se entiende una situación construida intencionalmente por el profesor con el fin de hacer adquirir a los alumnos un saber determinado o en vías de constitución. A partir de las interacciones que se producen, entre los individuos involucrados, en ambientes organizados para la enseñanza, y entornos particulares en donde se produce un nuevo conocimiento. Este modelo permite que el profesor proponga a sus estudiantes situaciones particulares en donde puedan vivenciar diferentes soluciones, de acuerdo a los diferentes problemas que se puedan presentar dentro de un contexto educativo.

Para este estudio se pretende analizar, desde diferentes perspectivas, las concepciones de Brousseau y de otros autores sobre *Situación Didáctica*, con el fin de diseñar propuestas educativas en entornos específicos, en donde se brinden a los estudiantes, a partir de situaciones creadas por docentes, la oportunidad de producir nuevos saberes.

Dentro del marco de la Teoría de las Situaciones Didácticas, se define una situación didáctica como

Un conjunto de relaciones establecidas explícita y/o implícitamente entre un alumno o un grupo de alumnos, un cierto medio (que comprende eventualmente instrumentos y objetos) y un sistema educativo (representado por el profesor con la finalidad de lograr que estos alumnos se apropien de un saber constituido o en vías de constitución). (Ávila, 2001, p. 21)

La Situación Didáctica pretende desarrollar un tipo de educación contextualizada, en donde el estudiante, a partir de su propio razonamiento construya o inicie un proceso de construcción de su propio saber. En este sentido, el medio entra a cumplir un papel preponderante dentro del proceso de construcción del saber, a diferencia de los procesos de enseñanza-aprendizaje descontextualizados.

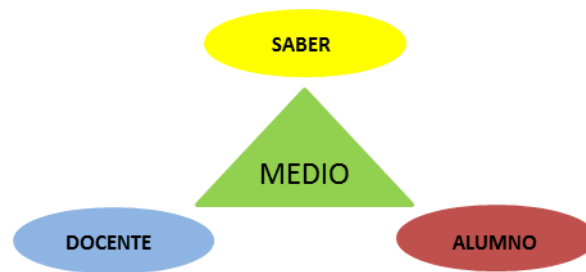


Figura 5. El medio en la construcción del saber.

Sadovsky (2005) define esta relación entre sujetos-docente-medio de la siguiente manera “los dos tipos de interacciones básicas a los que nos hemos referido, sujeto/medio y alumno/docente, conforman en la Teoría de Situaciones un sistema, es decir que no pueden concebirse de manera independiente unas de las otras. Este sistema es la *situación didáctica*.”. (p. 22)

Por lo tanto, la Situación Didáctica, determina explícita o implícitamente un conjunto de relaciones entre el estudiante o grupo de estudiantes, el medio y el profesor, con la intención de que los estudiantes aprendan, a partir de la organización y la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje. “Brousseau plantea las situaciones didácticas como una forma para “modelar” el proceso de enseñanza-aprendizaje, de manera tal que este proceso se visualiza como un juego para el cual el docente y el estudiante han definido o establecido reglas y acciones implícitas” (Chavarría, 2006, p. 3).

Dentro de las *Situaciones Didácticas*, el papel del docente se asume desde la creación, la recreación y la creatividad de la práctica de la enseñanza, y está en gran medida relacionado con el conjunto de creencias o de convicciones que tienen los docentes y sobre lo que ellos consideran que es conveniente hacer para enseñar, para lograr el aprendizaje en los estudiantes y para que el medio sea un elemento facilitador en la comprensión de los saberes que se pretenden desarrollar. Según Philippe Meirieu, una situación didáctica es una “situación de aprendizaje elaborada por el docente que proporciona, por un lado, unos materiales que permiten recoger la información y, por otro lado, una instrucción-meta que pone al sujeto en situación de proyecto.” (Meirieu, 1992, p. 9).

### **3.4.1. El concepto de Situación**

Una situación es un modelo de interacción entre un sujeto y un medio determinado. El recurso de que dispone el sujeto para alcanzar o conservar en este medio un estado favorable es una gama de decisiones que dependen del uso de un conocimiento preciso. (Fregona, 2007, p.17).

Esta interacción, que en términos de Brousseau termina siendo una “dialéctica”, determina, en gran medida, el alcance de la toma de decisión que el alumno hace para resolver un determinado problema previsto por el profesor. “La situación es, entonces, un entorno del alumno diseñado y manipulado por el docente, que la considera como una herramienta” (Ibid). A través de la interacción entre el alumno y el medio se espera que éste evolucione. “la misma palabra "situación" sirve, en su sentido ordinario, para describir tanto al conjunto (no necesariamente determinado) de condiciones que enmarcan una acción, como uno de los modelos (eventualmente formales) que sirven para estudiarla”. (Ibid, p.16).

El alumno puede inferir sobre los resultados de su decisión y, por ello también, puede ser que construya un conocimiento que puede ser comprobado o refutado a través de la experiencia y puede, además, ser el fruto de una sucesión de nuevas preguntas y respuestas. “Algunas de estas *situaciones* requieren la adquisición "anterior" de todos los conocimientos y esquemas necesarios, pero hay otras que le ofrecen al sujeto la posibilidad de construir por sí mismo un conocimiento nuevo en un proceso de génesis artificial” (Ibid, p.16).

En el marco del seminario permanente de Trabajo de Grado, el director de esta investigación, planteó los elementos fundamentales de la teoría de Guy Brousseau y los condensó en el

siguiente esquema, que se convirtió en herramienta fundamental para fortalecer la comprensión de la teoría de base, que poco a poco pude aprehender a través de las lecturas.

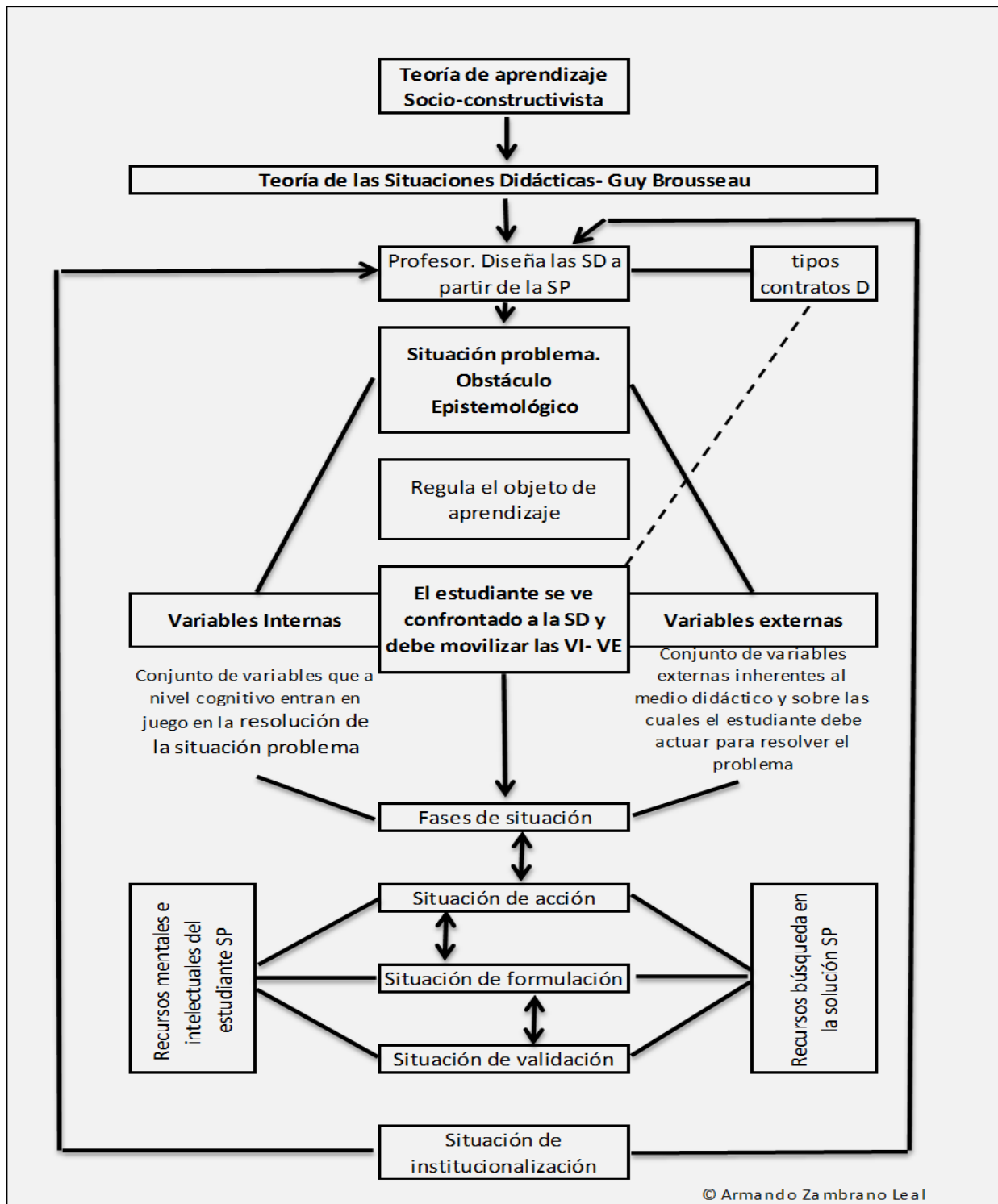


Figura 6. Esquema de interpretación de las Situaciones Didácticas.

### 3.4.2. Clasificación de las Situaciones didácticas

Dentro de la teoría de las Situaciones Didácticas de Brousseau existen procesos que contemplan la clasificación de diversas situaciones didácticas, entre las cuales están:

*Situación de Acción:* es la etapa inicial, en la cual el estudiante no es capaz de dar cuenta aún ni de la intencionalidad didáctica, ni de los saberes adquiridos o en proceso de constitución, pero es a través de la ejecución de las Situaciones de Acción que el alumno va aprendiendo un método para resolver problemas específicos.

Una estrategia nueva se somete a la experiencia y puede ser aceptada o rechazada según la apreciación que tenga el alumno sobre su eficacia. La sucesión de situaciones de acción constituye el proceso por el cual el alumno va a "aprenderse" un método de resolución de su problema (Fregona, 2007, p.21).

*Situación de Formulación:* esta corresponde a la capacidad que desarrolla el sujeto para formular y retomar un conocimiento, para reconocerlo, identificarlo, descomponerlo y reconstruirlo a través de un Sistema Lingüístico. El estudiante "debe poder comunicar a sus compañeros la estrategia que propone, ya que esta es la única manera que tiene de actuar sobre la situación". (Ibid, p.22). Esto se consigue a través de la formulación de enunciados, la prueba de proposiciones, la construcción de modelos, lenguajes, nociones, conceptos y teorías que son puestos a prueba a través del intercambio con sus pares y expuestos ante el profesor.

*Situación de Validación:* en esta nueva situación, los estudiantes elaboran enunciados y construyen teorías, las sustentan, aprenden a convencer a sus compañeros, deben usar argumentaciones teóricas más formales y sustentadas, o por el contrario, dejarse convencer sin ceder ante argumentos de tipo, retóricos o autoritarios. "El alumno no solo tiene que comunicar una información sino que también tiene que afirmar que lo que dice es verdadero en un sistema determinado, sostener su opinión o presentar una demostración" (Ibid, p.23).

*Situaciones de Institucionalización:* se configura a partir de procesos de reflexión que hace el docente sobre los procesos generados por los estudiantes, es un asunto de orden meta-didáctico, que gira en torno a la búsqueda de un conocimiento específico. Aquí, el papel que se le asigna al docente, dentro de la transformación del conocimiento a saberes, es supremamente importante porque los docentes

deben tomar nota de lo que han hecho los alumnos, describir lo que ha sucedido y lo que tiene una relación con el conocimiento al que se apunta, dar un estatuto a los acontecimientos de la clase, como resultado de los alumnos y como resultado del docente, asumir un objeto de enseñanza, identificarlo, relacionar esas producciones con los conocimientos de los otros (culturales o del programa), indicar que ellos pueden ser reutilizados. (Sadovsky, 2005, p.42)

Ya en esta fase, el significado de los términos no es un objeto de negociación, sino de sistematización y de corrección, haciendo referencia a las definiciones, las notaciones y los procedimientos aceptados social y culturalmente.

“La acción y luego la formulación, la validación cultural y la institucionalización parecen constituir un orden razonable para la construcción de los saberes” (Ibid, p.23).

Hasta aquí, el papel del docente es, en cierto modo, de coprotagonista, pues la situación didáctica es una fase inicial en donde la enseñanza y no el aprendizaje es el elemento que direcciona implícitamente la Situación. Pero la finalidad de la teoría Brousseauiana, si se puede llamar así, es que los alumnos puedan encontrar, por sí mismos, relaciones entre las estrategias que eligen para resolver un problema y los resultados o respuestas que obtienen. Aunque el problema en un principio es elegido por el docente, éste debe provocar en el alumno el deseo de implementar adaptaciones, experimentaciones, transformaciones; de tal manera que pueda resolverlo actuando, comunicándose y reflexionando. Esto se logra en el momento en que el alumno acepta el problema y lo hace propio. Ya en este momento estamos ad portas de la Situación Adidáctica. En esta, el docente no hace parte de la puesta en escena de los conocimientos que el alumno debe construir. Él, debe saber que el problema fue elegido, intencionalmente, para que así adquiriera un nuevo saber y que dicho saber adquirido está justificado dentro de la lógica de la Situación, por lo tanto, él puede construirlo, formularlo y validarlo, ya que, como se dijo anteriormente, el docente crea y propone situaciones que están a su nivel cognitivo (Sadovsky, 2005).

### **3.4.3. Situación Adidáctica**

Desde la Teoría de las Situaciones Didácticas, se pretende, en términos de la enseñanza, llegar a una etapa a-didáctica, ésta no difiere del sentido de la situación didáctica, sin embargo, en ella, el estudiante resuelve sus problemas a partir de sus propios conocimientos, desde una motivación propia y sin que el maestro intervenga en este proceso. En este caso, se debe entender “la no intervención” como la orientación y el llamado, en el momento que sea necesario, a la

concentración y a la pertinencia sobre las estrategias elegidas por los alumnos, de tal modo que el alumno sea consciente de que la elección en las formas de su actuar conllevan a ciertos cambios en su medio. Esta, en gran medida, es la intención del docente, que el alumno descubra cómo debe actuar frente a determinadas situaciones, aun cuando el docente ya no esté presente.

“El alumno sabe que el problema fue elegido para hacer que adquiriera un conocimiento nuevo, pero debe saber también que este conocimiento está enteramente justificado por la lógica interna de la situación y que puede construirlo sin tener presentes razones didácticas” (Ibid, p.31).

La situación a-didáctica “designa toda situación que, por una parte, no puede ser dominada de manera conveniente sin la puesta en práctica de los conocimientos o del saber que se pretende y que, por la otra, sanciona las decisiones que toma el alumno sin el intervenir del maestro en lo concerniente al saber que se pone en juego. (Panizza, 2003, p.62)

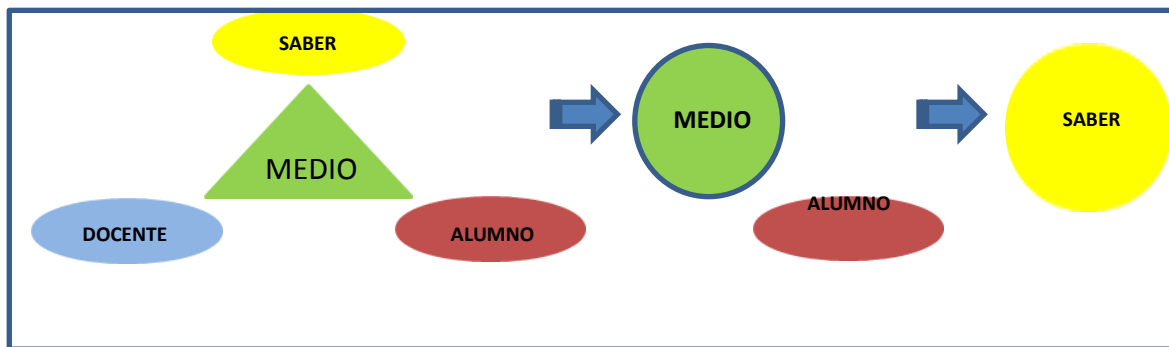


Figura 7. La situación adidáctica como fin del aprendizaje.

#### 3.4.4. Situación Fundamental

Dentro de este concepto, la función del docente es crear (o seleccionar y adaptar) y proponer al estudiante situaciones acertadas, que estén a su alcance, es decir, según sea su nivel cognitivo. La situación fundamental, es propuesta como una especie de empoderamiento, que provoca una actuación independiente e interesada por parte del estudiante, en cuanto a que, por ser una situación “fácil” de resolver, y por no estar tan directamente ligada al alcance del conocimiento (per se) posibilita en él la aceptación del problema como suyo y consecuentemente lo lleva a producir sus propias respuestas.

“El conjunto de situaciones que caracterizan una misma noción está estructurado y puede ser engendrado a partir de un pequeño número de situaciones llamadas *fundamentales*, a través de un juego de variantes, variables y cotas sobre estas variables” (Fregona, 2007, p.31).

De este modo, se conforman un conjunto de situaciones didácticas, todas ellas relacionadas con el conocimiento específico que se quiere enseñar, con la idea de que cada una de ellas conllevará a dicho conocimiento desde una modalidad diferente.

“Como el alumno no puede resolver de entrada cualquier situación adidáctica, el maestro le procura aquellas que están a su alcance” (Ibid).

Se sostiene que entre estas situaciones existe una, a la que se le denomina como situación fundamental, que es capaz de generar a las demás. Una situación es fundamental cuando está pensada para iniciar un proceso de enseñanza sobre un conocimiento que se pretende alcanzar, si es posible, mediante la manipulación de las variables presentes en ella, al hacerla coincidir con otra situación que tenga que ver ese conocimiento.

“Asimismo, la situación fundamental no desacredita ninguna forma de aprendizaje. Las admite todas y permite conjugarlas: completa los aprendizajes parciales que son útiles y probablemente necesarios y, sobre todo, les da sentido (Ibid, p.37).

### **3.4.5. El contrato didáctico**

La relación que se da entre el alumno-docente y alumno-medio, se explica a través de la relación del estudiante con el conocimiento, porque establece, en gran medida, la intención y las expectativas que tienen docente y alumno de manera recíproca e implícita, aunque estas no necesariamente se especifiquen de manera explícita.

No es posible pactar un contrato *didáctico* entre el docente y el enseñado... las cláusulas -donde intervendría la especificidad del saber a enseñar- no pueden ser objeto de un acuerdo entre los dos protagonistas porque solo la aventura de la adquisición del saber permite conocer el sentido y las condiciones. (Ibid, p.71)

Aunque suene paradójico, en últimas, es el contrato didáctico, dentro del marco de las Situaciones Didácticas de Brousseau, el que incorpora el análisis de la relación que se da en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que obedece a la intención que hay de que el alumno aprenda



un saber ya establecido. De esta manera se construyen el conjunto de normas que le dan sentido y a la vez permiten obtener mecanismos de control para monitorear el accionar de los participantes.

“Ni siquiera son explicitables. Tampoco hay cláusulas de ruptura ni de sanciones. El alumno necesariamente ignora a dónde se lo quiere llevar y cómo se hará ese proceso. Y debe aceptar ignorarlos” (Ibid, p.72).

Pero, indudablemente, esto no indica que el acto educativo esté desprovisto de orientación alguna, por el contrario, el contrato didáctico ratifica la intencionalidad que hay, por parte del docente, de que el estudiante alcance un nuevo saber (aprobado culturalmente) y además, que el estudiante debe ser consciente de que existe dicha intencionalidad.

“Sin embargo, la ilusión de que hay un contrato es indispensable para que la relación se dé y, eventualmente, tenga éxito” (Ibid, p.70).

#### **3.4.6. Concepto de Devolución**

“La *devolución* es el acto por el cual el docente hace que el alumno acepte la responsabilidad de una situación de aprendizaje (adidáctico) o de un problema y acepta él mismo las consecuencias de esta transferencia” (Ibid, p.87).

Ha llegado la hora en donde la resolución y la gestión de la Situación recae sobre los alumnos. El docente, a través del contrato didáctico, observa las interacciones y las construcciones de los estudiantes sobre el medio, de tal forma que deben producirse unas *devoluciones*, necesarias, desde el punto de vista del aprendizaje. De este modo, el alumno produce nuevos saberes a partir de la apropiación del medio. “Si bien el maestro desea que el alumno elabore la respuesta con sus propios medios, al mismo tiempo quiere -tiene el deber social de querer- que el alumno dé la respuesta correcta” (Ibid). De esta manera, la devolución surge de la entrega que hace el docente al alumno de la responsabilidad sobre la construcción del saber.

No basta “comunicar” un problema a un alumno para que ese problema se convierta en su problema y se sienta el único responsable de resolverlo. Tampoco basta que el alumno acepte esa responsabilidad para que el problema que resuelva sea un problema “universal” libre de presupuestos didácticos. Denominamos “devolución” a la actividad mediante la cual el docente intenta alcanzar ambos resultados. (Sadovsky, 2005, p.42)

### **3.4.7. Concepto de Modelización**

Se trata de exponer aquí el instrumento de la modelización: el juego. En la modelización de Brousseau se puede identificar la influencia constructivista de Piaget, en cuanto que se considera que el alumno aprende a partir de sus experiencias “el conocimiento existe y tiene sentido para el sujeto cognoscente sólo porque representa una solución óptima en un sistema de restricciones” (Brousseau, 1986, p.368). Y a la vez advierte que “un medio sin intención didáctica es insuficiente para inducir al alumno a todos los conocimientos culturales que se desea que adquiera” (Ibid). Para este autor, “modelizar una situación de enseñanza consiste en producir un juego específico del saber pretendido, entre diferentes subsistemas: el sistema educativo, el sistema alumno, el medio, etc. Se trata de describir precisamente estos subsistemas por las relaciones que mantienen en el juego (Brousseau, 1986, p.30). De este modo, el conocimiento aparece de forma predeterminada, como respuesta a la búsqueda de la estrategia más apropiada. Del mismo modo, el profesor está en capacidad de poder representar todas las situaciones observadas en clase, darles un significado, sistematizar y valorar su calidad.

La modelización de las situaciones en didáctica – en las cuales el docente se limita a crear y mantener las situaciones sin intervenir sobre el proceso cognitivo- permite identificar, concebir y mejorar las condiciones específicas de la construcción autónoma de los conocimientos. (Fregona, 2007, p.47)

La intención de la modelación de una situación didáctica, en este sentido, tiene como propósito identificar los elementos que podrían modificarse del medio, este proceso puede ser repetido varias veces hasta alcanzar el carácter didáctico en la situación y, posteriormente, el conocimiento esperado en el alumno (que a la vez es un instrumento de control sobre la situación). Es importante aclarar que en un medio sin la intervención y modelización del docente no se obtendrían los mismos resultados. “En esta perspectiva, son los comportamientos de los alumnos los que revelan el funcionamiento del medio, considerado como un sistema. Lo que se necesita modelizar, pues, es el medio” (Ibíd., p.15).

### **3.4.8. Concepto de Medio**

“Para enseñar un conocimiento determinado se utilizan "medios" (textos, materiales, etc.). La ingeniería didáctica estudia y produce dichos medios” (Ibíd. p.17). Es decir, que no se puede alcanzar el saber si no se dispone de un medio, que vendría siendo el elemento encargado de

generar un puente entre la resolución de un problema y la construcción teórica (entendida como conocimiento) que responda a dicha resolución.

“Consideramos el *medio* como un subsistema autónomo, antagonista del sujeto” (Ibíd.). El medio incluye, por un lado, una problemática a la que se enfrenta el sujeto, por otro lado, un conjunto de relaciones sistémicas, que se van modificando a medida que él mismo produce nuevos conocimientos durante su permanencia en situación. “Pero un medio sin intenciones didácticas es incapaz de inducir en el alumno todos los conocimientos culturales que se desea que adquiera” (Ibíd. p.31).

Solo a través de la intención didáctica puede el medio desarrollar en el sujeto la Situación para transformar la realidad en la que interactúa.

El concepto “medio” incluye, por consiguiente, una problemática frente al saber, figura inicial que el alumno enfrenta (por un lado) y un conjunto de relaciones sistémicas que se van modificando, poco a poco, en el transcurso de la Situación, transformando como consecuencia la realidad con la que interactúa a medida que el sujeto produce nuevos saberes.

### **3.4.9. El saber**

Para poder abordar este concepto partamos de la diferencia que existe entre conocimiento y saber

Los conocimientos son los medios transmisibles (por imitación, iniciación, comunicación, etc.), aunque no necesariamente explicitables de controlar una situación y obtener de ella determinado resultado conforme a una expectativa y a una exigencia social. El saber es el producto cultural de una institución que tiene por objeto identificar, analizar y organizar los conocimientos a fin de facilitar su comunicación. (Ibíd., p.28)

El alumno es responsable de la construcción de su propio saber, lo consigue interactuando con el medio, que ha sido modelizado por el profesor. Brousseau atribuye al docente el papel principal en esta triada a partir de su interacción determinante con el alumno y en el proceso de transformación de los conocimientos en saberes a través de su enseñanza. “Esas interacciones constituyen el momento de establecer relaciones entre conocimientos o de transformar conocimientos en saberes: son las *situaciones didácticas*” (Ibíd., p.55).

### **3.4.10. Concepto de Enseñanza**

Es habitual concebir a la enseñanza como aquella parte de la educación donde se definen las relaciones entre el sistema educativo y el alumno y que dicha relación consiste en la transmisión de un saber dado, es entonces cuando se interpreta a la función didáctica como una simple comunicación de informaciones. “La modificación intencional del "receptor" no es, en el marco de la teoría de las situaciones, una comunicación ni una argumentación, sino una acción” (Ibíd., p.70).

Dentro del contexto de las Situaciones Didácticas, el alumno debe tener la noción de que los problemas ante los cuales ha sido expuesto, intencionalmente por el profesor, tienen un fin: adquirir un saber. Paradójicamente, dentro de este sistema de enseñanza, el estudiante también debe saber que aquel conocimiento planteado dentro de la Situación, debe ser alcanzado por él mismo, siendo capaz de llevar a cabo su aprendizaje sin recibir la intención explícita por parte del profesor. “Es claro que una enseñanza debe tender a ubicar al alumno en la situación de poder *informarse* él mismo” (Ibíd., p.63).

El alumno alcanzará definitivamente el conocimiento esperado en él, si y solo si, es capaz de utilizarlo en situaciones que encuentre fuera de todo contexto de enseñanza. Es a esto a lo que Brosseau llama la Situación adidáctica. “Concepciones actuales de la enseñanza van a exigir al maestro que provoque en el alumno -por medio de la elección sensata de los "problemas" que propone- las adaptaciones deseadas” (Ibíd., p.31). ¿Cómo lograr una enseñanza de este tipo?.

Para enseñar un nuevo saber, siempre será necesario inventar procesos progresivos, de sujeción momentánea, que permitan el alcance y la consecución de otros nuevos saberes, en cadena, por parte del que aprende. En últimas, podríamos inferir que la acción principal del alumno estaría orientada hacia el descubrir y la del docente hacia el crear. “La enseñanza se convierte en una actividad que no puede más que conciliar dos procesos, uno de *aculturación* y el otro de *adaptación independiente*” (Sadovsky, 2005, p.37).

### **3.4.11. La Movilización del Saber**

Este referente teórico es muy importante a la hora de evidenciar el impacto de la investigación, la “movilización” está asociada en el marco de la investigación de la escuela francesa. Su principal referente es el del suizo Perrenoud (1999), quien presenta una fuerte asociación de dicho concepto al desarrollo de las competencias. Este autor hace énfasis en la importancia de

modernizar los planes de formación de estudiantes y de profesores, de potenciarlos, de tener en cuenta, más que el dominio de los saberes, el valor que tiene la capacidad de transferirlos y movilizarlos.

Retomando al autor, éste se refiere a *Saberes movilizables* en términos de:

Desde este planteamiento, el autor afirma que fuera de la escuela, la mayor parte de los saberes son utilizados en prácticas sociales complejas que extraen sus recursos de más de un campo disciplinar. Podemos, por lo tanto, trabajar la transferencia o la movilización como un cruce de numerosos saberes dentro de proyectos multidisciplinares. Pero también se puede interesar uno en las prácticas propiamente disciplinares que son la investigación, la enseñanza y el debate científico. Esos dos modos de reparación a la movilización no chocan ni se encuentran con los mismos obstáculos (Perrenoud, 2009).

Perrenoud plantea que en la enseñanza tradicional a duras penas existe una preocupación por las competencias, aun cuando se trata de abordarlas, se busca con mayor frecuencia el desarrollo de las capacidades intelectuales básicas, sin tomarlas como referente en las situaciones y en las prácticas sociales. Para él, en este modelo, se dispensan altas dosis de conocimiento y la acumulación de este es el fin último.

“Actuar, obrar, aquí supone afrontar las situaciones complejas y, por lo tanto, pensar, analizar, interpretar, anticipar, decidir, regular y negociar. Tal acción no se satisface con habilidades motrices, perceptivas o verbales” (Ibíd., p. 47).

Interpretar y analizar las competencias desde esta mirada, remite constantemente a una teoría del pensamiento y la cognición, pero además, remite a la acción situada, a la práctica como condición. En este sentido, la intención educativa a través de la Situación Didáctica, pretende formar no solo teniendo como fin la acumulación de conocimiento, sino también, usar todos los recursos cognitivos disponibles para desenvolverse frente a cualquier situación que se presente en el futuro.

#### 4. MARCO METODOLÓGICO

**Tipo de investigación:** Cualitativa, descriptiva, con diseño cuasi-experimental, intervención en el aula.

**Método:** Observación directa.

**Técnica:** Observación no participativa, diseño de situación didáctica, comparación entre dos grupos. Uno (experimental) donde aplica las situaciones didácticas y otro (control) donde no se aplica, sino que siguen las clases de acuerdo al modelo tradicional.

Se trabajó en la definición, organización y estructuración del camino metodológico relacionado con las estrategias, el instrumento y el grupo experimental, la recogida de los datos, codificación de datos, técnicas de análisis de datos, interpretación de datos, analizar códigos, codificar el instrumento, interpretar y analizar categorías, específicamente los resultados de la investigación, el apoyo para el análisis de los resultados, las conclusiones y las recomendaciones. Se pudo comprender y definir el procedimiento como la manera de realizar las acciones que se ejecutaron de la misma forma, con una serie común de pasos claramente definidos, que permitieron realizar la investigación correctamente. (Cerdeira, 1991).

**Análisis de datos:** registro del desarrollo de las Situaciones Didácticas en las clases a través del cuaderno de observación según las fases de la teoría. (Situación de acción, situación de formulación y situación de validación). La situación de institucionalización es el registro que se realizó con los profesores de la institución para dar cuenta de los logros alcanzados por los estudiantes.

**Muestra:**

El muestreo utilizado para la presente investigación es no probabilístico, debido a que no se cuenta con listados de alumnos de los grados que se eligieron; por lo que no se puede utilizar el método al azar, sino por cuota, dicha técnica permite que se apliquen el número de instrumentos asignados a cada grado.

El carácter investigativo se direccionó más hacia una perspectiva cualitativa, teniendo el enfoque cualitativo como potencial descriptivo de la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes de grado noveno sobre la participación ciudadana, no solo desde la concepción del positivismo lógico que relaciona el conocimiento por el conocimiento, sino que también tuvo en cuenta la experiencia, la observación y los datos cualitativos recolectados con el fin de proveer de un mayor entendimiento los significados de dichas experiencias.

Esta investigación está desarrollada a partir de la implementación de la teoría de Las Situaciones Didácticas de Brousseau y aplicada desde los lineamientos del área de las Ciencias Sociales, en el grado noveno de la Institución Educativa Técnico Industrial España del municipio de Jamundí.

La recolección de datos se dio a partir de la técnica de observación directa con la que se busca describir, comprender e interpretar un fenómeno, en el ámbito educativo, a través de las percepciones y de los significados producidos por la experiencia de la aplicación de la teoría de Guy Brousseau. Con el diseño cuasi experimental podemos acercarnos a los resultados de una investigación experimental en situaciones en las que no es posible controlar todas las variables, esto debido a que al trabajar con estudiantes no se puede pretender tener dominio completo de su respuesta ante la situación de aprendizaje.

Algunas variables se salen de control, y por lo tanto, pueden afectar el resultado de la investigación, son por ejemplo: los niveles de atención, la motivación, las estrategias de aprendizaje o la disposición de los estudiantes. De ahí la importancia de enfatizar en los siguientes enunciados que fundamentan la utilidad de este diseño en casos específicos: “En los diseños cuasiexperimentales los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento: son grupos intactos” (Hernández, Fernández & Baptista, 2008, p. 203) Además, “En el diseño cuasiexperimental se estudian las relaciones de causa efecto, pero no en condiciones de control riguroso de todos los factores que puedan afectar el experimento” (Monje, 2011, p.107).

La observación se llevó a cabo a partir del diseño de las Situaciones Didácticas, tal como lo plantea la teoría en sus diferentes fases (acción, formulación y validación) y de las observaciones de los comportamientos de los estudiantes. La investigación se desarrolla en un

grupo experimental con estudiantes entre los 14 y los 16 años, en un grupo de 44 estudiantes. El grupo de control cuenta con 39 estudiantes, con edades entre los 14 y 17 años.

En el transcurso de la investigación, se vio la necesidad de crear un instrumento que facilitara la recolección de los datos de la experiencia de los estudiantes con la aplicación de la Teoría de las Situaciones Didácticas, para ser comparados y analizados dentro del estudio. Los datos se obtuvieron, en primera instancia, a partir de la observación directa, posteriormente, a través de un instrumento denominado *Rejilla de Observación de las Situaciones Didácticas* (Anexo 1), debido a que en la investigación cualitativa

El investigador es el instrumento de recolección de los datos, se auxilia de diversas técnicas que van desarrollándose durante el estudio. Es decir, no se inicia la recolección de los datos con instrumentos preestablecidos, sino que el investigador comienza a aprender por observación y descripciones de los participantes y concibe formas para registrar los datos que van refinándose conforme avanza la investigación (Hernández. et al, 2008, p. 14)

La Rejilla para la Observación en la Teoría de las Situaciones Didácticas, como instrumento de recolección de datos fue diseñada por el director de la investigación. Su aplicación se dio en las observaciones de cada una de las clases en las que se implementaron las Situaciones Didácticas sobre el aprendizaje de la participación ciudadana a partir del pensamiento crítico. El análisis y la interpretación de los datos recolectados se consolidaron en las sesiones del *Seminario Permanente de Investigación* cuyos encuentros se hicieron cada quince días en el marco de la asignatura Trabajo de Grado; fueron asesorías grupales en las cuales la discusión favoreció la comprensión de los datos y de las lecturas realizadas, que permitieron el empoderamiento frente al proceso investigativo de dicha teoría.

#### **4.1. Selección del grupo experimental**

Por razones de tiempo y recursos no toda la población estudiantil tuvo participación en el estudio investigativo. Los grupos que hicieron parte de la presente investigación se seleccionaron a partir del muestreo no probabilístico, “Las muestras no probabilísticas, pueden también llamarse dirigidas, pues la elección de sujetos u objetos de estudio depende del criterio del investigador” (Hernández. Et al, 2008, p. 265).



En la tabla 9, se presenta la caracterización de los estudiantes que participaron del estudio investigativo.

Tabla 9.

*Caracterización de los estudiantes*

<b>Grupo</b>	<b>Rango de edades</b>	<b>Género masculino</b>	<b>Género Femenino</b>	<b>Total</b>
<b>Grupo experimental</b>	13-17 años	22	22	44
<b>Grupo de control</b>	14-17 años	23	16	39

#### **4.2. Selección del grupo control**

Para la selección del grupo control se tuvieron en cuenta los mismos criterios que en el grupo experimental (como grado, rango de edad e interés en participar) buscando mantener las mismas condiciones a la hora de implementar la investigación. El criterio para la selección del grupo control fue el hecho de estar cursando el mismo grado de educación, noveno, en la misma institución educativa, con el mismo rango de edades 13 a 17 años y la formación en las mismas especialidades técnicas. El grupo control estuvo conformado por 39 estudiantes (23 hombres y 16 mujeres). El criterio principal era tener una clase que permitiera comparar los resultados de la situación didáctica aplicada en el grupo experimental. En el grupo control se desarrolló la clase según el modelo tradicional, sobre la participación ciudadana y los mecanismos de participación (la cual tuvo una duración de cuatro clases de 60 minutos cada una).

#### **4.3. Procedimiento grupo de control**

En la primera clase que recibió el grupo de control se les informó, al inicio de la misma, cuál era el propósito de la investigación, también que hacían parte de uno de los dos grupos que habían sido seleccionados para llevar a cabo el proceso investigativo, posteriormente se pidió el consentimiento a los estudiantes para ser objeto de observación y se le envió a los padres la solicitud de permiso para la participación en el estudio y la toma de fotografías. Luego, se les informó la meta a alcanzar durante las clases proyectadas, se continuó con la caracterización del grupo y la realización del diagnóstico, en donde se expusieron los diferentes conocimientos que tenían los estudiantes sobre los diversos mecanismos de participación ciudadana.

En la segunda clase, se expuso el documento: Ley 134 de 1994, emanado por el Congreso de la República y por la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana. Dicho documento fue expuesto en clase y dirigido por el docente, con presentación de diapositivas por medio de video proyector. Se abordaron uno a uno los mecanismos de participación ciudadana que existen en Colombia (su definición y la forma de ejercerse).

Al final de la clase los estudiantes argumentan que los mecanismos de participación no sirven frente a los vicios políticos, como la compra de votos, por ejemplo. Hay una desconfianza generalizada por parte de los ellos frente a la eficiencia de los mecanismos de participación ciudadana. La mayoría manifiestan anécdotas negativas y posturas desalentadoras frente a la situación actual del municipio y de familiares que han ejercido el derecho al voto y se quejan porque no cambia en nada la situación.

En la tercera clase se hizo lectura de un texto sobre la Participación Democrática<sup>1</sup> con la colaboración de algunos estudiantes que respondían al llamado del docente para que fueran relevando sucesivamente a sus demás compañeros en la lectura. Luego de esto, se solicitó a los estudiantes que hicieran aportes con respecto al análisis o interpretación de la lectura.

Los estudiantes presentan sus argumentos, en su mayoría son repeticiones textuales, lectura de apuntes tomados sobre lo leído en la imagen del vídeo beam, en otros casos, los estudiantes hacen enunciados cortos, frases separadas de cinco o seis palabras sobre el tema de la ciudadanía.

En la cuarta clase se llevó a cabo el proceso de evaluación, en esta actividad se entregó a los estudiantes un texto incompleto en donde se hablaba de los diferentes mecanismos de participación pero sin su respectiva identificación. Los estudiantes debían completar el respectivo nombre del mecanismo del cual se estaba hablando en el documento.

Los resultados de la evaluación arrojaron lo siguiente:

La mayoría de los estudiantes pudo identificar satisfactoriamente los mecanismos de participación ciudadana.

La totalidad de los estudiantes pudo identificar algunos mecanismos de participación como el voto, el plebiscito y la revocatoria del mandato.

---

<sup>1</sup> Texto ¿Qué ha pasado con la participación ciudadana en Colombia? De Velásquez C. & González E. 2003. p. 51-57.

Hubo dificultad, en pocos casos, con respecto a la identificación de los otros mecanismos de participación, sobre todo porque los confundían entre sí (referendo, consulta popular, cabildo abierto, iniciativa popular).

Los estudiantes concluyen, entre sí, que los mecanismos de participación no sirven frente a los vicios políticos como la compra de votos.

#### **4.4. Fases de implementación de la Situación Didáctica:**

1. **La Situación de acción:** en ella el estudiante es puesto en una situación problema. El docente crea y dispone un medio para que el estudiante pueda llegar a relacionar algunas informaciones del medio con sus decisiones, proyectar y anticipar sus reacciones y tenerlas en cuenta en sus propias acciones futuras. Esta situación de acción se diseñó con el fin de que los estudiantes descubrieran por sí mismos el problema al que estaban enfrentados y sus posibles soluciones. Esta situación se analizó con los siguientes indicadores de saber:

Lee la consigna, codifica, decodifica, organiza, modela, intenta resolver, le pide ayuda a otro compañero, busca información, pregunta al profesor, identifica las formas de participación ciudadana, establece relaciones, reconoce los mecanismos de participación, se concentra en la estrategia, intenta dar sentido, representa y modela.

2. **La Situación de formulación:** da cuenta de la acción cognitiva del estudiante y para su análisis nos apoyamos en los siguientes indicadores de saber:

Formula hipótesis, lanza ideas de cómo podría dar respuesta a su problema, argumenta, defiende sus argumentos, propone soluciones, clasifica, plantea una estrategia, analiza, redacta, comparte y anima al grupo, compara, sintetiza, aplica estrategias a nivel individual y grupal, comunica la información a sus compañeros, el conocimiento corresponde a la capacidad del estudiante para retomarlo (reconocerlo, identificarlo, descomponerlo y reconstruirlo en un sistema lingüístico).

3. **La Situación de validación:** busca que el estudiante demuestre las estrategias que utilizó para construir su conocimiento. El estudiante debe proponer una posible solución al problema. En esta fase se tienen en cuenta los siguientes indicadores de saber:

Interpreta, analiza, evalúa, infiere, explica y se autorregula, indaga, examina, comprende, emite una respuesta cierta, tiene claridad sobre sus respuestas, organiza las ideas, demuestra, pero también es capaz de pedir una demostración o exigir que el otro aplique sus declaraciones en la acción con el medio.

4. **La Situación de Institucionalización:** está planteada como proceso de socialización con la comunidad de profesores de la Institución Educativa Técnica Industrial España. En esta fase, se dan a conocer los resultados de la investigación y se contribuye con el proceso de mejoramiento de la calidad en la enseñanza y el aprendizaje.

#### 4.5. Diseño de la Situación Didáctica

Para el diseño de la situación didáctica se usó el siguiente esquema propuesto por el profesor Armando Zambrano Leal:

<b>DISEÑO DE LA SD sobre la participación Ciudadana</b>			
<b>Pregunta de investigación</b> ¿Las Situaciones Didácticas en la enseñanza de la participación ciudadana, promueven el aprendizaje y movilizan las capacidades de saber en el orden del pensamiento crítico en los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Técnica Industrial España?			
<b>Participación Ciudadana:</b> (Objeto de enseñanza y de aprendizaje de la Situación Didáctica). <b>Estándar de competencia:</b> “Análisis críticamente los elementos constituyentes de la democracia, los derechos de las personas y la identidad en Colombia.”			
<b>Tema:</b> Utilización de mecanismos de participación establecidos en la Constitución Política de Colombia y en las organizaciones a las que pertenezco.			
<b>Situación problema (individual y/o grupal)</b> Los estudiantes deben aprender a modelar o representar los mecanismos de participación ciudadana con el fin de que comprendan dicha participación como un elemento fundamental y constituyente de la democracia.			
<b>Clase</b>	<b>Situación</b>	<b>Diseño</b>	<b>Materiales entregados</b>
SP1 Tiempo 60 minutos	Acción	Los estudiantes individualmente leen un texto periodístico sobre la corrupción en Colombia, de manera desestructurada. El texto no tiene título, ni el nombre del autor ni del periódico. Al texto se le quitan los verbos, la puntuación y se le cambia el orden de las frases. En esta	Artículo de prensa: “Colombia Corrupta” por Juan Camilo Maldonado Tovar, Periódico el Espectador Sección: Nacional 9 julio de 2013.

		fase, los estudiantes deben organizar el texto en toda su estructura para encontrarle el sentido.	
SP2.1 Tiempo 60 minutos	Acción	En esta clase – Situación los estudiantes deben usar sus saberes previos para identificar los diferentes mecanismos de participación, infiriendo el nombre y la función de cada uno de ellos a partir de la lectura de un texto en donde se enuncian los mismos, pero, sin estar identificados explícitamente. Para ello se le ha suprimido el título a cada uno de ellos. (El voto, el plebiscito, el referendo, el referendo derogatorio y aprobatorio, la consulta popular, el cabildo abierto, la iniciativa popular, la revocatoria del mandato, etc.)	<p>Texto extraído de la página de la Registraduría Nacional de Colombia</p> <p><a href="http://www.registraduria.gov.co/Estos-son-los-mecanismos-de.html">http://www.registraduria.gov.co/Estos-son-los-mecanismos-de.html</a></p>
SP2.2 Tiempo 60 minutos	Formulación	Se les entrega a los grupos un texto, en donde van a interpretar, analizar, evaluar, inferir y explicar a los demás estudiantes de la clase, con sus propias palabras, los diferentes mecanismos de participación ciudadana y la función que cumplen en el ejercicio de la ciudadanía colombiana.	<p>Ley 134 de 1994 (Mayo 31)</p> <p>Por la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana.</p>
SP3 Tiempo 60 minutos	Formulación	En esta parte la idea es que ellos puedan explicar a los demás estudiantes la importancia que tiene la participación ciudadana en Colombia. Los grupos leen un texto sobre la Democracia Participativa. Se les entrega un apartado de la Constitución Política. Para que cuestionen la situación actual que vive el	<p>Ley 1757 del 06 de julio de 2015</p> <p>Constitución Política de Colombia</p>

		país con respecto a la participación ciudadana.	
SP4 Tiempo 60 minutos	Validación	Para evaluar la movilización del saber, los estudiantes realizan un video, por grupos, con el fin de entrevistar a los profesores de la IETIE. Otros, a los miembros de la acción comunal, otros a un grupo de estudiantes, otro grupo a los padres de familia. Además del video, deben realizar un escrito sobre lo que para las personas significa la participación ciudadana. Los estudiantes realizan una interpretación sobre las grabaciones, integrando los elementos del pensamiento crítico pues van a realizar un análisis de aquello que grabaron. Escriben un texto en una página, en donde argumentan y explican lo que interpretan, analizan, comprenden, e infieren de los enunciados hechos por los entrevistados.	

Figura 8. Diseño de la Situación Didáctica.

#### 4.5.1. Integración curricular

Con el estándar seleccionado del área de las Ciencias Sociales, se propone abordar dos procesos que facilitan el desarrollo del mismo, así como el fortalecimiento de la participación ciudadana en el grado noveno.

#### 4.5.2. Procesos que apoyan el desarrollo del estándar:

1. Analizo los mecanismos de participación ciudadana contemplados en la Constitución Política de 1991 y evalúo su aplicabilidad.
2. Utilizo mecanismos de participación establecidos en la Constitución y en organizaciones a las que pertenezco (MEN, 2006, p. 129).

En la primera Situación (SP1), con la Situación Acción, los estudiantes debían enfrentar un problema, encontrarle el sentido al artículo periodístico que se encontraba en completo desorden, sin título y sin signos de puntuación. La consigna entregada a los estudiantes fue la siguiente:

Examinar e indagar el texto individualmente. Deben reemplazar los espacios marcados con líneas por verbos y ubicar los signos ortográficos donde hiciesen falta. Posteriormente, deben organizar toda su estructura y encontrarle el sentido. Finalmente, deben asignarle un título, de acuerdo al contenido del texto.

En la Situación SP2.1, se pidió a los estudiantes que se organizaran en grupos de cuatro integrantes, en esta Situación debían asignar, de acuerdo al contenido de una serie de textos sin título, el nombre del mecanismo de participación correspondiente. La consigna entregada a los estudiantes fue la siguiente:

Analiza e interpreta el texto, de manera grupal (cuatro integrantes). De acuerdo al contenido de cada texto, determinen a cuál mecanismo de participación ciudadana corresponde cada enunciado.

En la Situación SP2.2 se le entregó a cada grupo un fragmento de la LEY 134 DE 1994, cada grupo debía exponer a sus compañeros el mecanismo de participación que le correspondió. La consigna entregada a los estudiantes fue la siguiente:

Interpreten el texto y, con sus propias palabras, explíquen a sus compañeros el mecanismo de participación ciudadana que les correspondió, de tal manera que ellos puedan, a sus vez, comprenderlo e interpretarlo.

En la tercera Situación (SP3) los estudiantes leen un texto sobre la Democracia Participativa, además, se les pide que escriban y relacionen el porqué de la participación ciudadana en el marco de la democracia participativa. En esta situación se les entregó un apartado, con los artículos 23, 41, 103 y 270 de la Constitución Política de Colombia. La consigna entregada a los estudiantes fue la siguiente:

Luego de leer los artículos 23, 41, 103 y 270 de la Constitución Política de Colombia y el texto sobre la Democracia Participativa infiera el porqué de la Participación Ciudadana en Colombia y explique ante sus compañeros la decisión tomada por el grupo.

En la cuarta Situación (SP4) se invitó a los estudiantes a que realizaran un video por grupos, en donde les preguntaran a los entrevistados ¿Para usted qué es la Participación Ciudadana? unos debían entrevistar a los profesores de la IETIE, otros a los de la Junta de Acción Comunal. Otros a un grupo de estudiantes y otro grupo a padres de familia. Además del video debían realizar un escrito de una página, sobre lo que para las personas entrevistadas significa la participación ciudadana. Esto con el fin de verificar la integración de los elementos del pensamiento crítico, pues debían realizar un análisis de lo que grabaron y a partir de allí, interpretar, analizar, comprender, explicar, inferir, etc., lo dicho por los entrevistados. La consigna entregada a los estudiantes fue la siguiente:

Con tu teléfono celular realiza un video de una entrevista, en donde pregunte a su entrevistado ¿Para usted qué es la Participación Ciudadana? Luego realice un escrito de una página, explicando lo respondido por el entrevistado a través de argumentos propios que demuestren el análisis hecho por el grupo sobre las diferentes respuestas.



### 4.5.3. Temporalidad de aplicación de la Situación Didáctica

		CRONOGRAMA DE APLICACIÓN DE LAS SD		
Día	Sesión	Fase	Fecha	Descripción
1	1	Descripción y caracterización del grupo	3 octubre	Se caracteriza el grupo, se les informa de la naturaleza e importancia de la investigación de la cual van a ser parte.
	2	Diagnóstico		Se les preguntó a los estudiantes cuáles eran los mecanismos de participación ciudadana y para qué sirven.
2	1	Situación de Acción (SP1)	5 octubre	Se les plantea a los estudiantes que organicen y den sentido a un texto (sobre <i>La Corrupción en Colombia</i> ) que completen los verbos que han sido reemplazados por líneas, marquen los signos de puntuación que fueron retirados del texto y, además, le den un título. El texto tiene sus párrafos en desorden, no tiene título alguno ni signos de puntuación. Esta consigna tiene la intención de que los estudiantes le encuentren el sentido y la forma al texto, dándole las propiedades de cohesión y coherencia que le hacen falta. Se indica que deben hacerlo en grupos de cuatro estudiantes y sin pedir ayuda al profesor.
3	1	Situación de Acción (SP2.1)	6 octubre	Para esta situación, los estudiantes analizan e interpretan un texto sobre un mecanismo de participación ciudadana, sin nombre o título. Deben tratar de identificar, en grupos de cuatro estudiantes, cuál es el mecanismo de participación que le fue asignado al grupo.
	2	Situación de Formulación (SP2.2)	6 octubre	Se les entrega a los estudiantes un documento (ley 134 de 1994) sobre participación ciudadana. Con él, hacen una lectura sobre los diferentes mecanismos de participación ciudadana que hay en Colombia y de acuerdo al mecanismo de participación que le haya correspondido a cada grupo, deberá exponerlo ante los demás compañeros de la clase con sus propias palabras.
4	1	Situación de formulación (SP3)	11 octubre	Se le entrega a los estudiantes apartes de la Constitución Política de Colombia:

				artículos 23, 41, 103 y 270. Un texto sobre la Democracia Participativa: Ley 1757 del 06 de julio de 2015 (Por la cual se dictan disposiciones en materia de promoción y protección del derecho a la participación democrática.) Se les pide que infieran el porqué de la Participación Ciudadana en Colombia y expliquen ante sus compañeros la decisión tomada por el grupo.
5	1	Situación de validación (SP4)	13 octubre	Se solicita hacer una entrevista a un familiar, compañero o profesor. En ella, se debe preguntar ¿qué es la participación ciudadana? Con esta información los estudiantes deben desarrollar, en grupo, un análisis sobre lo respondido por el entrevistado.
6	1	Situación de Institucionalización	23 noviembre	Se compartió la investigación con el grupo de colegas y se expusieron los resultados. Se tomaron notas de las observaciones de los colegas y se busca relacionar el logro de las Situaciones con el PEI, área, nivel, etc.

Figura 9. Cronograma de aplicación de las Situaciones Didácticas.

#### 4.6. Resultados obtenidos del grupo experimental

A través de la *Rejilla de Observación* se pudo constatar la manera como los estudiantes desarrollaron los tres tipos de Situación de la teoría de las Situaciones Didácticas. En cada una de ellas (Situación de Acción, Situación de Formulación y Situación de Validación) los estudiantes respondían de diferentes formas y de acuerdo a las circunstancias del medio y de la situación planteada. Se observaron ciertas dificultades a la hora de seguir las consignas, los estudiantes no siguieron a cabalidad las mismas en las primeras situaciones planteadas, sin embargo, hubo avances significativos en los objetivos planteados relacionados con la enseñanza de la participación ciudadana a través de la puesta en marcha de las Situaciones Didácticas.

Se observaron las clases de acuerdo con indicadores de saber, que permitieran dar cuenta del cómo procede el estudiante con respecto al medio y a la Situación Didáctica propuesta por el profesor a través de las consignas. En este sentido, el análisis, la comprensión y la interpretación, son elementos claves para hacer una lectura crítica de la información presentada para resolver cada una de las diferentes Situaciones. Esta, por ser una lectura más activa, implica más que decodificar lo que el autor ha escrito.

La lectura crítica conlleva al pensamiento crítico, a dudar, a confrontar o aceptar, sobre todo a evaluar, lo que el escritor está diciendo. A partir de esta construcción, los estudiantes pueden formar sus propias conclusiones e ideas sobre lo dicho por un autor, por un compañero u otra persona. Esta situación permitió que los estudiantes entraran en contacto con el sentido de la escritura, con el sentido de la comunicación, a partir de un modelo de interacción y de construcción del saber, a partir de un medio creado para determinar de qué recursos disponen los estudiantes para alcanzar o mantener, en dicho medio, el sentido de la lectura en todas sus expresiones. En este caso, el sentido de la lectura estaba orientado a generar ambientes y procesos de participación ciudadana, entendida como un elemento constituyente de la democracia.

#### 4.6.1. Indicadores de saber y resultados en la S.D. Situación de Acción (SP1).

Sesión 1	Situación de Acción	Indicadores de Saber Situación de acción (SP1)			
		1. Lee la consigna.	2. Analiza.	3. Plantea una idea.	4. Lanza ideas de cómo responder
60 Min.	En esta sesión se busca que los estudiantes encuentren el sentido del texto escrito, del acto comunicativo y de la intencionalidad del mismo. Despertar saberes previos que permitan resolver la situación planteada.	5. Formula una hipótesis	6. Intenta resolver.	7. Le pide ayuda a otro compañero.	8. Consulta información
		9. Pregunta al profesor.	10. Propone soluciones.	11. Se concentra en la actividad.	12. Plantea una estrategia
		13. Redacta	14. Simula resolver	15. Intenta escribir	16. No comprende
Situación de acción	Estudiantes grupo 1				
	Códigos	G1-E1 4,6,7,8,9,14	G1-E2 1,6,7,8,13,14	G1-E3 1,6,7,8	G1-E4 1,7,14
Situación de acción	Estudiantes grupo 2				
	Códigos	G2-E1 1,6,7,8	G2-E2 1,6,8,9,14	G2-E3 1,4,7,13,14	G2-E4 1,6,7
Situación de acción	Estudiantes grupo 3				
	Códigos	G3-E1 1,8,9,13,14	G3-E2 1,4,6,7,9,14	G3-E3 1,6,8,14	G3-E4 1,6,7,8,14
Situación de					

acción	Estudiantes grupo 4				
	Códigos	G4-E1 1,8,14,15,16	G4-E2 1,6,7,8,13,14	G4-E3 1,6,7,8,14	G4-E4 1,7,8,10
Situación de acción	Estudiantes grupo 5				
	Códigos	G5-E1 6,7,8,14	G5-E2 1,7,8,9,13,14	G5-E3 1,4,6,14	G5-E4 6,7,8,14
Situación de acción	Estudiantes grupo 6				
	Códigos	G6-E1 1,6,7,14,16	G6-E2 1,6,7,8,14	G6-E3 1,6,7,8,10,14	G6-E4 1,6,8,13,14
Situación de acción	Estudiantes grupo 7				
	Códigos	G7-E1 1,6,7,14	G7-E2 4,7,8,14	G7-E3 1,8,10,13,14	G7-E4 6,7,8,14
Situación de acción	Estudiantes grupo 8				
	Códigos	G8-E1 1,8,13,14	G8-E2 1,6,7,8,9,14	G8-E3 7,8,9,15,16	G8-E4 1,7,8,14
Situación de acción	Estudiantes grupo 9				
	Códigos	G9-E1 1,7,10,13,14	G9-E2 1,7,8,14	G9-E3 4,6,7,8,9,14	G9-E4 1,7,8,14
Situación de acción	Estudiantes grupo 10				
	Códigos	G10-E1 1,6,7,8,9,14	G10-E2 1,6,8,13,14	G10-E3 1,6,7,14	G10-E4 1,6,8,14
Situación de acción	Estudiantes grupo 11				
	Códigos	G11-E1 4,6,7,8,9,14	G11-E2 4,6,7,8,13,14	G11-E3 1,6,8,14	G11-E4 1,7,10,14

Figura 10. Indicadores de Saber Situación de acción (SP1).

En esta primera implementación de las Situaciones Didácticas de Brousseau, se determinó una estrategia para el aprendizaje sobre la Participación Ciudadana que consistía en establecer un medio en donde los estudiantes comprendieran la importancia que tiene el sentido y el significado que hay inmerso en los textos escritos. En este caso, un artículo de prensa escrita, un elemento pensado para que el estudiante despierte su pensamiento crítico, que active la necesidad de construir una postura propia frente a un mensaje que se está recibiendo, y más, cuando en el mismo, se está indicando una problemática que afecta directamente al lector, de manera negativa (por ejemplo, el problema de la corrupción).

Estos textos y este tipo de comunicación están disponibles para los estudiantes en diferentes medios, de diferentes formas. La importancia de esta situación radica en que el estudiante antes

de emitir un juicio, su pensamiento, su postura frente a un tema determinado, pueda darle sentido y así encontrar en el texto un nivel aceptable de coherencia en la información que se recibe.

La Situación Didáctica que se propuso para esta clase consistió en dar a los estudiantes un texto al que previamente se le habían cambiado el orden de sus párrafos, se le quitaron todos los verbos, estos fueron reemplazados por unas líneas que indicaban el lugar dispuesto para ellos. Además, al texto también se le quitaron las comas y los puntos. El estudiante debía encontrarle el sentido al texto, ubicar los párrafos en el orden correcto, colocar los signos de puntuación y darle un título de acuerdo al contenido en general. Esta situación provocó en varios estudiantes sensación de desespero, en cuanto a que no podían ponerse de acuerdo sobre cuál era la palabra correcta para reemplazar el espacio vacío en el texto. En ocasiones, se presentaban discusiones, porque algunos estudiantes planteaban que la palabra que debía ir en el lugar indicado era otra, de otro tipo diferente a verbos, proponían palabras como sustantivos o artículos cuando no le encontraban sentido al texto. Aunque la consigna indicaba claramente que debían hacer el trabajo en grupo y sin ayuda del profesor, lo hacían frecuentemente, preguntando o pidiendo algún tipo de orientación sobre cómo hacerlo. Se observa una gran dependencia, en las actividades académicas, hacia el profesor. Cuando descubrieron que el rol del docente no tenía mucha participación en la solución de la Situación, optaron por preguntarse entre los diferentes grupos, lo cual indica que sienten la necesidad de recibir algún tipo de acompañamiento en la construcción del conocimiento.

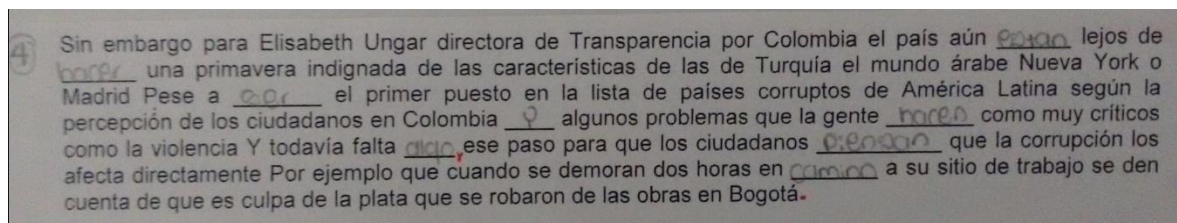


Figura 11. Fragmento de la consigna Ordenar y completar los párrafos.

En esta primera situación (SP1) se observó cierta dificultad entre los estudiantes para ponerse de acuerdo al encontrar los verbos que debían insertar en los espacios en blanco del texto. En algunos casos los estudiantes se desesperaban por no encontrar verbos que dieran sentido a las diferentes frases. En ocasiones, los estudiantes preguntaban al profesor constantemente por cada

palabra que seleccionaban, por si era la correcta o no. En varias ocasiones se les recordó a los estudiantes que la consigna decía claramente que la Situación debía ser resuelta por ellos mismos. Con el transcurso de la misma, se fueron consolidando unos líderes al interior de los grupos que explicaban e indicaban a sus compañeros cómo resolver el problema.

En esta situación los estudiantes dejaron de trabajar al interior de los grupos establecidos, para compartirle a sus demás compañeros del salón algunas inquietudes. El tiempo acordado estaba por finalizar y aún faltaba gran parte del desarrollo de la consigna. Esta situación provocó que los estudiantes incumplieran con la consigna, la cual les indicaba que debían realizar el trabajo en grupos de cuatro estudiantes. Al faltar 20 minutos para la terminación del tiempo se conformaron grupos de trabajo con más de cuatro integrantes y la situación que estaba planeada para ser Situación de Acción terminó siendo una Situación de Formulación (SF) en donde los estudiantes argumentaban y lanzaban ideas, entre ellos, sobre cómo debía resolverse la Situación.

Como resultado, hay pocos estudiantes que proponen soluciones, por el contrario se observa gran dependencia hacia la orientación o dirección del profesor, esto se pudo evidenciar por la gran cantidad de preguntas que hacían al docente o a los demás compañeros de los otros grupos. Los estudiantes tienden a darse por vencidos fácilmente, no se escuchan ideas o planteamientos para resolver la Situación.

#### 4.6.2. Indicadores de saber y resultados en la S.D. Situación de acción (SP2.1)

Sesión	Situación de Acción	Indicadores de Saber Situación de acción (SP2.1)			
		2	1. Lee la consigna.	2. Analiza.	3. Plantea una idea.
60 Min.	En esta sesión se plantea la observación e identificación de los conceptos	5. Formula una hipótesis	6. Intenta resolver.	7. Le pide ayuda a otro compañero.	8. Consulta información

	básicos de los mecanismos de participación ciudadana (el voto, el plebiscito, el referendo, la consulta popular, el cabildo abierto, la iniciativa legislativa y la revocatoria del mandato).	9. Pregunta al profesor.	10. Propone soluciones.	11. Se concentra en la actividad.	12. Plantea una estrategia
		13. Redacta	14. Simula resolver	15. Intenta escribir	16. No comprende
Situación de acción	Estudiantes grupo 1				
		G1-E1	G1-E2	G1-E3	G1-E4
	Códigos	1,4,6,7,8,9,14	1,6,7,8,9,14	1,6,7,8,9,10,15	1,6,7,8,9,10,14
Situación de acción	Estudiantes grupo 2				
		G2-E1	G2-E2	G2-E3	G2-E4
	Códigos	1,6,7,8,9,15	1,6,7,8,9,10,14	1,6,7,8,14	1,6,7,8,14
Situación de acción	Estudiantes grupo 3				
		G3-E1	G3-E2	G3-E3	G3-E4
	Códigos	1,4,6,7,8,14	1,6,7,8,14	1,6,7,8,14	1,6,7,8,14
Situación de acción	Estudiantes grupo 4				
		G4-E1	G4-E2	G4-E3	G4-E4
	Códigos	1,6,7,8,10,14	1,6,7,8,14,15	1,6,7,8	1,6,7,8,15
Situación de acción	Estudiantes grupo 5				
		G5-E1	G5-E2	G5-E3	G5-E4
	Códigos	6,7,8,13,14	6,9,10,13	1,6,7,8,14	1,6,7,8
Situación de acción	Estudiantes grupo 6				
		G6-E1	G6-E2	G6-E3	G6-E4
	Códigos	1,4,6,7,8,14	1,6,7,8,14	6,7,8,9	1,6,8,9
Situación de acción	Estudiantes grupo 7				
		G7-E1	G7-E2	G7-E3	G7-E4

	Códigos	1,4,6,7,9	1,6,9	1,6,7,9,16	1,6,8,9,14
Situación de acción	Estudiantes grupo 8				
		G8-E1	G8-E2	G8-E3	G8-E4
	Códigos	1,4,6,8,9,11	1,6,8,12	1,6,8,9,14	1,6,7,8,9,14
Situación de acción	Estudiantes grupo 9				
		G9-E1	G9-E2	G9-E3	G9-E4
	Códigos	1,4,6,8,9	1,6,9,16	1,6,7,9,16	1,6,8,9,14
Situación de acción	Estudiantes grupo 10				
		G10-E1	G10-E2	G10-E3	G10-E4
	Códigos	1,4,6,8,14	1,6,8,12	1,6,7,14	1,6,7,14
Situación de acción	Estudiantes grupo 11				
		G11-E1	G11-E2	G11-E3	G11-E4
	Códigos	1,6,8	1,6,7,8,9,14	1,6,9,10	1,6,7,8,14

Figura 12. Indicadores de Saber Situación de acción (SP2.1)

Con el desarrollo de esta fase, se pretendía que los estudiantes, a partir de la lectura de los diferentes mecanismos de participación ciudadana (sin título alguno), identificaran el respectivo nombre de los mismos, teniendo en cuenta su definición y su intención.

Es la convocatoria que se le hace al pueblo para que apruebe o rechace un proyecto de norma jurídica, o derogue o no una norma ya vigente. Ese referendo puede ser nacional, regional, departamental, distrital, municipal o local.
Es cuando se coloca a consideración del ciudadano el sometimiento de un acto legislativo, una ley, una ordenanza, un acuerdo o una resolución local, en algunas de sus partes o en su integridad, para que el pueblo decida si la deroga o no.
Es cuando se coloca a consideración del pueblo para que éste decida si lo aprueba o rechaza, total o parcialmente, el sometimiento de un proyecto de acto legislativo, una ley, una ordenanza, un acuerdo o una resolución local y una iniciativa popular que no haya sido aprobada por la corporación pública correspondiente.
Es la institución mediante la cual una pregunta de carácter general sobre un asunto de trascendencia nacional, departamental, municipal, distrital o local es sometida por el Presidente de la República, el Gobernador o el Alcalde, según el caso, a consideración del pueblo para que éste se pronuncie formalmente al respecto.
En todos casos, la decisión del pueblo es obligatoria.
Cuando la consulta se refiera a la conveniencia de convocar a una Asamblea Constituyente, las preguntas serán sometidas a consideración popular mediante ley aprobada por el Congreso de la República.
Es la reunión pública de los concejos distritales, municipales y de las juntas administradoras locales (JAL), para que los habitantes puedan participar directamente con el fin de discutir asuntos de interés para la comunidad.
Es el derecho político de un grupo de ciudadanos de presentar proyectos de ley y de acto legislativo (que pretende reformar la constitución) ante el Congreso de la República, de ordenanza ante las Asambleas Departamentales, de acuerdo ante los Concejos Municipales o Distritales y de resolución ante las Juntas Administradores Locales (JAL), y demás resoluciones de las corporaciones de las entidades territoriales, de acuerdo con las leyes que las reglamentan, según el caso, para que sean debatidos y posteriormente aprobados, modificados o negados por la corporación pública correspondiente.
Es un derecho político por medio del cual los ciudadanos dan por terminado el mandato que le han conferido a un Gobernador o a un Alcalde.

Figura 13. Fase de identificación de los mecanismos de participación ciudadana.



Los resultados en esta primera parte de la clase número dos, arrojó como resultado el hecho de que los estudiantes tuvieran dificultades en definir correctamente algunos de los mecanismos de participación (a excepción del voto, el plebiscito y la revocatoria del mandato). No lograron identificar o inferir, de acuerdo a sus conocimientos previos y a la información suministrada, los nombres de los respectivos mecanismos. En su mayoría, los estudiantes completaron los nombres de los mecanismos de participación sin lógica alguna, al final del tiempo asignado para esta actividad, los estudiantes trataban de adivinar o de preguntar directamente al profesor cuál era la respuesta correcta.

A pesar de que la consigna establecía que debían desarrollarla en grupos de cuatro estudiantes, se observaron dificultades para la realización del ejercicio, debido a que los estudiantes no podían ponerse de acuerdo en la elección del nombre correcto del mecanismo de participación, a excepción (como se mencionó anteriormente) de la revocatoria del mandato, el voto y el plebiscito, de los cuales algunos estudiantes tenían ya unos saberes previos que usaron para resolver esta parte de la consigna. Para los demás mecanismos, los estudiantes proponían soluciones y diferentes tipos de ideas pero sin ningún sustento conceptual, otros intentaban resolver la Situación pidiendo ayuda a sus compañeros y al profesor y algunos lanzaban ideas con voz fuerte sobre cómo resolver pero con argumentos sin fundamentos.

**4.6.3. Indicadores de saber y resultados en la S.D. Situación de Formulación (SP2.2)**

		<b>Indicadores de Saber Situación de Formulación (SP2.2)</b>			
Sesión 3	Situación de Formulación.	1. Formula hipótesis.	2. lanza ideas de cómo resolver la situación problema.	3. propone soluciones.	4. plantea una estrategia.

	La Situación de Formulación se plantea a partir de la identificación de la inexistencia de los saberes previos de los estudiantes para reconocer y comprender los diferentes mecanismos de participación ciudadana y su incidencia en los procesos de participación ciudadana. Aquí se busca que el estudiante logre apropiarse de un nuevo saber para que posteriormente pueda compartirlo a sus compañeros de clase.	5. <i>Analiza.</i>	6. Redacta.	7. Comparte y anima al grupo.	8. Compara.
		9. <i>Sintetiza.</i>	10. Aplica la estrategia a nivel individual y grupal.	11. Clasifica.	
Situación de formulación	Estudiantes grupo 1				
	Códigos	G1-E1 3,5,6,7	G1-E2 2,4,5,6,7	G1-E3 5,6,7	G1-E4 3,4,6
Situación de formulación	Estudiantes grupo 2				
	Códigos	G2-E1 3,4,5,7	G2-E2 4,5,6,7	G2-E3 2,4,5,6,7	G2-E4 4,7,9
Situación de formulación	Estudiantes grupo 3				
	Códigos	G3-E1 3,4,6,7	G3-E2 2,3,4,6	G3-E3 3,5,6,7	G3-E4 3,7,9
Situación de formulación	Estudiantes grupo 4				
	Códigos	G4-E1 2,3,7	G4-E2 2,3,6	G4-E3 3,4,5,7	G4-E4 2,3,5,6,7
Situación de formulación	Estudiantes grupo 5				
	Códigos	G5-E1 5,6,7	G5-E2 4,7,9	G5-E3 4,6,7	G5-E4 2,5,6
Situación de formulación	Estudiantes grupo 6				
	Códigos	G6-E1 3,6,9	G6-E2 4,5,6,7	G6-E3 1,3,5,6,7	G6-E4 4,5,6,7
Situación de	Estudiantes grupo 7				

formulación	Códigos	G7-E1	G7-E2	G7-E3	G7-E4
		5,6,7	3,4,5	3,6,7	5,6,7
Situación de formulación	Estudiantes grupo 8				
	Códigos	G8-E1	G8-E2	G8-E3	G8-E4
		5,6,7	5,7	4,5,6	2,7
Situación de formulación	Estudiantes grupo 9				
	Códigos	G9-E1	G9-E2	G9-E3	G9-E4
		1,2,5,7,9	3,5,6,7	3,5,6,7	2,3,4,5,6
Situación de formulación	Estudiantes grupo 10				
	Códigos	G10-E1	G10-E2	G10-E3	G10-E4
		6,7	3,5,6,7	5,6,7	2,7,9
Situación de formulación	Estudiantes grupo 11				
	Códigos	G11-E1	G11-E2	G11-E3	G11-E4
		2,5,6	2,4,6	3,5,7	2,5,6,7

Figura 14. Indicadores de Saber Situación de Formulación (SP2.2)



Figura 15. Situación de formulación (SP2.2)

Dadas las circunstancias de la situación SP2.1, se planteó una segunda Situación. Esta vez se les entregó a los estudiantes la ley 134 de 1994 (Por la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana.) y se le asignó a cada grupo un mecanismo de participación completo,

con el fin de que lo leyeran, lo analizaran y lo explicaran a los demás estudiantes del grupo. En esta ocasión los estudiantes llevaron a cabo la nueva consigna y expusieron a sus compañeros, uno a uno, los diferentes mecanismos de participación ciudadana.

Los estudiantes presentaron, con sus propias palabras, los diferentes mecanismos de participación ciudadana, gran parte de ellos se apoyaban en resúmenes que habían hecho a partir del texto entregado. Dirigiéndose a sus compañeros desde la parte frontal del salón, en ocasiones los estudiantes realizan una parodia o sobreactuación del rol docente (con llamados de atención y al silencio en donde no era necesario). Por lo demás, se observó una atención permanente a las exposiciones de los diferentes grupos y en ocasiones preguntas que surgían por el desconocimiento de algunos términos como proyecto de ley, derogación y ordenanza, entre otros.

Dentro del marco de la exposición de los estudiantes hubo pocas preguntas. Los estudiantes estaban atentos y concentrados. Con las exposiciones terminadas, los estudiantes procedieron a darle el nombre a los diferentes mecanismos de participación que se les habían asignado inicialmente. Analizan e interpretan el texto de manera grupal (cuatro estudiantes por grupo). De acuerdo al contenido de cada texto determinan a cuál mecanismo de participación corresponde.

#### 4.6.4. Indicadores de saber y resultados en la S.D. Situación de Formulación (SP3).

Sesión 4	Situación de Formulación.	Indicadores de Saber Situación de Formulación (SP3)			
		1. Formula hipótesis.	2. lanza ideas de cómo resolver la situación problema.	3. propone soluciones.	4. plantea una estrategia.
	En esta situación se espera que los estudiantes planteen, con argumentos propios, por qué es importante ejercer el derecho a la participación ciudadana. A través del análisis de algunos apartes de la legislación colombiana, dispuesta por el Estado para favorecer la participación de los ciudadanos en los asuntos políticos y de	5. Analiza.	6. Redacta.	7. Comparte y anima al grupo.	8. Compara.
		9. Sintetiza.	10. Aplica la estrategia a nivel individual y grupal.	11. Clasifica.	

	gobierno.				
Situación de formulación	Estudiantes grupo 1				
	Códigos	G1-E1 1,3,5,6,7	G1-E2 1,2,4,5,6,7	G1-E3 1,3,5,6,7	G1-E4 1,3,4,5,6
Situación de formulación	Estudiantes grupo 2				
	Códigos	G2-E1 1,2,3,4,5,7	G2-E2 1,2,4,5,6,7	G2-E3 2,4,5,6,7	G2-E4 1,3,4,7,9
Situación de formulación	Estudiantes grupo 3				
	Códigos	G3-E1 1,3,4,6,7	G3-E2 2,3,4,6,10	G3-E3 1,3,5,6,7	G3-E4 1,3,7,9
Situación de formulación	Estudiantes grupo 4				
	Códigos	G4-E1 2,3,5,7	G4-E2 1,2,3,5,6	G4-E3 1,3,4,5,7	G4-E4 1,2,3,5,6,7
Situación de formulación	Estudiantes grupo 5				
	Códigos	G5-E1 1,5,6,7	G5-E2 1,3,4,7,9	G5-E3 4,6,7	G5-E4 1,2,5,6
Situación de formulación	Estudiantes grupo 6				
	Códigos	G6-E1 1,3,6,9	G6-E2 1,4,5,6,7	G6-E3 1,3,5,6,7	G6-E4 1,4,5,6,7
Situación de formulación	Estudiantes grupo 7				
	Códigos	G7-E1 5,6,7	G7-E2 1,3,6,7	G7-E3 1,3,4,5	G7-E4 1,5,6,7
Situación de formulación	Estudiantes grupo 8				
	Códigos	G8-E1 1,5,6,7	G8-E2 1,5,7	G8-E3 1,4,5,6	G8-E4 1,2,7
Situación de formulación	Estudiantes grupo 9				
	Códigos	G9-E1 1,2,5,7,9	G9-E2 3,5,6,7	G9-E3 1,3,5,6,7	G9-E4 2,3,4,5,6
Situación de formulación	Estudiantes grupo 10				
		G10-E1	G10-E2	G10-E3	G10-E4

formulación	Códigos	1,6,7	1,3,5,6,7	1,5,6,7	1,2,7,9
Situación de formulación	Estudiantes grupo 11				
	Códigos	G11-E1 1,2,5,6	G11-E2 1,2,4,6	G11-E3 1,3,5,7	G11-E4 2,5,6,7

Figura 16. Indicadores de Saber Situación de Formulación (SP3)

Con la lectura de los artículos 23, 41, 103 y 270 de la Constitución Política de Colombia y el texto sobre la Democracia Participativa se buscó que los estudiantes infirieran el porqué de la Participación Ciudadana en Colombia y para que tuvieran conocimiento de que con el ejercicio de la Participación Ciudadana se consolida, a su vez, la democracia del país. También, para reconocer que dicha participación es un derecho fundamental, es el derecho a diferir, el derecho a ser y a pensar de manera crítica y desde la esfera política y nacional.

Cuando se realizó el diagnóstico, al inicio de la investigación, se planteó una pregunta sobre el proceso de paz que se adelantaba en el país, muchas de las respuestas que daban los estudiantes a la pregunta sobre qué pensaban del plebiscito eran de este tipo: *“Mi papá decía que si ganaba el sí Colombia se volvería como Venezuela”* o *“En mi casa nadie voto por el sí, porque si ganaba el sí, la guerrilla se tomaba el país”*. Al preguntarle a los estudiantes sobre si habían leído el acuerdo de paz firmado entre el gobierno colombiano y las FARC, todos respondieron que no.

No se observó ningún tipo de iniciativa por conocer, de primera mano, cuáles eran los puntos contemplados en dicho acuerdo, para poder así argumentar o respaldar sus respuestas. Desde esta realidad, se les entregó a los estudiantes un documento sobre la participación democrática, con la intención de que los estudiantes conocieran el escenario en donde se consolida la participación ciudadana como derecho fundamental y a la vez respondieran por qué es importante ejercerla como ciudadanos. En esta situación se entregaron apartes de la Constitución Política de Colombia y la Ley Estatutaria 1757 de 6 de julio de 2015.

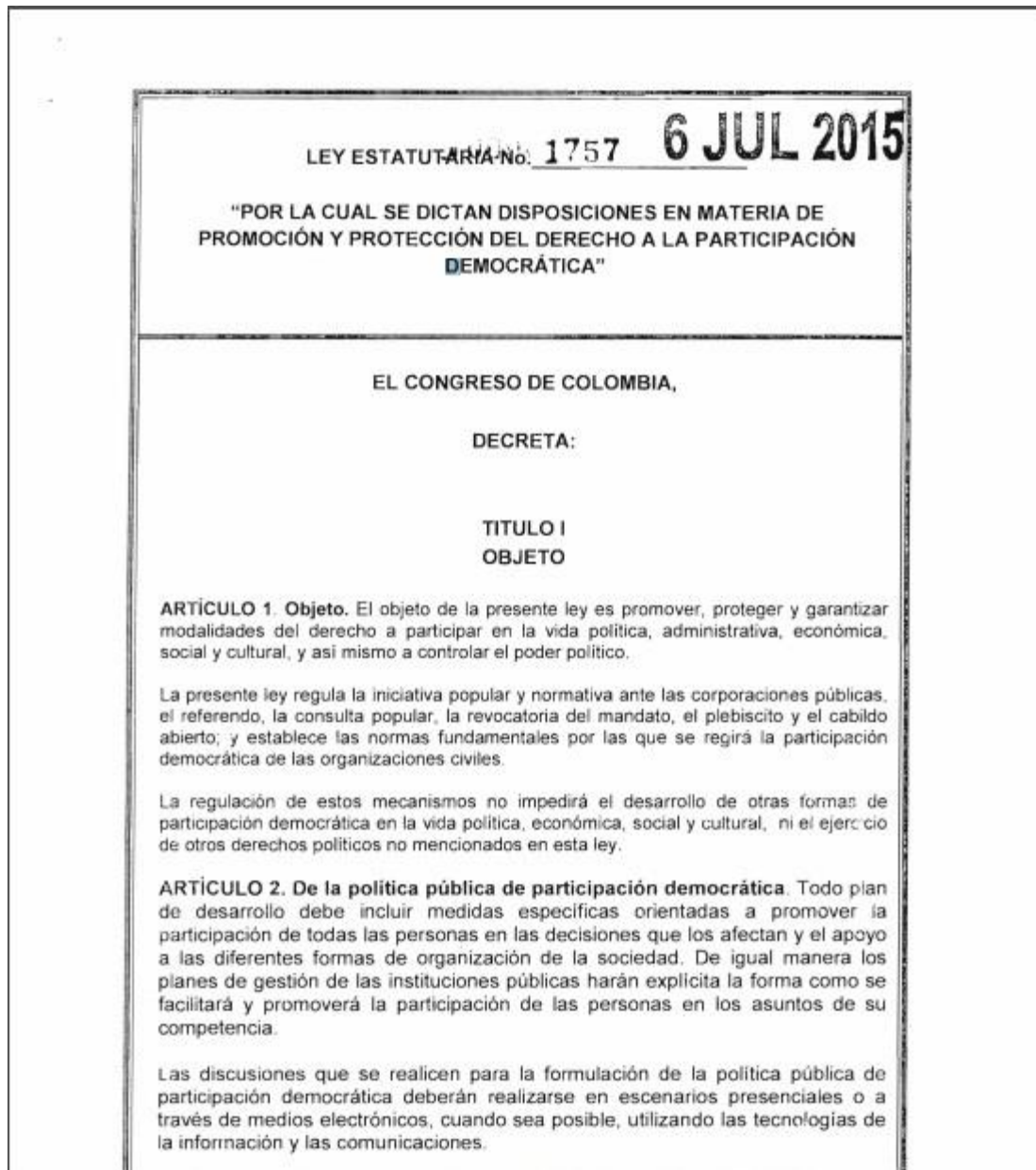


Figura 17. Lectura sobre la participación democrática

Los estudiantes establecen relación entre la participación ciudadana y la democracia, asumiendo el ejercicio participativo como garante del sistema democrático. Algunos estudiantes realizan preguntas como “¿Se puede también decidir sobre las empresas privadas con los mecanismos de participación ciudadana?” o “¿Si aún no soy ciudadano cómo puedo hacer para participar democráticamente en el país?” también “¿por qué los niños no tienen derecho a participar en las elecciones?” estas y otras cuestiones que iban lanzando los estudiantes vislumbraban o daban indicios de la movilización del saber a través del pensamiento crítico.

¿Crees que es importante la participación ciudadana?  
Si, porque todos tenemos este derecho por algo, para que nosotros los  
ciudadanos nos hayamos escuchado de alguna manera, haciendo conocer  
lo que pensamos, lo que queremos para nuestro país, que nos  
tengan en cuenta en las ~~estas~~ decisiones de nuestro país porque al  
fin y al cabo nosotros también somos parte de este país.

Figura 18. Expresiones de los estudiantes.



Figura 19. Fase de Formulación.

Los estudiantes analizaron los artículos señalados de la Constitución Política de Colombia, con el fin de que pudieran justificar, con mayor precisión, la responsabilidad ciudadana y social que implica el ser ciudadano en el modelo político que tiene el país. Los estudiantes plantearon diferentes tipos de argumentos como:

- La participación ciudadana le facilita a los colombianos la capacidad de asociarse.
- La participación ciudadana sirve para organizarse.
- Con la participación ciudadana se puede influir en las decisiones de los gobernantes.



- Con la participación ciudadana se puede hacer control sobre el gobierno o los gobernantes.
- Sin la participación ciudadana es más fácil que haya corrupción en Colombia.
- Muchos de los problemas del país se dan porque la ciudadanía no participa.

#### 4.6.5. Indicadores de saber y resultados en la S.D. Situación de Validación (SP4)

Sesión 5	Situación de Validación.	Indicadores de Saber Situación de Validación (SP4)			
		1. Describe cómo lo hizo.	2. Es capaz de reconstruir el proceso.	3. Decodifica los resultados.	4. Elabora argumentos sólidos
	Los estudiantes entrevistaron a sus padres, familiares o vecinos, realizando la pregunta: ¿Qué es la participación ciudadana? Con la información obtenida, y en grupos de trabajo, realizaron un análisis de las entrevistas que hicieron, comparando y contrastando las respuestas de las personas para determinar las observaciones llevadas a cabo al interior del grupo. Posteriormente, los estudiantes socializaron sus conclusiones a los demás estudiantes del curso.	5. Deduce.	6. Identifica argumentos.	7. Analiza argumentos	8. Valora enunciados
		9. Infiere.	10. Cuestiona evidencias.	11. Sacar conclusiones	12. Enuncia resultados
		13. Justifica procedimientos.	14. Presenta argumentos.	15. Se autoexamina.	16. Se autocorrije.
Situación de	Estudiantes grupo 1				

validación	Códigos	G1-E1 4,5,6,7,10,11,12,14	G1-E2 1,3,14	G1-E3 1,2,9,11	G1-E4 1,5,9,11
	Situación de validación Estudiantes grupo 2				
Situación de validación	Códigos	G2-E1 1,2,9,11,14	G2-E2 1,2,5	G2-E3 2,5,14	G2-E4 1,2,5,9,11,12
	Situación de validación Estudiantes grupo 3				
Situación de validación	Códigos	G3-E1 1,3,11	G3-E2 1,2,11	G3-E3 1,2,5	G3-E4 1,5,9,11,12,14
	Situación de validación Estudiantes grupo 4				
Situación de validación	Códigos	G4-E1 1,2,11	G4-E2 2,11,12,14	G4-E3 1,3,14	G4-E4 1,2,5,9,11
	Situación de validación Estudiantes grupo 5				
Situación de validación	Códigos	G5-E1 6,7,9,10,11,12,14	G5-E2 1,2,5	G5-E3 1,5,6,14	G5-E4 1,3,5,9,11
	Situación de validación Estudiantes grupo 6				
Situación de validación	Códigos	G6-E1 1,6,7,9,11,12,14	G6-E2 1,2,4,5,6,9,14	G6-E3 1,2,11	G6-E4 1,2,3,5
	Situación de validación Estudiantes grupo 7				
Situación de validación	Códigos	G7-E1 1,2	G7-E2 1,3	G7-E3 1,2,5,12	G7-E4 2,5
	Situación de validación Estudiantes grupo 8				
Situación de validación	Códigos	G8-E1 3,5,11	G8-E2 1,3,11	G8-E3 1,2,5,6,7,9,10,12,14	G8-E4 1,2,5,6,9,10,14
	Situación de validación Estudiantes grupo 9				
Situación de validación	Códigos	G9-E1 2,11	G9-E2 1,2,11	G9-E3 1,3,6,8,9,10,12,14	G9-E4 1,2,11
	Situación de validación Estudiantes grupo 10				
Situación de validación	Códigos	G10-E1 3,5,6,8,9,12,14	G10-E2 3,6,7,8,9,11,14	G10-E3 1,2,5	G10-E4 1,2,5,11
	Situación de validación Estudiantes grupo 11				
Situación de validación	Códigos	G11-E1 2,3,5	G11-E2 1,2,5,11	G11-E3 1,2,3,5	G11-E4 1,2,5,11,12

Figura 20. Indicadores de Saber Situación de Validación (SP4)

En esta fase se observó cierta evolución del pensamiento de los estudiantes sobre lo que es la participación ciudadana. Cabe resaltar que, dentro del desarrollo de este corto proceso, las Situaciones Didácticas generaron disposición en los estudiantes, para interpretar, analizar y explicar, el conocimiento construido a partir de las representaciones. Así mismo, los movilizó a hacer cuestionamiento sobre una práctica-realidad que, aunque cotidiana, ha pasado

desapercibida, se ha convertido en un problema difícil de resolver, tal como se manifestó desde el planteamiento del problema de investigación: llevamos más de cincuenta años de apatía frente a los problemas políticos y sociales del país.

La capacidad de instalar, por un momento, el pensamiento crítico, a través de una postura crítica frente a lo cotidiano, reemplazó en varios estudiantes la opinión de los demás por la reflexión sobre la realidad, asumiendo ideas individuales y propias; surgieron argumentos que sustentaban la toma de decisión autónoma. Esta forma de pensar, basada en la convicción de las propias ideas, a partir de la representación que hacen los estudiantes desde la lectura de la realidad, logró enfrentar y evaluar los prejuicios sociales y la simple opinión sin fundamentos, que en ocasiones se asumen como verdades absolutas y que no ayudan para nada en la consolidación de la participación ciudadana y social.

En esta fase de la implementación de las Situaciones Didácticas, se inserta un dispositivo tecnológico que sirve como herramienta para la recolección de información por parte de los estudiantes: el teléfono celular. Con este, el estudiante realiza un video en donde entrevista a un compañero o miembro de su familia preguntándole: ¿Para usted qué es la Participación Ciudadana? luego, los estudiantes realizan un escrito de una página donde analizan lo que ha contestado el entrevistado.

Por ser el teléfono un artefacto tecnológico muy usado por los estudiantes en sus prácticas cotidianas, se optó por incluirlo como medio para llevar a cabo la entrevista. Los estudiantes, en grupos de cuatro personas, analizaron y evaluaron los enunciados. Posteriormente presentaron en clase sus argumentos sobre los resultados de la entrevista. Es de anotar que el uso del teléfono no se pensó, solamente, como herramienta tecnológica, sino también, desde la perspectiva integradora y desarrolladora del pensamiento crítico y del trabajo creativo.

Al preguntarnos acerca de lo que es un ambiente innovador de aprendizaje, seguramente nos viene a la mente un aula en donde se utilizan las TIC; y aunque esta es una posible interpretación, es importante no hacer énfasis en esa idea y optar en cambio por una perspectiva más amplia e integral en la cual los estudiantes desarrollan pensamiento crítico, autónomo y creativo mediante el trabajo en equipo y por supuesto, con la utilización de las nuevas tecnologías. (MEN, 2013, p.18)

En esta Situación Didáctica, los estudiantes se encuentran en situación de validación, es decir, se puede evidenciar si los estudiantes movilizan el saber, de acuerdo a los indicadores de saber previamente establecidos. Para ello deben realizar un escrito sobre la significación que tiene para las personas de la participación ciudadana. Este escrito pudo dar cuenta de sí los estudiantes están en capacidad de integrar el pensamiento crítico en el análisis del pensamiento de otras personas sobre su concepción de la participación ciudadana en Colombia. (Es de resaltar que algunos estudiantes presentaron las entrevistas de manera escrita, justificando este proceder debido a que muchas de las personas que entrevistaron no querían ser filmadas).

Con el análisis sobre las respuestas dadas por los entrevistados, los estudiantes desarrollaron su pensamiento crítico, es decir, que analizaron y evaluaron la información de manera independiente y de acuerdo a la lectura que ellos mismos hacían sobre el pensamiento de los demás sobre el tema. Al pensar críticamente, pudieron movilizar los saberes adquiridos, usándolos para resolver problemas de su vida cotidiana, de su propia realidad, problemas que tienen incidencia directa sobre su futuro y sobre su contexto habitual.

La mayoría de los estudiantes logró hacer un análisis con una postura crítica sobre la percepción que tiene el entrevistado respecto a la participación ciudadana, pudiendo dar cuenta de cómo llevó a cabo el proceso de recolección de la información.

Los estudiantes lograron identificar argumentos planteados por los entrevistados sobre la participación ciudadana. Dedujeron posturas de los mismos, llegando a analizar, en algunos casos, los argumentos expuestos por las personas que entrevistaron. Al movilizar los saberes sobre la función de la participación ciudadana, sacaron conclusiones, a partir del pensamiento crítico, desarrollándose así en los estudiantes un empoderamiento en la interpretación y en la presentación de los resultados de sus propios análisis y de la evaluación sobre lo que pensaban aquellas persona entrevistadas.

El análisis y la inferencia sobre la información o las ideas de los demás, formaron puntos de vista que conllevaron a conclusiones propias. Pudieron hacer conexiones entre las ideas expuestas por los entrevistados, así como entre las diferentes etapas de las Situaciones Didácticas vividas en el salón de clase, éstas les permitieron formular diferentes perspectivas y argumentos para poder analizar las respuestas.

Entre los argumentos planteados por los estudiantes están los siguientes:

- *Las personas entrevistadas no participan activamente porque no creen en las instituciones del país.*
- *Varias personas manifestaron no saber qué era la participación ciudadana. Los estudiantes plantean una hipótesis y es que tal vez esas personas no han sido educadas en este tema.*
- *Los ciudadanos deben concientizarse de que la participación ciudadana es importante para el país.*
- *Tal vez por culpa de los políticos mentirosos se haya perdido la participación.*
- *Es importante cambiar el pensar de los ciudadanos para que ellos mismos cambien la sociedad.*
- *Mucha población desconoce los mecanismos de participación ciudadana.*
- *Muchas personas son conformistas y no hacen nada para cambiar el país.*
- *Si se educan bien a los niños de hoy, ellos más adelante van a cambiar la corrupción y los otros problemas del país.*
- *Las personas se quejan de la situación del país pero no participan ni buscan soluciones.*
- *Si todos los habitantes del país participaran se cambiarían a los mismos políticos que están haciendo las cosas mal desde hace mucho tiempo.*
- *Las personas saben qué es la Participación Ciudadana pero no la ejercen.*

En esta Situación de Validación se logró evidenciar un proceso de movilización del saber en los estudiantes, en cuanto a que pudieron analizar, entender y evaluar, desde una postura propia (frente a lo aprendido previamente en las anteriores situaciones) los argumentos de las personas que entrevistaron. Para ello, organizaron sus conocimientos para poder interpretar y representar la realidad, en particular, la opinión y las afirmaciones que, desde la vida cotidiana se enuncian y se van reproduciendo socialmente sin pasar si quiera por un momento de reflexión individual o colectiva.

#### **4.7. Resultados del grupo control**

En este grupo se desarrollaron cuatro clases de acuerdo al modelo tradicional, encaminadas a desarrollar y evaluar la temática propuesta (los mecanismos de participación ciudadana). En la primera clase se realizó la caracterización y el diagnóstico. De igual manera que con el grupo

experimental, se obtuvieron los mismos resultados: desconocimiento general sobre los mecanismos de participación ciudadana, de los procesos de participación ciudadana y sus alcances. Los aportes de los estudiantes en cuanto al pensamiento sobre la participación ciudadana, tienen que ver con posturas predispuestas y adoptadas del entorno familiar y sociocultural.

En la segunda clase, con la ayuda del vídeo beam y de conexión a internet, se expuso el tema sobre la participación ciudadana, para ello, se remitió a lo dispuesto por el (MEN) en su página: [http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-177283\\_recurso\\_1.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-177283_recurso_1.pdf). Los estudiantes hacen una lectura detallada del documento, toman apuntes a medida que sus compañeros van leyendo de acuerdo a los turnos que se van indicando por parte del profesor. En algunas ocasiones resultan preguntas sobre palabras que los estudiantes desconocen, estas son respondidas a través de información que brinda el docente. Al finalizar la clase, se realizan aportes que se enmarcan en el plano de lo cognitivo y de lo conceptual. La memoria juega un papel importante en la participación de los estudiantes, en otros casos deben recurrir a sus anotaciones en los cuadernos. Las últimas dudas, son resueltas por parte del profesor.

En una tercera clase se expusieron cuáles eran los mecanismos de participación ciudadana, se hace énfasis en la temática que se va a enseñar y en el objetivo de la clase: *reconocer los mecanismos de participación ciudadana como herramientas que dan la opción de ejercer el derecho a participar del poder político*. Se exponen cuáles son los mecanismos de participación ciudadana y para qué sirven. Al finalizar la clase, los estudiantes, en su mayoría, logran identificar los diferentes mecanismos de participación ciudadana, en algunos casos se tiene dificultad para reconocer algunos mecanismos de participación como *el cabildo, el referendo y la consulta popular*. La identificación de los diferentes ítems se lleva a cabo mediante apuntes que los estudiantes tomaron durante la exposición. Finalmente, se resolvieron inquietudes que surgieron por parte de los estudiantes. La temática fue extraída de la página de la Registraduría Nacional de Colombia: [http://web.registraduria.gov.co/Informacion/part\\_ciudadana.htm](http://web.registraduria.gov.co/Informacion/part_ciudadana.htm).

Para la cuarta clase se hizo una evaluación escrita, para determinar el nivel de aprendizaje que habían desarrollado los estudiantes. Esta actividad consistió en entregar a los estudiantes una ficha que contenía la función de cada uno de los mecanismos de participación ciudadana, pero,

sin su nombre; los estudiantes debían completar en los encabezados de cada uno de ellos su respectivo nombre. En ella gran parte de los estudiantes respondió correctamente a las preguntas.

## 5. CONCLUSIONES

En términos generales, esta investigación cumplió con cada uno de los objetivos propuestos. En primer lugar, logré diagnosticar, diseñar e implementar situaciones didácticas para promover y potenciar el desarrollo de la participación ciudadana en el orden del pensamiento crítico.

En segunda instancia, fue posible caracterizar el aprendizaje sobre la participación ciudadana en el orden del pensamiento crítico; los estudiantes alcanzaron, en buena proporción, cada uno de los indicadores de saber definido con base en el estándar.

Con respecto al nivel de inferencia, se pudo observar que los estudiantes del grupo experimental al estar expuestos a las Situaciones Didácticas logran mejores niveles de pensamiento crítico respecto a los estudiantes del grupo control. Esto lleva a considerar que la Situación Didáctica potencia el pensamiento crítico. Igualmente, el hecho de que los estudiantes del grupo experimental se vieron en la necesidad de resolver la situación-problema a través de recursos diseñados para tal fin, logran mejores niveles de análisis que los del grupo control. En términos del pensamiento crítico, la experiencia de esta investigación muestra que no se puede movilizar este tipo de pensamiento en los estudiantes si la enseñanza está anclada a las clases tradicionales. Para pensar críticamente es necesario estar en situación-problema.

Igualmente, esta experiencia de investigación en didáctica ha sido muy importante pues me ha permitido tomar consciencia de que muchos de los problemas de la educación actual, en Colombia, radican en las metodologías que utilizamos los docentes para desarrollar los procesos de enseñanza/aprendizaje. Hemos sido formados como docentes en un enfoque conductista y esto no nos permite aceptar, o por lo menos ensayar, en la mayoría de los casos, otras formas de enseñar y de aprender. La importancia de este trabajo investigativo radica en que he podido conocer una nueva teoría de la enseñanza, la Teoría de las Situaciones Didácticas.

Así mismo, esta investigación me permitió lograr que los estudiantes (grupo experimental) movilizaran el aprendizaje, en el caso específico sobre la participación ciudadana. Comparativamente con el grupo control, la Situación Didáctica en el grupo experimental



demonstró una mayor efectividad en cuanto a la movilización de los aprendizajes y la participación de los estudiantes. En el grupo control el aprendizaje de los estudiantes es exógeno y, en consecuencia, memorístico. Contrastando los niveles de participación de los estudiantes, es posible afirmar que mientras que en el grupo control esta es pasiva, en el grupo experimental es activa, fenómeno que ocurre porque las Situaciones Didácticas son de corte activo.

El diagnóstico del nivel de saber de los estudiantes, con respecto a los mecanismos de participación ciudadana, permitió reajustar la Situación Didáctica y a la vez observar un conjunto de comportamientos que en algunos casos fueron similares entre el grupo control y el grupo experimental. Los estudiantes, tanto del grupo experimental, como del grupo control, tienden a solicitar ayuda u orientación al profesor. Esta actitud denota una fuerte dependencia de los estudiantes pero la diferencia reside en que en el modelo tradicional se mantenía constantemente, mientras que con la implementación de la Teoría de las Situaciones Didácticas esta dependencia iba disminuyendo progresivamente.

La organización, diseño e implementación de las Situaciones Didácticas fue muy efectiva a la hora de gestionar el aprendizaje de los estudiantes sobre la participación ciudadana y esto les permite ser más autónomos frente a la construcción de su propio conocimiento tal como lo plantea la teoría.

La implementación de la Teoría de las Situaciones Didácticas permitió que los estudiantes tuvieran mayor compromiso y disposición para alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos.

A nivel personal, debo reconocer que mi experiencia de 15 años como docente fue puesta a prueba, me hizo reflexionar y descubrir que existen otras formas más efectivas para alcanzar el desarrollo cognitivo de los estudiantes y a la vez desarrollar en ellos capacidades para la resolución de problemas de su vida cotidiana. El ejercicio permanente en la solución de problemas, permitió asumir el aprendizaje en los estudiantes y desde los estudiantes con una postura crítica.

Las Situaciones Didácticas en la enseñanza de la participación ciudadana permitió la movilización de las capacidades de saber en el orden del pensamiento crítico de los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Técnica Industrial España.

A medida que el estudiante se va viendo confrontado en cada una de las fases (Situaciones Didácticas) va adquiriendo autoconciencia de su propio proceso de aprendizaje. Este proceso es crucial en la formación del pensamiento crítico, en tanto que le permite al estudiante dar cuenta de su propio entendimiento sin necesidad de esperar a que un agente externo se lo indique. De esta manera, los estudiantes pueden llegar a enfrentar situaciones o medios más complejos respecto a los que fueron expuestos durante el proceso escolar.

No todos los aprendizajes movilizan la competencia de resolución de problemas, así como tampoco todos los aprendizajes movilizan el pensamiento, menos si se trata del pensamiento crítico. Se hace necesario introducir el concepto de movilización en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues recibir información sobre las diferentes áreas del conocimiento no necesariamente garantiza el hecho de aprender a pensar por sí mismo.

Finalmente, la organización curricular de la Institución Educativa Técnica Industrial España, orientada desde una estructura curricular por contenidos, puede convertirse en un obstáculo en la implementación y en la movilización del saber de los estudiantes. En este orden, una recomendación y un aporte para la institución es la implementación de las Situaciones Didácticas, especialmente si se busca movilizar los aprendizajes de los estudiantes y una mejor calidad de la educación.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ávila, A. (2001). El maestro y el contrato en la teoría Brousseauana. Educación matemática 13.
- Brousseau, G. (1982), "Les objets de la didactique des mathematiques - Ingenierie didactique", *Actes de la deuxième école d'été de didactique des mathématiques (10-60), Orléans, IREM d'Orléans.des mathématiques (10-60)*, Orleans, IREM d'Orleans.
- Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. Recherches en Didactique des Mathématiques, Vol. 7, n. 2. Páginas 33-115.
- Brousseau, G. (1990). "¿Qué pueden aportar a los enseñantes los diferentes enfoques de la didáctica de las matemáticas? (Primera parte)". *Revista Enseñanza de las Ciencias*. España, Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat Autònoma de Barcelona: vol: 8,3, pag: 259-267. Traducción al español de Luis Puig.
- Brousseau, G. (1999): "Educación y didáctica de las matemáticas", *V Congreso Nacional de Investigación Educativa*, Aguascalientes, México. Traducción de Block y Martínez.
- Brousseau, G. (2007). Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas. Buenos Aires: Editorial Zorzal –ISBN: 978-987-599-035-7 Traducción de: FREGONA, Dilma.
- Camilloni, A. (1994). Epistemología de la didáctica de las Ciencias Sociales. En: Aisenberg, B. y Alderoqui,S.; Didáctica de las Ciencias Sociales. Aportes y reflexiones; Buenos Aires; Paidós; Educador.
- Cerda, H. (1991). Los elementos de la investigación. Cómo reconocerlos, diseñarlos y construirlos. Bogotá. Ed. El Buho.
- Chavarría, J. (2006). Cuadernos de investigación y formación en educación matemática, Año 1, Número 2.
- Chevallard, Y., Bosch, M. y Gascón, J. (1997): *Estudiar matemáticas. El eslabón perdido entre la enseñanza y el aprendizaje*, ICE-Horsori, Universitat de Barcelona.

- Delors, J. (1996.). “Los cuatro pilares de la educación” en La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO.
- Díaz, F. (1992). Metodología de Diseño curricular para la educación superior. México: Trillas.
- Escudero, J. (1981). *Modelos Didácticos*. Barcelona: Oikos Tau.
- Fernández, J. (1985): Transferencias heurísticas en el origen de la investigación didáctico-pedagógica en la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Revista de investigación educativa, 5, 35-47.
- Fregona, D. (2007). Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas. Buenos Aires. Libros del Zorzal.
- Gálvez, G. (1994): “La didáctica de las matemáticas”, en Didáctica de Matemáticas. Aportes y reflexiones., C. Parra, I. Saiz (comp.), Buenos Aires, Paidós Educador.
- González, F. & Díez, M. (2004). Las didácticas específicas: consideraciones sobre principios y actividades. Revista Complutense de Educación Vol. 15 Núm. 1 (2004) 253-286.
- Gowin, D. B. (1981). Educating. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press.
- Sampieri, R, Fernández, C, Baptista, P. (2008). Metodología de la investigación (4ta. ed.). D.F., México. McGraw Hill.
- Hurtado, M. & Moreno N. (2011). ¿Qué función debe cumplir la enseñanza de las ciencias sociales en la escuela?. Bogotá. Vicens Vives.
- Liceras, A. (2004). La investigación sobre formación del profesorado en didáctica de las ciencias sociales. Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado, 8 (1), 2004.
- Meirieu, P. (1992). Aprender, sí. Pero ¿cómo?, Ediciones Octaedro. España. ESF éditeur. Paris.
- Medina, R.& Salvador, F. (2002) Didáctica General. Madrid. Prentice-Hall.
- MEN. (2004). Formar para la ciudadanía sí es posible. Serie Guías No. 6. Bogotá. IPSA.
- MEN. (2006). Estándares básicos de competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden. Bogotá. Imprenta Nacional de Colombia.

- MEN. (2013). Competencias para el desarrollo profesional docente. Bogotá. Imprenta Nacional de Colombia.
- MEN, <http://www.mineducacion.gov.co/portal/> (Consulta: 17 de julio de 2016).
- Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. Disponible en <http://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo+-+Gu%C3%ADa+did%C3%A1ctica+Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n.pdf>
- Panizza, M. (2003). Enseñar matemática en el nivel inicial y el primer ciclo de la EGB. Análisis y propuestas. Buenos Aires. Paidós.
- Perrenoud, P. (1999). Construir competencias desde la escuela. Santiago de Chile: Juan Carlos Sáez Editor (ex. Dolmen Ediciones).
- Perrenoud, P. Construir competencias: todo un programa. Entrevista con Observaciones recogidas por Luce Brossard Vida pedagógica 112, septiembre-octubre 1999 Traducción: Luis González Martínez.
- Perrenoud, P. (2009). Enfoque por competencias. ¿Una respuesta al fracaso escolar?. (Pág. 45-64). Revista Interuniversitaria de Pedagogía Social. nº 16 - marzo 2009. Tercera época.
- Perrenoud, P. (2012). Cuando la escuela pretende preparar para la vida. Bogotá, D. C.: Ed. Magisterio.
- Piaget, J. (1983). Psicología y Pedagogía. Madrid : Ed. Sarpe.
- Registraduría Nacional del Estado Civil. (2014). Así participan los colombianos en las elecciones presidenciales. Disponible en <http://www.registraduria.gov.co/Asi-participan-los-colombianos-en.html>
- Sadovsky, P. Alagia, H. Bressan, A. (2005). Reflexiones teóricas para la Educación matemática. Buenos Aires. Libros del zorzal.
- Shulman, L. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. Educational Researcher, 15(2), 4-14. Traducción castellana (2005): El saber y entender de la profesión docente. Estudios Públicos.

- Vasco, C. (1990). Algunas reflexiones sobre la pedagogía y la didáctica. En: Díaz, M. - Muñoz, J. (1990). *Pedagogía, Discurso y poder*. Bogotá: Corpodic.
- Velásquez C, y González E, 2003, *¿Qué ha pasado con la participación ciudadana?*, Bogotá, Fundación Corona, Foro Nacional por Colombia, Transparencia por Colombia, Banco Mundial, Cider, Fundación Social, Viva la Ciudadanía, Corporación Región y IAF; y Fajardo, Octavio; Sánchez, María Dolores y Lugo, Nelson, 2003, *La apuesta de los ciudadanos*, Bogotá, Fundación Corona.
- Vergnaud, G. (1998). «A comprehensive theory of representation for mathematics education». *Journal of Mathematical Behavior*, 17 (2), págs. 167-181.
- Vidal, R. La didáctica de las matemáticas y la Teoría de Situaciones. <http://educrea.cl/wp-content/uploads/2016/01/DOC-La-Didactica.pdf> (Consulta: 15 de marzo de 2016).
- Vigotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Ediciones Fausto.
- Zambrano, A. (2002). *Los hilos de la palabra: pedagogía y didáctica*, Santiago de Cali, Nueva Biblioteca Pedagógica.
- Zambrano, A. (2005). *Didáctica, Pedagogía y Saber*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- Zambrano, A. (2006). *Los hilos de la palabra. Pedagogía y didáctica*. Bogotá. Magisterio.
- Zambrano, A. (2006). Las ciencias de la educación y didáctica: hermenéutica de una relación culturalmente específica. *Educere*, Octubre-Diciembre, año/vol. 10, número 035 Universidad de los Andes Mérida, Venezuela. pp. 593-599.
- Zambrano, A. (2015). *Escuela y relación con el saber. Sentido, sujetos y aprendizajes*. Cali: Universidad Icesi.

## ANEXOS

### Anexo 1. Rejilla de observación de las Situaciones Didácticas.

REJILLA DE OBSERVACIÓN SITUACIONES DIDÁCTICAS GRUPO EXPERIMENTAL					
<b>OBJETO DE ENSEÑANZA</b>					
<b>PREGUNTA PROBLEMA</b>					
<b>Clase 0</b>	<b>Descripción y caracterización del grupo</b>				
<b>Competencias</b>					
<b>Clase 1</b>	<b>Indices iniciales de saber del estudiante</b>				
<b>Clase 1</b>	<b>Información de las consignas y del tipo de trabajo</b>	<b>Consignas</b>		<b>Trabajo grupal</b>	<b>Trabajo individual</b>
		comprensión consignas por los alumnos			
		claramente		Poco o nada claras	
		Todos	Unos		
		Por qué es clara		Por qué es poco o nada c	
<b>Clase 1 nota del tiempo</b>	<b>Situación de Acción</b> (es la situación cuyos primeros indicios nos informa de la acción del estudiante)	<b>Indicador de saber 1</b>	<b>Indicador de saber 2</b>	<b>Indicador de saber 3</b>	<b>Indicador de saber 4</b>
<b>Clase 2 nota del tiempo</b>	<b>Situación de formulación</b> (es la situación cuyos indicios nos informa de la acción cognitiva del estudiante)				
<b>Clase 3 nota del tiempo</b>	<b>Situación de validación</b> (es la situación cuyos indicios nos informa de la acción argumentativa porque explica cómo llegó el estudiante a la resolución del problema)				
<b>Reunión fecha, lugar, n° asistentes, etc</b>	<b>Situación de institucionalización</b> (comparto la investigación con un grupo de colegas y les expongo los resultados)				