

EL MUNDO VIVIDO: UNA HERRAMIENTA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RELACIONES ESPACIO – TEMPORALES.

Lucia Mercedes Cáceres Copete garambita007@yahoo.com
Grupo de Investigación: *Geopaideia*, Universidad Pedagógica Nacional.

Luis Guillermo Torres Pérez luguito@yahoo.es
Grupo de Investigación: *Sujetos y nuevas narrativas en investigación y enseñanza de las Ciencias Sociales*, Universidad Pedagógica Nacional.

Palabras Claves: Relaciones, Espacio, Tiempo, Espacios vividos, Reflexión.

Resumen

Esta investigación fue realizada con estudiantes de básica primaria durante dos años, buscando responder a la pregunta ¿Cómo construir relaciones espacio-temporales a partir del espacio vivido con niños y niñas en grado tercero de básica primaria de la Institución Educativa Distrital Integrado de Fontibón, Subsede Versalles? al entender la importancia que tiene la ubicación espacial y temporal en los procesos formativos y sociales en el contexto colombiano. Para esto se planteo como objetivo general: *Reflexionar sobre la importancia que tiene la experiencia de los sujetos en relación con los procesos de pensamiento de las relaciones espacio – temporales.*

La importancia que tiene la reflexión en el ámbito educativo e investigativo, se ve reflejada no solo en las construcciones teóricas que se realizan al respecto, también en la manera en que se posibilita, desde la geografía y su relación con la historia, encontrar en el espacio vivido, una comprensión y posterior propuesta frente las dinámicas globales y locales, desde el análisis del espacio geográfico.

El trabajo, metodológicamente, parte del paradigma cualitativo – participativo donde se tiene en cuenta la experiencia del sujeto como constructora de conocimiento. La investigación se fundamenta en la sistematización de experiencias desarrollando las siguientes fases: *Acercamiento, Construcción del objeto de estudio, Diseño y desarrollo de la propuesta, Análisis, interpretación y sistematización* de la experiencia y finalmente la *Socialización y transformación*. Teniendo presente el *Análisis de Contenido* como herramienta interpretativa; pedagógica y didácticamente se recurre a los proyectos de aula.

La realización de esta investigación reafirma la importancia que tiene el desarrollar estos trabajos en el campo educativo, concretamente desde la didáctica de la geografía, para posibilitar la reflexión en torno a temas relevantes como lo que implica ser maestro hoy en Colombia, al tiempo que se da respuesta a la pregunta de investigación desde de la comprensión de los espacios vividos y de poner en juego la intencionalidad formativa del maestro, materializada en la selección de contenidos, un deber ser, unos propósitos acordes con unos tiempos, y sobre todo, la reflexión de tipo pedagógico y político frente al papel histórico de los y las estudiantes en el espacio geográfico.

DESCRIPCIÓN DE LA TEMÁTICA:

Este escrito presenta los análisis, interpretaciones y reflexiones generados a partir de un trabajo pedagógico e investigativo durante dos años en la institución educativa Distrital Integrado de Fontibón, subsede Versalles, con niños y niñas del grado tercero

de primaria; con quienes, por medio de diferentes estrategias didácticas, se desarrolló la construcción de relaciones espacio – temporales desde los espacios vividos. El proyecto que se inscribe dentro de la línea Didáctica del Medio Urbano del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional, busca responder a la pregunta:

¿Cómo construir relaciones espacio-temporales a partir del espacio vivido con niños y niñas en grado tercero de básica primaria de la Institución Educativa Distrital Integrado de Fontibón, Subsede Versalles?

La preocupación por el tema, surge de la experiencia sentida por los docentes investigadores, ante el hecho de encontrar poca información con respecto a las relaciones espacio-temporales en el campo de la enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Sociales, y dentro de ésta la geografía escolar; y por la interacción-conocimiento con la población estudiantil a trabajar; cuestiones que evidencian la necesidad de generar procesos de pensamiento encaminados a la orientación espacial y temporal.

Los procesos de pensamiento, se entienden como formativos, por los niveles de reflexión que estos propician frente a la cotidianidad, de allí, se subraya la importancia de la experiencia y del espacio vivido como artífices de conocimiento y principal herramienta pedagógica e investigativa.

El trabajo se inscribe dentro de un enfoque de tipo cualitativo participativo, donde cada una de las fases de investigación integra las consideraciones teóricas y metodológicas de las problemáticas y temas abordados, razón por la que no hablamos de un marco metodológico o conceptual general, sino una serie de acercamientos conceptuales que contribuyen a la comprensión de las discusiones tratadas. Se considera que esta forma de presentar los resultados de investigación, posibilita un mayor entendimiento del proceso llevado a cabo.

Cada uno de las fases planteadas, se desarrollan con el fin de responder a la pregunta formulada y a los objetivos que se desprenden de ella, para orientar la propuesta investigativa, pedagógica y didáctica:

Objetivo General:

Reflexionar sobre la importancia que tiene la experiencia de los sujetos en relación con los procesos de pensamiento de las relaciones espacio – temporales en grado tercero de básica primaria.

Objetivos Específicos

- Resaltar el papel de los y las estudiantes, los maestros e investigadores como sujetos constructores del conocimiento y parte fundamental en las investigaciones de tipo cualitativo-participativo.
- Reflexionar sobre la enseñanza de historia y la geografía como áreas importantes dentro de las ciencias Sociales.
- Evidenciar la complementariedad existente entre lo espacial y temporal, como constitutivas en el desarrollo individual y social de los sujetos.
- Potenciar los procesos de enseñanza aprendizaje en la escuela primaria a partir de los *espacios vividos*.
- Dar relevancia a la *reflexión* en la práctica docente como proceso formativo tanto para los maestros y las maestras, como en las y los estudiantes a nivel de básica.

De esta manera, la propuesta tiene como fin, propiciar espacios para la reflexión investigativa y pedagógica en las Ciencias Sociales, al considerar la enseñanza de la geografía como propósito formativo frente a las problemáticas que se les presenta a los/as estudiantes en su vida cotidiana. La geografía, al ser una ciencia fundante dentro de las Ciencias Sociales, tiene una posición funcional para el proceso de aprendizaje, sobre todo en básica primaria, ya que, sin desconocer su relación estrecha con la historia, permite un acercamiento más cercano con la realidad al actuar de forma concreta en ella. La enseñanza de la geografía en básica primaria, posibilita

aprendizajes significativos y una resolución efectiva de los problemas, debido a que los/as estudiantes evidencian más fácilmente las características espaciales, y a partir de ellas, pueden referenciar de forma sencilla las temporales.

A continuación entonces, se presentan algunos de los aportes más significativos dados durante la experiencia, y que hacen parte del cuerpo del informe investigativo final entregado al Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional.

En la primera parte del trabajo se desarrolla una contextualización abordada en dos niveles: el primero hace referencia a quienes elaboraron el proyecto pedagógico, haciendo posible que todos aquellos quienes se encuentran inmersos en la investigación se puedan leer como sujetos que tienen consigo una historia, unas emociones, y unas intencionalidades frente al mundo, y con ello se pretende: “superar la separación entre sujeto y objeto de conocimiento –presupuesto de la ciencia positivista- al reconocer que los investigadores forman parte de la realidad que investigan...” (Torres, 2003: 12).

En el segundo nivel se hace referencia al contexto como un entramado de relaciones que se materializa por los sujetos en un espacio, para este caso la escuela, entendida, desde una visión moderna, como una institución especializada en impartir educación, donde la geografía encuentra pocos momentos para la reflexión, ya que se muestra como un conjunto de conocimientos, sin una interpretación sentida frente a la realidad de los/as estudiantes.

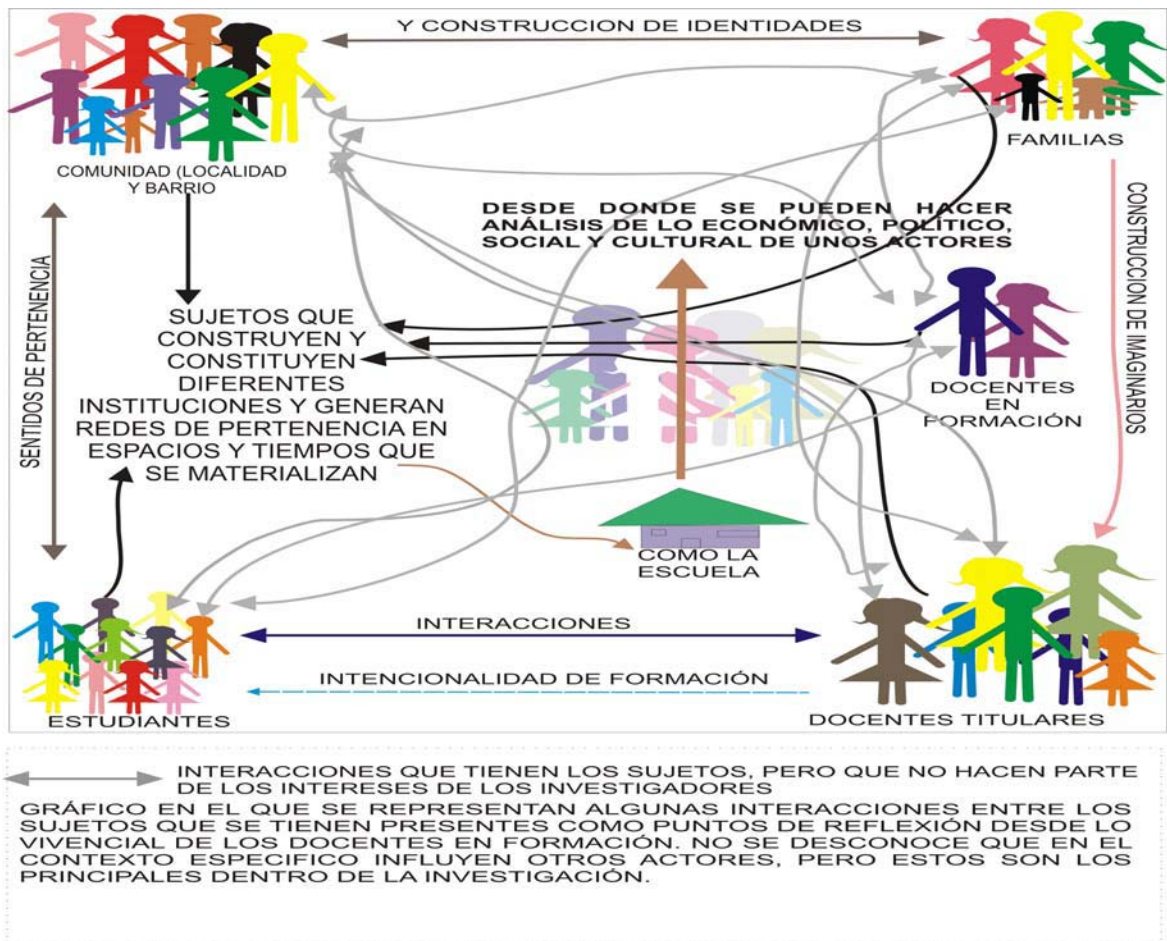


Grafico 1. Relaciones que evidenciamos en el contexto

Comprender un contexto implica entonces, (desde los postulados de Hugo Zemelman) realizar inicialmente una descripción del espacio y de las situaciones que se desarrollan en forma de procesos flexibles sucesivos y simultáneos, que generan continuidades y rupturas, y se tienen en cuenta por parte del investigador para tomar decisiones, en nuestro caso, dentro del aula, sobre cómo llevar a cabo unos procesos de enseñanza y aprendizaje con estudiantes de tercero de primaria en geografía.

El contexto se convierte en el texto que debe ser escrito de manera reflexiva por los investigadores, hallándole sentido y significado a todo aquello que existe antes de la presencia del investigador; el contexto le da sentido a la experiencia y determina la funcionalidad de lo que se aprende.

En la realización de la contextualización se evidencia que la ciudad es un espacio formativo, que implica transformación; se presenta como una manera de propiciar procesos de enseñanza-aprendizaje por las características que la misma ciudad encierra. Ejemplo de esto es entender la ciudad como un espacio geográfico e histórico, cuya concepción ha permanecido en cada sociedad y debido a sus particularidades, presenta cambios en la forma en que se estructura y se desarrolla; lo que hace que la ciudad proporcione unas herramientas para generar la formación académica y personal de los y las estudiantes. Además, se convierte en un espacio de socialización entre grupos y generaciones. Aprender a leer la ciudad, permite reconocerla como un espacio didáctico para los procesos de enseñanza, teniendo en cuenta los contextos.

La ciudad es el ámbito en el cual se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje con las y los estudiantes, empleando como pretexto lo urbano; se debe entender que la ciudad y lo urbano no son sinónimos, es decir, como lo indica Olivier Dollfus, lo urbano hace referencia a las relaciones humanas que se establecen bajo condiciones de oferta y demanda a escalas mayores.

Entonces enseñar lo urbano propicia:

- Desarrollar aprendizajes para habitar espacios influenciados por lo urbano, desde la cotidianidad, de forma individual y colectiva; lo que implica tener una actitud de participación frente a las problemáticas que estos espacios se generan.
- Comprender el tejido social donde confluye lo físico y lo humano, y al mismo tiempo permite entender las dinámicas del mundo actual.
- Pensar la ciudad como algo holístico y una “construcción social e histórica, como un palimpsesto en el cual las sociedades han escrito y reescrito su propia historia” (Torres de Cárdenas, 1997).
- Desarrollar valores como la tolerancia y la solidaridad, para hacer habitable los espacios, para nosotros y las próximas generaciones.

Cada una de las consideraciones abordadas nos lleva a enunciar que el objetivo dentro del aula es dejar de lado la enseñanza de la historia, como la narración de hechos y de la geografía, como la descripción de paisajes. Es que en un proyecto a largo plazo (toda la enseñanza básica y media) se generen procesos de enseñanza y aprendizaje que le posibiliten a los y las estudiantes comprender que *toda sociedad se desarrolla en el espacio a través del tiempo; las sociedades se constituyen por la acción sobre el medio y la interacción entre los hombres*; lo que le da sentido al espacio y lleva a que la temporalidad y la espacialidad sean vistos como procesos dinámicos e inherentes a toda sociedad, generando reflexiones para que los estudiantes asuman una convivencia social.

En un segundo momento, se establece un proceso interpretativo y reflexivo que da origen a la pregunta de investigación, e involucra lo suscitado desde la contextualización y los intereses de los investigadores, haciendo uso de instrumentos de tipo escrito, oral y visual y estrategias de investigación desarrollados por los y las estudiantes, para establecer los aprendizajes sobre geografía e historia, y a partir de ellos planear la intervención en el aula. También se tienen en cuenta los giros investigativos que durante el trabajo se tienen.

Se entiende que:

“... la construcción de los problemas de investigación es hecha por uno o varios sujetos en unos contextos históricos, culturales y epistemológicos determinados; es, por tanto, un acto subjetivo e intersubjetivo y localizado [en un espacio geográfico] que debe dar cuenta no sólo de su relevancia y viabilidad disciplinaria o académica (dentro de un campo intelectual, teórico o metodológico), sino también de su significado y pertinencia sociohistórica. [...] el sentido de la investigación debe interesarle no sólo al investigador, sino debe servir a su institución o contexto social y debe aportar elementos nuevos al campo de conocimiento donde se inscribe” (Torres, 2004: 18)

La revisión bibliográfica proporciono elementos importantes para la comprensión de las relaciones espacio – temporales, al concebir estas últimas como un tema susceptible a la humanidad por cuanto las actividades sociales se llevan a cabo en un tiempo y un espacio determinados, de esta forma se involucran las vivencias como un enlace entre

las relaciones espaciales y temporales, y un elemento que complejiza el tema; por ello debe ser retomado desde una postura epistemológica, en este caso, la pedagogía con la enseñanza de las Ciencias Sociales, con el fin de propiciar la comprensión de las relaciones sociales con el tiempo y el espacio y la interpretación de un mundo dinámico.

Esta revisión permitió orientar lo que se entiende por las relaciones espacio – temporales y como ello aporta para a la discusión sobre el estudio del espacio y el tiempo, suscitando cuestionamientos, como el aquí abordado, que merecen ser resueltos dentro de las disciplinas y en la enseñanza de las Ciencias Sociales, para crear un conocimiento interpretativo y analítico de las relaciones sociales, que si bien es complejo, se hace indispensable para los sujetos.

El establecer que existen características espaciales y temporales y sus relaciones, permite que los y las estudiantes generen un pensamiento geográfico e histórico, en el que perciban el espacio geográfico como un sistema de relaciones con la humanidad que cambian gracias a la manera como cada sociedad se adapta al espacio y la forma en que lo constituye a medida que avanza el tiempo. A la vez permite evidenciar que el tiempo, como construcción mental, necesita un medio físico para ser evidente, encontrando en el espacio una clara manifestación de su movimiento, y que la humanidad requiere volver sobre el tiempo y proyectarse en él para constituirse como sociedad, es decir, necesita de su pasado y una visión de futuro para generar tejido social e identidad.

Frente a la parte metodológica se plantean las fases investigativas, que responden al cuestionamiento planteado, a la contextualización y al carácter mismo de la investigación. Se debe tener en cuenta que cada una de estas fases no son lineales en correspondencia al nivel subjetivo que enmarca la investigación cualitativa, y ésta, en la medida en que se hace participativa, entra en un nivel de reflexividad por las características cambiantes del contexto y por las diferentes miradas y aportes que

hacen los participantes a la investigación; lo que implica una constante documentación, interpretación, reflexión y transformación de la práctica misma y sus dinámicas.

Acercamiento:

En esta fase se realiza el trabajo de contextualización de la institución teniendo en cuenta la situación de la educación a nivel global y nacional, y las características históricas, geográficas y legislativas de la ciudad, la localidad, el barrio y la misma institución que sean pertinentes para la investigación.

Al mismo tiempo se hace la caracterización de las y los estudiantes en los niveles cognoscitivo, procedimental y actitudinal. Desde allí, se realizan los acuerdos con la institución y los niños y niñas, encontrándose inquietudes de cada una de las partes involucradas, que se tienen en cuenta durante el diseño y desarrollo del trabajo pedagógico.

Construcción del objeto de estudio:

Partiendo de la interpretación hecha a la información recogida durante la fase de acercamiento, se plantea la pregunta problema a la cual se quiere dar respuesta. De igual forma, se plantean los objetivos y se efectúa un estado del arte con el fin de indagar lo que se ha escrito sobre el tema. Aquí es importante resaltar, y como se ha mencionado anteriormente, que durante todo el trabajo investigativo la revisión documental es permanente a medida que aparecen nuevos temas o se profundiza en los existentes.

Diseño de la propuesta:

Se plantea el enfoque investigativo y las fases metodológicas para el trabajo. También se determina la propuesta pedagógica y didáctica, y en ella las técnicas e instrumentos se van a emplear, según las características contextuales de los sujetos, y que sirven de fuentes para la consecución del problema planteado.

Desarrollo de la propuesta:

Se llevan a cabo las actividades pedagógicas y didácticas ya planteadas - en este caso el proyecto de aula -, con las cuales se quiere dar repuesta o solución al cuestionamiento. Aquí se hace evidente la reflexión en la práctica, ya que los docentes en formación se enfrentan a los aciertos y desaciertos dentro y fuera del aula, observan la manera como los y las estudiantes construyen el conocimiento y la forma como las estrategias empleadas ayudan en su construcción. Por ello la reflexividad y la flexibilidad se hacen importantes por cuanto se debe re-pensar, mejorar o re-elaborar las estrategias.

Análisis, interpretación y síntesis:

Se analiza e interpreta la información recogida en todo el proceso según el enfoque dado a la investigación, en aras de responder a la pregunta problema, luego se plantean los aportes que la investigación da a los sujetos partícipes y al campo disciplinar específico y en lo posible generando nuevas preguntas. Finalmente se sintetiza toda la experiencia en un informe para la Universidad y la institución educativa.

Socialización y transformación:

Se da a conocer el proceso y el resultado de la investigación, la cual busca enriquecer y transformar con los aportes hechos por pares docentes e interesados en la problemática.

La intervención en el aula. Experiencia del espacio vivido:

La propuesta de intervención en el aula se desarrolla como un proyecto de aula orientada desde la enseñanza para la comprensión. Se tiene en cuenta los propósitos que se quieren alcanzar y las conceptualizaciones sobre espacio y tiempo.

El proyecto que se presenta, tiene como propósito reflexionar sobre la importancia de la experiencia de los sujetos en relación con los procesos de pensamiento de las

relaciones espacio-temporales en grado tercero de básica primaria; generando un pensamiento crítico a partir de la comprensión de lo espacio-temporal y las relaciones que se generan en los espacios vividos.

Estas relaciones parten de la comprensión del espacio y tiempo como fenómenos susceptibles a la humanidad, concretados en espacios geográficos y hechos históricos que contribuyen en la construcción de sociedad. Para la intervención en el aula, se tuvo presente el espacio geográfico en el que desenvuelven las niñas y los niños: la Ciudad como una totalidad que abarca la localidad, el barrio, la escuela y la casa, estos tres últimos, como los espacios vividos por los estudiantes y desde los cuales se desarrolla la experiencia.

La intervención en el aula, materializada en el proyecto de aula, se plantea de la siguiente manera:

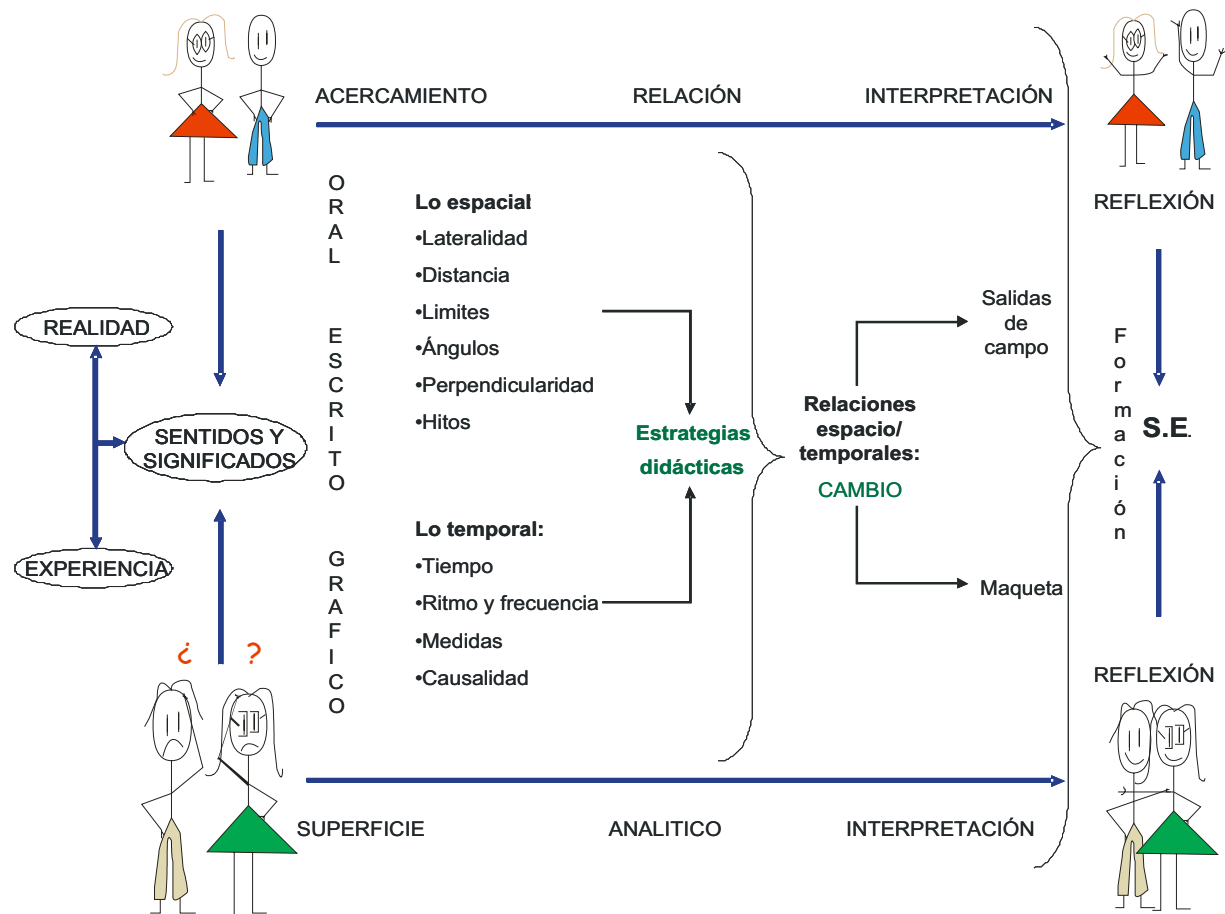


Grafico 2. Planteamiento de la intervención en el aula

Donde se parte de los sentidos y significados de las/os estudiantes (arriba) y de los docentes (abajo), dados por la experiencia que se tiene de la realidad. Los estudiantes durante el proceso tienen un acercamiento a los conceptos y situaciones, para luego relacionarlos entre sí, interpretándolos y reflexionando sobre la relevancia que tiene en su cotidianidad. Por su parte los docentes ordenan la información (nivel de superficie), para luego analizarla e interpretarla desde la visión de los/as estudiantes y de los mismos docentes. Todo ello se ve transversalizado por la reflexión, que es la que últimas permite un acto formativo, tanto para los niños y las niñas, como para los investigadores. Finalmente se recoge desde la sistematización de la experiencia (S.E) para facilitar su comprensión y plantar nuevos cuestionamientos.

Lo anterior se realiza a la luz del *análisis de contenido*, como propuesta interpretativa y reflexiva dentro de la investigación cualitativa – participativa. Esta herramienta:

“...trabaja fundamentalmente con el lenguaje, en tanto acto productor de sentido. De la misma manera las acciones humanas, lo que hacemos cotidianamente, suele ser entendido en su capacidad expresiva, es decir, nuestras acciones tienen diversos significados y la mayoría de veces pueden expresarse a través del lenguaje” (Ruiz: 2004, 49)

Que en este caso sería los resultados orales escritos y gráficos de las diferentes estrategias didácticas para la comprensión de las relaciones espacio - temporales, que tiene como resultado, dentro del proyecto de aula, las salidas de campo y la construcción de una maqueta donde se muestran estas relaciones desde la categoría *Cambio*.

Tabla 1. Relaciones trabajadas durante la intervención en el aula:











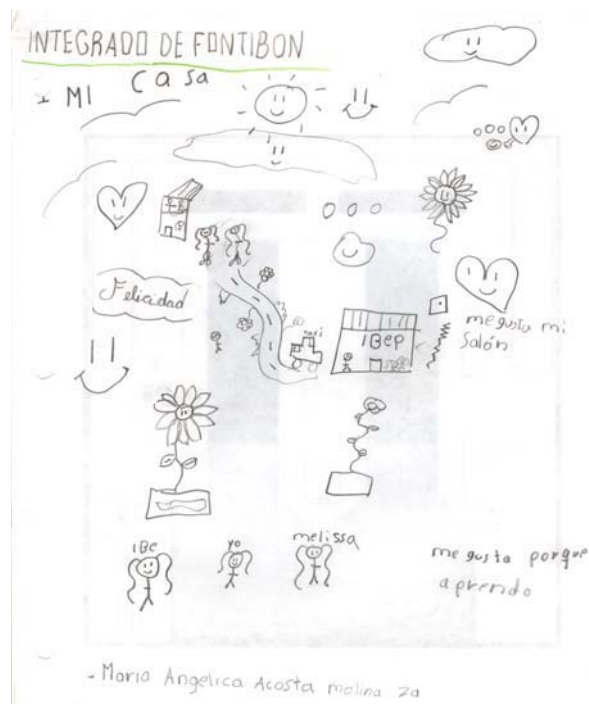
Relaciones espaciales	Relaciones temporales
 Lateralidad	 Tiempo
 Distancia	 Ritmo y frecuencia
 Límites	 Medidas del tiempo
 Ángulos	 Causa y efecto
 Perpendicularidad	
 Hitos	

Grafico 3. Representación del recorrido casa- escuela por un estudiante de 3 grado.



En el primer momento de la intervención, al explorar los conocimientos de los/as estudiantes, se pudo evidenciar que al representar de manera gráfica del recorrido casa – escuela se exterioriza un pensamiento sincrético, poca conexión entre las vías y casas de compañeros, con dibujos desarticulados. Sin embargo se encuentra que señalan algunos hitos como panaderías, casas de compañeros, parques y supermercados. También se detectaron problemas con el manejo del adverbio de tiempo “cuando”, tanto en su

interpretación como en su uso; además, que manejan una temporalidad de corta duración, al referirse a las actividades desarrolladas recientemente como las únicas que han adelantado durante algún tiempo en momentos determinados como paseos o el “recreo”. Por ejemplo al preguntarles por los paseos mencionan su última salida sin tener en cuenta las de ocasiones anteriores.

Según esto, se ve la necesidad de crear las estrategias de intervención encaminadas a hacer un trabajo donde los niños y las niñas comprendan su espacio vivido, sus elementos y relaciones, como casas, parques, iglesias, calles, carreras, entre otros; además, que lo puedan representar de una manera clara para ellos/as y los demás, siendo ellos/as quienes comprendan la importancia de estos aprendizajes para desenvolverse, en primera medida en sus espacios inmediatos, y luego relacionarlos fuera de su barrio, es decir, la localidad y la misma ciudad; de igual manera propiciar herramientas para el desarrollo del pensamiento histórico.

Con estas premisas, se desarrollaron algunos instrumentos para hacer conscientes a los niños y a las niñas de las relaciones ya mencionadas, como por ejemplo, lateralidad e hitos.

Lateralidad:

La lateralidad se entiende como una relación de orientación espacial que hace referencia a *“las posiciones y coordinaciones corporales que se extrapolan a la articulación y organización del espacio”* (Delgado, 2003, 115). Desde allí, se hace referencia a la posición que guardan los objetos en el espacio con respecto al cuerpo humano: adelante – atrás, izquierda – derecha, arriba – abajo... cada una de ellas importantes para la organización espacial personal.

Al indagar sobre las ideas previas que los niños y niñas se evidencia que muchos de ellos/as no diferencian entre la derecha o izquierda de los demás con respecto a sí mismos o mismas, excepto aquellos que constantemente hacen los mandados de sus casas, además, que al dar una indicación, que haga referencia a lo que está al frente de ellos, lo hacen con la palabra “derecho” presentándose confusiones en los demás ya que piensan que se trata del lado derecho. Se hace necesario entonces, que los niños y niñas puedan establecer claramente que es la derecha, la izquierda, delante, atrás, arriba o abajo, de sí mismos/más y de los otros/as, para poderse orientar en el espacio tienen de lateralidad, se realizan un ejercicios como en el que ellos/as tienen que decir la ubicación de un objeto en el salón, el lazarillo, el recorrido casa – escuela e indiquen en él la manera como se desplazan teniendo en cuenta la lateralidad, entre otras, donde se busca que comprendan y utilicen la lateralidad. Al finalizar esta fase se oyen respuestas de esta manera:

“Sale de la escuela, voltea a la izquierda y llega hasta la carrilera, luego vuelve a voltear a la izquierda y sigue al frente hasta el CAI, voltea a la izquierda hasta llegar a la carnicería y voltea a la derecha, mi casa está como en la mitad, la de color...”

Luís, estudiante de 3b

Para señalar el recorrido casa – escuela. Los niños y las niñas ya no dicen derecho cuando quieran referirse al frente o adelante, tampoco emplean de forma tan frecuente palabras como “allá” o “a este lado”. Cada una de estas actividades permite que los niños y las niñas se hagan entender de manera más clara cuando quieren describir lo que tienen a su alrededor, lo que se encuentra alrededor de los otros/as al decir “la basura está a mi derecha” o “Iveth está a la derecha de Angélica”. Se logra así que los y las estudiantes sean más concientes de la manera como se expresan y además que sepan cómo orientarse y orientar a los demás en espacios determinados, que para este caso, es el recorrido casa – escuela.

Construcción de la maqueta:

Como última fase del proyecto de aula, se busca hacer una representación gráfica de las relaciones espacio – temporales. Para ello se ve pertinente la realización de una maqueta utilizando un franelógrafo. Esta construcción posibilita interacciones de tipo relacional entre el grupo, donde se pone en juego la cooperación, la comprensión, la emisión de juicios; que, como lo indica Ruth Miriam Niño R. (1997) *“facilitan las relaciones sociales y se resuelven problemas y dificultades”*. La construcción de la maqueta es importante porque como representación gráfica “...de lugares [...] permite a los estudiantes ampliar cualidades creativas, capacidades representativas y valorativas, generando originalidad, recursividad, capacidad intelectual y valoración del trabajo propio y el de los demás compañeros” (Niño: 1997, 69)

De esta forma, el trabajo parte de la lluvia de ideas que los niños y las niñas hacen de los elementos que componen la ciudad y las clases donde se relacionó el tema, y a partir de ello, cada uno/a construye un componente de la maqueta, para luego unirla en una sola estructura; se construye entonces: el aeropuerto, el colegio, una discoteca, casas, hipermercados, entre otros. El trabajo busca generar una construcción colectiva, donde se tiene como referente la ciudad como un espacio constituido por todos en unos tiempos determinados.

A cada niño y niña se le pregunta la finalidad de los elementos de la ciudad que representaron, encontrándose situaciones como:

“La discoteca es para divertirse”

“La carrilera un medio para que pase el tren que es un medio para transportar personas y cargas”

“La juguetería es para que los niños se diviertan”

La maqueta, de forma implícita, se convierte en una representación de Fontibón teniendo como punto central la Subsede Versailles, que se representa de la forma más fiel, colocando la carrilera en la misma dirección que se encuentra en lo real, es decir, logran representar su espacio vivido. También colocan el hipermercado Éxito, mencionando que se encuentra en la zona franca y por ello lo colocan en uno de los bordes del franelógrafo, del mismo modo, referencian una de las iglesias como la iglesia central de Fontibón.

Fotografía 1. Realización de la maqueta



Con respecto al tiempo, relacionan las actividades dependiendo de la hora del día, por ejemplo, los mercados están abiertos de día, mientras que las discotecas de noche; interpretan el día y la noche con el moviendo de la tierra, diciendo que mientras la luna esta al un lado de la tierra, el sol *“se encuentra al otro lado del planeta”* porque *“la tierra va girando”*.

Cada una de esta variables temporales, las representan colocando un papel celofán azul encima de la maqueta indicando la noche y sobre esta misma colocan una bola de icopor que hace la veces de sol y otra más pequeña como la luna y describen las actividades y los flujos de las personas. De esta manera, manifiestan que hay unas funciones dentro de las ciudades, realizadas por hombres y mujeres que cambia según la hora del día y que permiten que el espacio cambie también.

Así se logra que las niñas y los niños representen de forma gráfica las relaciones espacio - temporales, al observar que el espacio y las actividades de las personas que se desenvuelven en él cambian a medida que va cambiando el tiempo, y de igual forma, las personas emplean el tiempo como base para organizar esas mismas actividades. Además dicen que las personas a medida que pasa el tiempo van cambiando en su aspecto físico y espiritual mientras pasa el tiempo, considerando el cambio, como una de las más importantes relaciones que existe entre lo espacial y lo temporal.

RESULTADOS

Los resultados de la intervención se presentan si perder de vista los objetivos propuestos para desarrollar el proyecto de aula:

En lo correspondiente a lo cognitivo:

- Los niños y niñas logran orientarse en el espacio al manejar la lateralidad, indican fácilmente cuál es la derecha, la izquierda, el frente, atrás, arriba y abajo; comprenden su propia lateralidad y la de los demás.
- Encuentran relación entre espacio y tiempo para medir la distancia, al entender que el desplazamiento de un lugar a otro se hace más rápido o lento dependiendo del medio de transporte y de la velocidad que tenga el mismo.
- Cada uno de ellos/as entiende la existencia de los límites y evidencian que los hay físicos y normativos.
- Se refieren fácilmente a lo que entienden por hitos, como parte importante en los recorridos para poder ubicarse en el espacio.
- Pueden caracterizar que hay movimientos lentos o rápidos en las actividades diarias de las personas y que unas se repiten mientras que otras no (ritmo y frecuencia).
- Definen el tiempo como una invención de la humanidad para organizar las actividades que los hombres y las mujeres realizan, y que en esa organización se inventan formas para medirlo como el reloj o el calendario. Esas medidas vienen influenciadas por la existencia del día y la noche, es decir, el movimiento de la tierra.

- Relacionan lo que es causa y efecto al observar que cada acción del hombre viene de una intención que produce otra acción.
- Frente a las relaciones espacio- temporales, manifiestan que estas se dan desde las actividades que la humanidad realiza y se manifiestan en los cambios físicos; es así como relacionan el transcurso del tiempo con los cambios corporales o en las diferentes celebraciones durante el año que afectan el aspecto del espacio. Igualmente identifican que dependiendo del día de la semana y de la hora del día, la ciudad cambia por la presencia de las personas en determinados lugares.

Frente a lo procedimental:

- Los niños y niñas encuentran en los espacios y objetos cercanos una posibilidad para poner en práctica lo que aprenden en las clases.
- Los y las estudiantes procuran hacer un mejor uso del espacio al buscar aprovechar al máximo el papel para hacer sus tareas y dibujos.
- Logran interpretar el reloj análogo, algo que para ellos/as era muy difícil porque no conocían su funcionamiento.
- Se evidenció un avance en procesos de observación y descripción, como punto de partida para la interpretación de las relaciones espacio-temporales.

A nivel actitudinal:

- Aunque se presentan discusiones, los trabajos en grupo se desarrollaron en el marco del compromiso, el compañerismo y el respeto.
- Los niños y las niñas tienen avances en ejercicios de reflexión sobre los cuestionamientos que se les presentan en la cotidianidad.

Con respecto a los objetivos:

Los niños y las niñas, lograron identificar la presencia de los elementos espaciales y temporales en las actividades que ellos/as y otras personas realizan diariamente, a partir de esto llegaron a comprender que su cotidianidad se ve mediada por el tiempo y el espacio, al darse cuenta que se desenvuelven en diferentes lugares dependiendo de la hora del día.

Relacionar lo espacial y temporal, al identificar que los cambios se producen en un intervalo de tiempo y se materializan en el espacio, y que esos cambios no sólo los afecta a ellos/as mismos/as sino a su familia, compañeros y profesores, ejemplo de esto es la referencia que hacen a las festividades durante el año, las cuales cambian los comportamientos de las personas según lo que celebren.

Los y las estudiantes llegan valorar los trabajos que desempeñan los hombres y las mujeres a diario, como parte de las funciones que cada uno/a desempeña, y cada una de estas acciones se determina por el tiempo y el espacio en el que se encuentran; también que cada una de estas actividades pueden cambiar o no el espacio. Valoran su espacio vivido, como aquel donde se desenvuelven y se relacionan cotidianamente con sus familias y compañeros/as.

BIBLIOGRAFÍA[®]:

DOLLFUS, Olivier (1976) El espacio geográfico. Editorial Oikos Tau SA. Barcelona.

FRANCO, María Cristina y otros (1997) Geografía y ambiente. Enfoques y perspectivas. Editorial Universidad de la sabana. Bogotá.

NIÑO R, Ruth Miriam (1997) La maqueta, un recurso para el aprendizaje del espacio topológico. Universidad Pedagógica Nacional. Bogota.

RODRÍGUEZ DE MORENO, Amanda y otros (2002). Concepciones de práctica pedagógica. Universidad Pedagógica Nacional. Bogota

TORRES, Alfonso y otros (2003). Organizaciones populares, identidades colectivas y ciudadanía en Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá.

TORRES CARRILLO, Alfonso. **JIMÉNEZ BECERRA**, Absalón (2004). La práctica investigativa en Ciencias Sociales. Editorial Universidad Pedagógica Nacional. Bogota.

ZEMELMAN, Hugo (2000). Pensamiento crítico y neoliberalismo en América Latina. Conferencia en la Universidad Pedagógica Nacional. 28 de Julio.

[®] La bibliografía relacionada en este escrito, sustentan los avances más significativos de la investigación, es pertinente aclarar, que el restante de bibliografía utilizada durante la misma, se referencia en el informe final para el LEBECS.