

# **Universidad de Valladolid**

**E.U. MAGISTERIO DE SEGOVIA** 

# LA PERCEPCIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ESPACIO VIVIDO EN EDUCACIÓN INFANTIL

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Presentado por:

Anahí Pérez Suárez

Dirigido por:

Mª Mercedes Valbuena Barrasa

Segovia, 29 de Julio del 2013

### **RESUMEN**

En estas líneas se presenta una investigación que pretende mostrar cómo los niños y niñas de educación infantil vivencian el espacio a partir del análisis de la representación gráfica del mismo. La asimilación del concepto espacio en edades tempranas conlleva un proceso de desarrollo extenso y complejo, el cual, con el paso del tiempo y la maduración del individuo va ganando en claridad y amplitud, influenciado siempre por el desarrollo psicomotor y la percepción visual del niño, es por esto, que la fundamentación de este trabajo se basa en el análisis y posterior reflexión de diferentes muestras recogidas a partir de representaciones de un espacio vivido que explican, en concreto, el itinerario casa-colegio además de la representación de la institución de la escuela como uno de los principales referentes en el entorno del niño, considerando en todo momento las variables de la etapa evolutiva en la que se encuentran los alumnos y con el fin de indagar aún más en el conocimiento que los niños poseen sobre la representación de la noción "espacio".

### Palabras clave:

Representación gráfica, percepción espacial, itinerario urbano, desarrollo, evolución, orientación.

### **ABSTRACT**

In these lines presents research that aims to show how children child education, experience the space from the analysis of the graphical representation of the same. The assimilation of the concept space at an early age development involves a process of extensive and complex, which, with the passage of time and the maturation of the individual is gaining in clarity and comprehensiveness, always influenced by psychomotor and visual perception of the child, is for this reason that the foundation of this work is based on the review and reflection of different samples collected from a lived space representations and oral recordings that explain, in particular, the homeschool route in addition to the representation of the institution of the school as one of the main references in the child's environment. Considering all the time variables evolutionary stage in which students are and in order to investigate further in the knowledge that children have about the representation of the notion of "space".

# **Keywords:**

Graphic representation, spatial perception, urban itinerary, development, evolution, orientation,

# Índice

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVOS	5
3. JUSTIFICACIÓN	6
4. MARCO TEÓRICO	14
4.1 LIMITACIONES DEL PENSAMIENTO INFANTIL	14
4.2 LA APRENHENSIÓN DEL ESPACIO EN EL NIÑO	15
4.3 ¿CÓMO ENSEÑAMOS AL NIÑO A SITUARSE EN EL ESPACIO?	20
4.4 ¿QUÉ PROBLEMAS SURGEN EN LA COMPRENSIÓN DE LA ORIENTACIÓN REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO EN EL NIÑO?	
5. METODOLOGÍA	23
6. ANÁLISIS	25
7. CONCLUSIONES	39
8. REFERENCIAS	40
9. ANEXOS	41

## 1. INTRODUCCIÓN

La realización de este trabajo aborda la necesidad de profundizar en el conocimiento, percepción, desarrollo y estructuración del concepto espacio, todo ello enmarcado en la actual ley vigente, LOE (Ley 2/2006 de educación) la cual establece que la educación infantil constituye la etapa con identidad propia que atiende a niños y niñas desde el nacimiento hasta los seis años de edad cuya finalidad es la de contribuir al desarrollo físico, afectivo, social e intelectual de los niños.

Para la creación de este trabajo hemos de tener en cuenta la legislación que establece la Ley Orgánica de Educación 2/2006 de 3 de Mayo por ser la ley educativa vigente y el Decreto que establece el currículo para la etapa infantil de nuestra comunidad autónoma.

Se ha tenido en cuenta el Decreto 122/2007 de 27 de Diciembre por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil de Castilla y León donde se refleja que:

El área Conocimiento del entorno posibilita al niño el descubrimiento, comprensión y representación de todo lo que forma parte de la realidad, mediante el conocimiento de los elementos que la integran y de sus relaciones, favoreciendo su inserción y participación en ella de manera reflexiva.

Es necesario abordar los contenidos del área desde una perspectiva global de construcción de conocimientos. Esto supone establecer relaciones con los de otras áreas, partiendo de lo próximo y cotidiano, ofrecer actividades que requieran el concurso simultáneo de aprendizajes y proponer tareas de diversa índole cercanas a sus intereses.

En este campo curricular, cuando accede al segundo ciclo de la etapa, posee unos conocimientos y vivencias adquiridas en el entorno familiar o escolar que han de tenerse presentes a la hora de elaborar las propuestas de aula para atender a la unidad, coherencia y continuidad de un proceso de desarrollo y aprendizaje que tiene lugar en dos ámbitos espacio-temporales diferentes.

Los participantes y por lo tanto sujetos seleccionados para el análisis de las muestras recogidas pertenecen al segundo ciclo de educación infantil de edades comprendidas entre los 4 y los 5 años de edad, se hace necesario señalar que las

muestras recogidas son de dos aulas concretas permitiéndonos esto tener un gran campo con multitud de materiales para comparar resultados y obtener diferencias.

A todos ellos se les pide que realicen primeramente una representación de su propio colegio, y más tarde una representación gráfica del itinerario recorrido entre vivienda-escuela, es decir, un croquis, donde se puede observar que los niños plasman los elementos del entorno que más les llaman la atención durante la realización real de éste, en definitiva los más significativos para ellos.

Todo ello se realiza con el fin de conocer en primer lugar qué visión tiene el niño de un elemento tan esencial en su entorno como es el colegio y qué representación hace de él, además de conocer también la comprensión y representación espacial del entorno del niño teniendo en cuenta el grado de percepción/observación y la etapa evolutiva en la que se encuentra, para ello analizaremos las características de los dibujos que se presentan y posteriormente su relación con las grabaciones que los sujetos describen.

La investigación se asienta en un marco teórico que está estrechamente ligado al planteamiento del problema y a partir del cual se analizan todas las muestras y resultados de que disponemos.

### 2. OBJETIVOS

El objetivo general del trabajo que aquí se presenta se centra en conocer el grado de percepción y comprensión de un espacio vivido en educación infantil teniendo como referencia el entorno más inmediato del niño.

Como objetivos más específicos encontramos:

- Analizar diferentes representaciones de espacios vividos valorando el significado de cada uno de ellos teniendo en cuenta dos variables: sexo y nacionalidad.
- Mostrar cómo se trabaja en educación infantil la enseñanza y aprendizaje del espacio así como la importancia y relevancia que tiene.

### 3. JUSTIFICACIÓN

La realización de este trabajo trata de esclarecer aún más el conocimiento que los niños de educación infantil tienen del espacio, en concreto el espacio vivenciado aquel que "viven" y el cual cotidianamente forma parte de su vida y por lo tanto del entorno próximo que le rodea.

Para la creación de este proyecto se ha de tener en cuenta la legislación que establece la Ley Orgánica de Educación 2/2006 de 3 de Mayo por ser la ley educativa vigente y los Reales Decretos que establecen el currículo para la etapa infantil de nuestra comunidad autónoma.

La consideración y significación del conocimiento del entorno se refleja ya desde un primer momento en el Real Decreto donde se determina que "el desarrollo de las destrezas y capacidades individuales y su interacción con el medio contribuyen a la evolución del pensamiento, enseñando a pensar y a aprender (pensamiento crítico, toma de decisiones, resolución de problemas, utilización de recursos cognitivos, etc.) y sientan las bases para el posterior aprendizaje".

Atendiendo al Real Decreto 1630/2006, de 29 de Diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de educación infantil se ve reflejada la importancia que el área del conocimiento del entorno tiene en la vida del niño:

Con esta área de conocimiento y experiencia se pretende favorecer en niños y niñas el proceso de descubrimiento y representación de los diferentes contextos que componen el entorno infantil, así como facilitar su inserción en ellos, de manera reflexiva y participativa. Los contenidos de esta área adquieren sentido desde la complementariedad con el resto de las áreas, y habrán de interpretarse en las propuestas didácticas desde la globalidad de la acción y de los aprendizajes. Así por ejemplo, el entorno no puede ser comprendido sin la utilización de los diferentes lenguajes, de la misma manera, la realización de desplazamientos orientados ha de hacerse desde el conocimiento del propio cuerpo y de su ubicación espacial. Las interacciones que niñas y niños establezcan con los elementos del medio, que con la entrada en la escuela se diversifica y amplía, deben constituir situaciones privilegiadas que los llevarán a

crecer, a ampliar sus conocimientos sobre el mundo y a desarrollar habilidades, destrezas y competencias nuevas. Se concibe, pues, el medio como la realidad en la que se aprende y sobre la que se aprende.

Y es que el conocimiento del entorno en educación infantil posibilitará al niño un sinfín de estrategias que le permitirán analizar la realidad mediante la observación de los elementos que la componen favoreciendo su inclusión y participación en el medio.

Se observa también en el Real Decreto 122/20007 de 27 de Diciembre que el área del conocimiento del entorno "Es el intercambio permanente con el medio y sus vivencias lo que le va a permitir ampliar el conocimiento sobre el mundo físico y natural, ser capaz de interpretar los procesos de causa-efecto e iniciarse en el ámbito de la representación de la realidad", y además "mediante la exploración del entorno más próximo aprende a situarse y orientarse en el espacio y a localizar elementos respecto a sí mismo, a los demás y a los objetos. Y es también a través de esa interacción como llega a la discriminación de las formas y volúmenes geométricos y a la estimación de medidas".

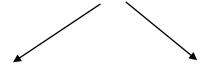
Concretamente en el Área II de Conocimiento del entorno se destaca un claro objetivo sobre el que se puede sustentar este proyecto y es "Observar y explorar de forma activa su entorno y mostrar interés por situaciones y hechos significativos, identificando sus consecuencias".

Y es que la consideración de la variedad y riqueza del hábitat natural, el descubrimiento de que las personas formamos parte de ese medio, conformaran la base para que desde la escuela se trabajen conductas de respeto y cuidado.

Tras conocer el entorno que le rodea el niño pasará a explorarlo, se orientará respecto a los distintos elementos que en él se encuentran, se situará en él e irá discriminando diferentes formas y volúmenes. Estas distinciones provocarán en el niño una conciencia crítica que es la que le permitirá afianzar el conocimiento, representación y comprensión de espacios vividos.

### Real Decreto 1630/2006 / Decreto 122/2007

### Área II Conocimiento del Entorno



### **Obietivos**

- Observar y explorar de forma activa su entorno, generando interpretaciones sobre algunas situaciones y hechos significativos, y mostrando interés por su conocimiento.
- Conocer y valorar los componentes del medio natural y algunas de sus relaciones, identificar sus propiedades y utilidad para la vida.

### **Contenidos**

# Bloque 1. Medio físico: elementos, relaciones y medida

- Elementos y relaciones.
- Cantidad y medida
- Realización autónoma de desplazamientos orientados en su entorno habitual.
- Utilización de las nociones espaciales básicas.

### Bloque 2. Acercamiento a la naturaleza

- Los seres vivos animales y plantas.
- Los elementos de la naturaleza.
- El Paisaje.

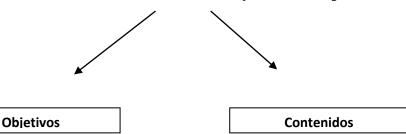
### Bloque 3. Cultura y vida en sociedad

- Las actividades de la vida cotidiana. Iniciativa y progresiva autonomía en su realización. Regulación del propio comportamiento, satisfacción por la realización de tareas y conciencia de la propia competencia.
- Normas que regulan la vida cotidiana. Planificación secuenciada de la acción para resolver tareas.
   Aceptación de las propias posibilidades y limitaciones en la realización de las mismas.
- La localidad.

El aprendizaje y exploración del espacio constituye una actividad vital en las primeras edades del niño así lo expone el Real Decreto: "El entorno infantil debe ser entendido, consecuentemente, como el espacio de vida que rodea a niños y niñas, en el que se incluye lo que afecta a cada uno individualmente y lo que afecta a los diferentes colectivos de pertenencia, como familia, amigos, escuela o barrio. Así, las niñas y los niños reconocerán en ellos las dimensiones física, natural, social y cultural que componen el medio en que vivimos".

En relación con el área II se trabajará además en el cumplimiento del resto de áreas del currículo atendiendo a los objetivos y contenidos que exponen:

### Área I Conocimiento de sí mismo y autonomía personal



- Conocer y representar su cuerpo, descubrir las posibilidades de acción y de expresión y coordinar y controlar con progresiva precisión los movimientos.
- Realizar actividades de movimiento que requieren coordinación, equilibrio, control y orientación y ejecutar con cierta precisión las tareas que exigen destrezas manipulativas.
- Descubrir la importancia de los sentidos e identificar las distintas sensaciones y percepciones que experimenta a través de la acción y la relación con el entorno.

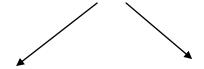
### Bloque 1. El cuerpo y la propia imagen.

- El cuerpo humano. Exploración del propio cuerpo. Identificación y aceptación progresiva de las características propias. El esquema corporal.
- Percepción de los cambios físicos propios y de su relación con el paso del tiempo. Las referencias espaciales en relación con el propio cuerpo.

#### Bloque 2. Movimiento y juego.

- Control postural: El cuerpo y el movimiento.
   Progresivo control del torno, equilibrio y respiración. Nociones básicas de orientación y coordinación de movimientos.
- Confianza en las propias posibilidades de acción, participación y esfuerzo personal en los juegos y en el ejercicio físico.
- Exploración y valoración de las posibilidades y limitaciones perceptivas, motrices y expresivas propias y de los demás.

### Área III: Lenguajes: comunicación y representación



### **Obietivos**

- Expresar ideas, sentimientos, emociones y deseos mediante la lengua oral y otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención y situación.
- Utilizar la lengua como instrumento de comunicación, representación, aprendizaje, disfrute y relación social.
- Demostrar con confianza sus posibilidades de expresión artística y corporal.
- Realizar actividades de representación y expresión artística mediante el empleo creativo de diversas técnicas, y explicar verbalmente la obra realizada.

### **Contenidos**

### Bloque 1. Lenguaje verbal.

- Utilización del lenguaje oral para manifestar sentimientos, necesidades e intereses, comunicar experiencias propias y transmitir información. Valorarlo como medio de relación y regulación de la propia conducta y la de los demás.
- Uso adecuado de los útiles de expresión gráfica y esmero en el orden.

### Bloque 3. Lenguaje artístico.

 Expresión y comunicación, a través de producciones plásticas variadas.

### Bloque 4. Lenguaje corporal.

 Nociones de direccionalidad con el propio cuerpo. Conocimiento y dominio corporal.
 Orientación, organización espacial y temporal. En cuanto al método de evaluación, la cual se refleja en el artículo 7 del Real Decreto 1630/2006 de 29 de diciembre será global continua y formativa. La observación será el eje primordial de todo el proceso evaluativo.

Nos ayudará a identificar aprendizajes los cuales irá adquiriendo el niño, el ritmo y las características propias de los niños en esta etapa, además de valorar la propia práctica docente.

La intervención educativa con niños con necesidades educativas especiales la cual se encuentra establecida en el artículo 8 del Real Decreto 1630/2006 de 29 de diciembre, se llevará a cabo observando las características propias y personales de cada niño, atendiendo siempre a sus necesidades e intereses. A través de una serie de procedimientos se analizarán las particularidades que pueden tener influencia en el desarrollo y evolución del niño y se trabajará en colaboración con las familias para favorecer el desarrollo integral de éstos. Asimismo el centro presentará medidas de apoyo y estará adaptado para dar respuesta educativa a todas y cada una de las necesidades existentes.

En referencia a las competencias que figuran en el Título de Grado en Educación Infantil recogidas en la Memoria de verificación del grado de Educación Infantil de la Universidad de Valladolid encontramos como objetivo fundamental el de formar profesionales con capacidad para la atención educativa al alumnado de Educación Infantil y para la elaboración y seguimiento de la propuesta pedagógica para impartir la etapa educativa de Educación Infantil.

Es necesario lograr en estos profesionales, habilitados para el ejercicio de la profesión, la capacitación adecuada para afrontar los retos del sistema educativo y adaptar las enseñanzas a las nuevas necesidades formativas y para realizar sus funciones bajo el principio de colaboración y trabajo en equipo.

Los estudiantes deberán saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que se demuestran por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio, la educación.

Es necesario que sean capaces de reconocer, planificar y valorar buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje, analizar críticamente y argumentar las decisiones en el marco del contexto educativo.

Estos profesionales han de conocer los objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación de la Educación Infantil y desarrollar estrategias didácticas tanto para promover y facilitar los aprendizajes en la primera infancia, desde una perspectiva globalizadora e integradora de las diferentes dimensiones cognitiva, emocional, psicomotora y volitiva, como para diseñar y regular espacios y situaciones de aprendizaje en contextos de diversidad que atiendan a las singulares necesidades educativas de los estudiantes, a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos.

Además de todo ello, los estudiantes del Título de Grado Maestro en Educación Infantil deben lograr adquirir una serie de competencias específicas, sobre las cuales se asienta el presente proyecto, algunas de ellas son:

- Comprender los procesos educativos, psicológicos, psicomotores y de aprendizaje en el periodo 0-6, en el contexto familiar, social y escolar.
- Conocer los desarrollos de la psicología evolutiva de la infancia en los periodos 3-6.
- -Capacidad para saber promover la adquisición de hábitos en torno a la autonomía, la libertad, la curiosidad, la observación, la experimentación, la imitación, la aceptación de normas y de límites, el juego simbólico y heurístico.
- -Reflexionar sobre la necesidad de la eliminación y el rechazo de los comportamientos y contenidos sexistas.
- Potenciar en los niños el conocimiento y control de su cuerpo y sus posibilidades motrices.
- Capacidad para dominar las técnicas de observación y registro.
- -Capacidad para analizar los datos obtenidos, comprender críticamente la realidad y elaborar un informe de conclusiones.

# Ámbito Didáctico Disciplinar

- -Conocer las estrategias metodológicas para desarrollar nociones espaciales.
- -Promover el interés y el respeto por el medio natural, social y cultural.
- -Conocer los fundamentos plásticos y de expresión corporal del currículo de la etapa de infantil.
- -Conocer los fundamentos y ámbitos de actuación de las distintas formas de expresión artística.

### 4. MARCO TEÓRICO

El espacio constituye un contenido propio de las ciencias sociales de aprendizaje básico en nuestras vidas y es que las personas desde que nacemos estamos en permanente investigación, investigamos el ambiente y el entorno que nos rodea. Desde los inicios el conocimiento que el niño tiene del mundo es muy limitado ya que éste solo se reduce a visiones que simplemente percibe. Estas percepciones provocan en el niño la creencia de que todo gira en torno a él, sin darle cabida a la posibilidad de que él mismo se diferencie de su entorno, de su espacio más inmediato.

### 4.1 LIMITACIONES DEL PENSAMIENTO INFANTIL

La concepción que el niño adquiere del espacio se encuentra marcada especialmente por su personalidad, la cual hace que éste solo hable y se exprese sobre sí mismo.

El egocentrismo es lo que caracteriza esta primera etapa.

Según Hannoun (1977), los efectos del egocentrismo se observan en tres perspectivas diferentes:

- Una en la que el niño percibe el propio espacio acorde a las dimensiones que éste tiene. El espacio de adultos, casas, muebles, calles y plazas no se corresponde con el que el niño observa, ya que éste reproduce un mundo acorde a sus propias dimensiones, es decir, se adapta a él.
- Otra en la que el niño percibe el espacio según como lo piensa e interioriza, no como lo ve.
- Y una tercera en la que se irá desarrollando la adquisición de la lateralidad, reconociendo derecha e izquierda. El niño es capaz de dividir el espacio en cuatro partes: lo que se encuentra delante de él, lo que se encuentra detrás de él, lo que se encuentra a su derecha y lo que se encuentra a su izquierda. Con este análisis que el niño hace del espacio intenta responder de forma intuitiva a sus necesidades.

En definitiva el niño tan sólo es consciente de su propio "yo", tanto las personas como objetos que le rodean existen únicamente cuando él los ve y dejan de existir en cuanto él no los ve. Esta visión que el niño posee del entono le impide ver más allá del mundo que le rodea. Este egocentrismo es característico entre los tres y cuatro años de edad.

Otra de las limitaciones que encontramos a la hora de estudiar la percepción del espacio en el niño es lo que llamamos el sincretismo infantil.

Burloud ( ) define el sincretismo de la siguiente manera:

"Por regla general se admite que el mundo, en un principio, aparece al niño como un panorama confuso, una continuidad coloreada en que los objetos no tienen contornos propios, o aún, hablando más exactamente, no hay objetos, sino solamente claros de luz que alternan con manchas de sombra." (Hannoun, 1977, p.75)

Burloud trata de explicar que el niño tiende a percibir el entorno que le rodea con una perspectiva global, es incapaz todavía de disociar cada una de las partes que componen un todo. Si analiza un objeto o un hecho, no es capaz de separar las partes que componen ese hecho u objeto, el tan sólo se fija en uno de sus elementos considerando que todos los demás se encuentran adheridos a él.

La etapa del sincretismo será superada por el niño en torno a los cinco o seis años.

Es de vital importancia que los niños experimenten y representen todo lo que acontece al espacio para así de esta manera manejar de forma fácil las habilidades espaciales que los adultos dan por logradas.

La aparición del concepto "espacio" en la vida del niño se desarrollará en la etapa característica con su evolución cognitiva que comprende entre los 3 y los 6 años de edad.

### 4.2 LA APRENHENSIÓN DEL ESPACIO EN EL NIÑO

¿Cómo pensamos el espacio cognitivamente? ¿Se nace con un esquema determinado que refleja el mundo que nos rodea? ¿Existen capacidades específicas que supeditan la forma en la que pensamos el espacio?

Según Trepat y Comes (1998) fue el filósofo alemán Immanuel Kant el encargado de tratar el concepto del espacio desde una dimensión cognitiva afirmando

que el espacio es indispensable a la experiencia del ser humano, una forma de intuición y de sensibilidad.

Kant afirma la existencia de moldes y esquemas espaciales y el proceso estructurado de información del mundo que nos rodea.

Los planteamientos de los esquemas que definen el espacio, Piaget los interpreta como esquemas evolutivos.

Cabe destacar la importancia de la teoría del desarrollo de los conceptos espaciales la cual plantea Piaget proporcionando modelos de conceptos espaciales y propiedades geométricas referidas al espacio.

En la mente infantil, el niño diferencia con el paso del tiempo diferentes propiedades geométricas siguiendo un esquema de evolución.

El proceso parte de propiedades que son generales, independientes en tamaño y forma llamamos "propiedades topológicas" y aluden a:

- 1. Proximidad (vecindad, cerca/lejos).
- 2. Separación y continuidad (frontera/límite...).
- 3. Ordenación (sucesión lineal).
- 4. Cierre (abierto/cerrado, interior/exterior).

El segundo grupo de propiedades que Piaget resalta son "las propiedades proyectivas", las cuales constituyen la capacidad de vaticinar el aspecto de un objeto si se observa desde diferentes puntos de vista o perspectivas. El reconocimiento de este segundo grupo de propiedades requiere una descentralización espacial, es decir, la superación del egocentrismo infantil.

Y por último el tercer grupo de propiedades se reconocen como "propiedades euclidianas" las cuales se refieren al tamaño, es decir a la medida del espacio, de las distancias y de las direcciones.

Se detallan ahora en profundidad las propiedades explicadas anteriormente según Ochaíta Alderete (1983), donde establece que en el marco piagetiano el espacio

no surge de la simple percepción se elabora poco a poco. El conocimiento del espacio comienza con la actividad sensoriomotriz y le sucede el nivel representativo.

La actividad real o imaginada irá evolucionando y transformando las imágenes espaciales para convertirlas en operaciones. Para Piaget este conocimiento no surge de la percepción visual sino que establece el producto final de un progreso que comienza desde el nacimiento y finaliza en la adolescencia teniendo siempre en cuenta la actividad perceptiva.

Como ya se ha señalado con anterioridad existen tres tipos de relaciones espaciales: topológicas, proyectivas y euclidianas.

### a) Representación topológica (3-5 años)

Las relaciones topológicas tienen en cuenta el espacio dentro de un objeto o figura específico. En esta etapa el niño/a controla los trazos irregulares con los que representa los objetos empleando el lenguaje icónico.

Es al final de esta etapa cuando es capaz de contemplar algunas categorías en relación con el espacio. Los objetos no ocupan un lugar en el espacio sino que se incorporan a él, por esa razón la mayoría de los dibujos son planos. Hay ausencia de profundidad y el sentido de la proporción, el paralelismo y las líneas rectas es inexistente.

### b) Representación proyectiva (5-12 años)

La representación proyectiva se subdivide en dos subetapas:

Proyectiva I (5-7 años)

El niño sigue siendo egocéntrico. En esta etapa ya comienza a controlar el trazo regular con ya sea de líneas rectas o curvas, aunque presenta dificultad dibujar líneas cerradas.

La ausencia de concentración le lleva a cometer algunas incorrecciones.

### Proyectiva II (7-12 años)

En el desarrollo de esta subetapa, el niño consigue al fin la coordinación entre los trazados y la imagen que representa mentalmente. Las figuras cerradas que no tenía adquiridas en la etapa anterior (triángulos, circunferencias, cuadrados) ya las domina.

Para la representación tanto de hechos como de acontecimientos opta por la utilización de un lenguaje simbólico.

Aparecen las líneas de profundidad y el punto de fuga y se reflejan en las imágenes y paisajes. La diversidad de tamaños de los objetos significa para el niño la profundidad.

Contempla todas las categorías espaciales.

### c) Representación euclídea

En esta etapa el niño tendrá más afianzados todos los conocimientos que al conocimiento del espacio se refieren.

Representará elementos que conforman la geometría euclídea, estos son, puntos, rectas, planos, figuras... además de los elementos de figuras abstractas (figuras virtuales).

Posee la capacidad de jerarquizar e incorporar los objetos en el espacio a la vez que un gran manejo de categorías como son: la dirección, orientación, distancia, forma, volumen y escala.

Utiliza el lenguaje cartográfico compuesto por símbolos e iconos y representa espacios con cierta proporción y escala.

Durante el periodo de educación infantil la representación topológica va a estar definida por esquemas y croquis topográficos.

El niño empieza localizando espacios de manera secuencial aunque no plenamente ordenada.

De acuerdo a Hannoun (1977) La percepción del espacio en el niño se ajusta a un esquema psicológico formado por la evolución de tres etapas esenciales:

- Etapa de lo vivido: En esta primera etapa el niño "vive" el espacio. En ella se refleja como éste experimenta el medio. Por tanto ese espacio vivido lo conformará un espacio físico con el cual el niño haya estado en contacto y que vivenciará a través del movimiento. Como es el caso del patio del recreo. Esta etapa se corresponde con el estadio del "aquí".
- Etapa de lo percibido: En esta segunda etapa, etapa del "allá" el niño será capaz de percibir el espacio a pesar de que previamente no haya estado en contacto con él, es decir, el niño es capaz de experimentar lo que se encuentra "más allá" de lo que ha podido ver o vivir. En este caso el niño ya no tendrá la necesidad de utilizar el movimiento puesto que con la observación será capaz de analizar el espacio. Podrá ser consciente de un espacio menos inmediato como puede ser su o barrio o el pueblo donde vive.
- Etapa de lo concebido: A partir de los doce años aparece la "etapa del doquier" en la que el niño será capaz de concebir el espacio más abstracto y matemático, formas ya no tan concretas, referidas a superficies más amplias. Por ejemplo España.

Según Rivero Gracia (2011), dentro de la etapa de espacio vivido los psicólogos diferencian una serie de etapas según la ocupación del niño en el espacio.

Primeramente destacan la fase sensoriomotriz que tiene lugar en los dos primeros años de vida del niño, durante los primeros ocho meses de esta etapa el espacio del niño se limita a lo que puede llegar a alcanzar con la vista o simplemente tocarlo, más tarde en torno a los doce meses el niño amplia el concepto espacial que tiene y por último entre los dieciocho meses y dos años realiza recorridos de manera independiente en lugares que le son conocidos, es capar de reconocer algunos itinerarios e incluso va comprendiendo la adquisición de ciertas nociones espaciales como son "próximo" y "lejano".

En la segunda etapa la "preoperacional" la cual se da en torno a los tres/cuatro años, los niños tienen un concepto de espacio mucho más asentado, pudiendo describir la situación de algunos objetos, las distancias, e incluso el desplazamiento que ellos mismo han recorrido.

A medida que pasa el tiempo aumenta en el niño la amplitud de componentes, de diferentes sitios e itinerarios, que el niño puede conservar en su memoria por lo que la comprensión y percepción del espacio se va haciendo cada vez más complicada.

Generalmente los niños al igual que los adultos, extraen alusiones externas que les ayudan a orientarse, es decir, cuanto más conocido o cercano sea un objeto más orientado estará para el niño.

Cuando los niños explican algunas rutas reales lo hacen describiendo el desplazamiento que realizan de manera secuencial. Pero en el momento en el que la ruta real se convierte en una ruta simulada por el propio niño con un coche de juguete sobre un espacio concreto aunque el coche siempre se desplace por el mismo lugar, el niño no identificará los elementos de igual forma que si fuese él el que haya experimentado y vivenciado ese recorrido. Y es que los niños tienden a aprenderse mucho mejor una ruta si la han experimentado previamente de forma directa y más tarde la han representado gráficamente.

# 4.3 ¿CÓMO ENSEÑAMOS AL NIÑO A SITUARSE EN EL ESPACIO?

De acuerdo con Souto González (1999) la geografía puede considerarse un campo en el que se le facilita al niño la inserción al conocimiento del razonamiento abstracto y del pensamiento simbólico atendiendo no sólo a un lenguaje verbal sino a través de imágenes que representen el espacio.

Los alumnos comenzarán a construir imágenes del espacio a partir de la observación y la experimentación que obtengan de él. Y es que desde sus inicios podemos concienciar al niño de la capacidad de organizar el espacio, recurriendo al estudio de los elementos de su entorno más próximo como por ejemplo su casa.

A través de diferentes técnicas el niño irá adquiriendo un aprendizaje espacial más sólido que le facilite el estudio de nuevos conceptos relacionados con el espacio como son: arriba, abajo, cerca, lejos...

Es favorable que las actividades para ejercitar la organización del espacio estén relacionadas con actividades que los niños hayan vivenciado en primera persona, con el fin de que el niño relacione el concepto forma-espacio.

Para trabajar el espacio cotidiano es necesario que los niños discriminen lo que ven y oyen en un espacio determinado y a partir de ello ayudarles a analizar objetos, ruidos y olores que se puedan encontrar en dicho espacio. En estas edades los niños se caracterizan por ser curiosos les encanta conocer y aprender cosas nuevas lo que ayuda a que conozcan mejor su entorno. Realizar salidas escolares a su entorno más próximo, o trabajar aspectos como su casa, la escuela o la calle por donde andan a diario, facilitará el aprendizaje espacial.

Así como los entornos más inmediatos se hace necesario trabajar los espacios más lejanos los cuáles el niño no puede ver a diario y en consecuencia no distingue o entiende con claridad, son espacios difusos que se pueden trabajar a través de medios audiovisuales haciendo siempre hincapié en las narraciones descriptivas de dichos espacios para conocerlos mejor.

La geografía aporta diversos aspectos a la concepción educativa:

- En primer lugar permite diferenciar los roles existentes en su familia con los cuales comparte diversos espacios. De esta manera el niño se relaciona con su entorno local más próximo teniendo como referencia otros elementos respecto a él mismo.
- 2. El reconocimiento y la distinción de diferentes espacios vitales que el niño vive como pueden ser: la casa, el aula, el patio, la calle... Todo ello es posible trabajarlo a partir de itinerarios con recorridos próximos y de esta manera desarrollar buenas estrategias de organización espacial.
- 3. Por otro lado, el reconocimiento de las relaciones espacio-territorio, esto es, ubicación, orientación, y distancia. Aunque es necesario señalar que debido a la corta edad de la etapa en la que nos encontramos, los niños son incapaces de trabajar de forma individual la relación orientación-organización espacial.
- 4. El reconocimiento y diferenciación de los elementos que componen el medio ambiente, estudiando situaciones ambientales de todo tipo desde los fenómenos meteorológicos a los cambios de estación sucesivos.
- 5. La exploración de sus posiciones respecto al espacio en el que habitualmente se desenvuelven y que es conocido para el niño.

# 4.4 ¿QUÉ PROBLEMAS SURGEN EN LA COMPRENSIÓN DE LA ORIENTACIÓN Y LA REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO EN EL NIÑO?

Los niños de infantil durante esta primera etapa poseen muchas dificultades para tener una clara organización del espacio, porque como ya se ha señalado anteriormente el niño no es capaz de observar los elementos o rasgos más importantes de un objeto sino que lo asocia a un "todo" el cual sólo contempla mediante su propio punto de vista. Por eso se hace necesario que los maestros trabajen con sus alumnos actividades en las que intervengan espacios conocidos para ellos como su propia casa y sus diferentes dependencias, es así como se conseguirá que el niño relacione unos elementos con otros y conformar un "todo" que le ayudará ordenar su organización espacial.

Otra de las confusiones que poseen los niños a estas edades tan tempranas es la de confundir su pensamiento con la realidad observada, esto es que a menudo le atribuyen cualidades humanas a seres inanimados, es por ello que es necesario que en el aula se trabaje la observación e interpretación del medio a partir de imágenes y símbolo que no son los habituales, por ejemplo diferenciando los cambios estacionales a partir del nacimiento o caída de las hojas de los árboles.

Como ya sabemos el juego es una herramienta fundamental en estas edades y un recurso que nos va a ayudar en el aprendizaje de la estructuración espacial del aula, la utilización de "rincones" como medio para organizar el juego en el aula facilitará la adquisición aún más del concepto "espacio".

Mediante los juegos que los niños practican en el aula podemos observar además de los roles sociales que se asignan, el sentido de la escena que representan, lo que va a permitir conocer como se mueven los niños por el espacio del aula.

En definitiva los docentes pueden formular un gran número de actividades que ayudarán a la adquisición del conocimiento del espacio.

### 5. Metodología

La realización del siguiente proyecto se basa en el paradigma de investigación cualitativa.

Según González Morales (2003) una de las características principales del paradigma cualitativo es que en su estrategia trata de comprender la realidad más próxima, conocer los hechos, procesos, estructuras y personas en su totalidad, y no a través de la medición de algunos de sus elementos. La misma estrategia indica ya el empleo de procedimientos que dan un carácter único a las observaciones.

Se puede afirmar que el método está enfocado a un estudio de caso ya que se trata de una investigación que pretende abordar un tema concreto como es el estudio y posterior análisis de representaciones gráficas en las que se puede observar como el niño vivencia el espacio de su entorno más inmediato, cómo lo percibe y cómo lo comprende.

La recogida de muestras se ha llevado a cabo en un centro específico de la Comunidad de Madrid y en un nivel concreto del segundo ciclo de educación infantil, es decir, con niños de 4 años de edad.

El C.E.I.P. "Cañada Real" se halla situado en la localidad madrileña de Collado Villalba situado en una zona originada por el crecimiento urbano separada del centro urbano por la autopista A-6. En ella se encuentran varios centros comerciales y de ocio y se caracteriza por aglutinar buena parte de los flujos migratorios de toda índole que se están produciendo en la actualidad. En esta área se emplazan una urbanización de edificios plurifamiliares y varias líneas de edificios de protección oficial.

Se hace necesario destacar que el proyecto se centra en la dimensión interpretativa (Koetting 1984, 296) ya que se nos permite conocer la realidad de una manera sencilla y eficaz.

En la elaboración de este proyecto ha sido necesaria una recogida de muestras de dibujos pertenecientes a niños del segundo nivel del segundo ciclo de educación infantil, es decir, de 4 años de edad, los cuales presentan características diversas que se convertirán en variables a investigar, por un lado distinción de sexo y por otro distinción de cultura.

Primeramente se llevará a cabo un análisis de las representaciones gráficas que se les pidieron a los niños de forma previa, representaciones que a través del dibujo reflejan por un lado una visión de "la escuela", la cual constituye uno de los factores más influyentes en el niño y su entorno y en segundo lugar la visión de la percepción del recorrido experimentado y realizado entre dos puntos concretos: itinerario casacolegio. Todo ello con el objetivo de conocer y comprender el grado de conocimiento del entorno que le rodea, teniendo en cuenta el punto de partida del cual partimos, y es que hay que mencionar que previa a esta recogida de muestras, los sujetos seleccionados ya habían trabajado durante el trimestre anterior y a través de algunas salidas didácticas al exterior el tema del conocimiento y exploración del entorno, y es por ello que los resultados servirán para dar fiabilidad o no a la metodología empleada por la maestra en la adquisición del aprendizaje y enseñanza del medio natural.

Se analizará en profundidad cada una de las muestras obtenidas atendiendo a las características que exponen Lowenfeld y Brittain (1981) y las que se establecen según Rhoda Kellogg (1981) y que describen el desarrollo psicológico que se observa en los niños a través de sus representaciones y expresiones artísticas.

Además de todo ello se realizará un análisis comparativo teniendo en cuenta las variables que hemos señalado anteriormente y referenciando a Rivero (2011) que es una de las principales autoras que observa diferencias entre las diversas muestras pertenecientes a niños y niñas atendiendo a esas características.

Aunque las diferentes muestras se hayan obtenido de 34 alumnos y alumnas en total hay que mencionar que se han seleccionado solo aquellas que aportaban mayor información para la elaboración del presente proyecto.

### 6. ANÁLISIS

Los niños y niñas de los que se han obtenido los resultados y las muestras se corresponden a la etapa preoperacional que comprende de los 2 a los 7 años de edad. En esta etapa el niño va a descubrir que algunas cosas adquieren el lugar de otras, y es que el pensamiento infantil ya no va a depender de acciones del exterior sino de la propia interiorización.

Las formas de representación que aparecen al principio del periodo son: la imitación, el juego simbólico, la imagen mental y el desarrollo del lenguaje hablado.

Además de todo aunque se suceden adelantos en el funcionamiento simbólico, la habilidad para pensar con lógica continúa siendo bastante egocentrista.

A través de la demanda de las representaciones gráficas según Hannoun (1977), se le va a ayudar al niño a aprehender un espacio independiente de él, a deslindar el espacio de su particular punto de vista. Principalmente se le ayuda a que considere el espacio de forma independiente del objeto que en él se encuentra.

En lo que respecta al desarrollo de la expresión artística infantil, los sujetos de las diferentes muestras obtenidas pertenecen a la etapa pre-esquemática (etapa que comprende entre los 4 y los 7 años de edad). Se procede a continuación a realizar un análisis profundo acerca de las características que presentan cada una de las muestras recogidas apoyándonos sobre todo en las pautas de Kellogg (1985) y los autores antes citados.

### Representaciones gráficas de la escuela.

### SUJETO 1: Niña búlgara

### - Descripción de lo representado:

En el siguiente dibujo observamos diferentes elementos figurativos, por un lado, siete árboles realizados en color verde, todos ellos del mismo tamaño más o menos, por otro lado, el edificio de la escuela realizado con diversos colores, un sol circular y en la parte superior del folio un cúmulo de nubes pegadas a la línea de cielo. Todo ello representado sobre un folio en blanco.

Los diversos dibujos figurativos se encuentran realizados con rotuladores de punta fina de varios colores: verde, rojo, amarillo, naranja, rosa, marrón, morado y negro.

El dibujo realizado es conocido por la niña aunque no es fácil de reconocer si lo uno mismo a simple vista, ya que se puede confundir fácilmente la estructura del dibujo de la escuela con el modelo tradicional de una casa.

### - Etapa en la que se ubica:

Según los autores Lowenfeld y Lambert Brittain podemos deducir que la niña se encuentra en la etapa preesquemática, la cual comprende desde los cuatro hasta los siete años de edad, en ella los trazos y garabatos van perdiendo cada vez más su relación con los movimientos corporales, son ahora controlados y se refieren a objetos visuales, como es el caso de este primer dibujo, en el cual observamos los primeros intentos de representación, en este caso encontramos la escuela como componente principal, siete árboles y diversos elementos de la naturaleza como son el sol, las nubes y el arcoíris.

Los trazos y garabatos van perdiendo cada vez más su relación con los movimientos corporales son ahora controlados y se refieren a los objetos visuales.

En este caso se trata de un dibujo típico infantil, un paisaje con figuras, creados por los diagramas según el autor Kellogg, los cuales pertenecen a cinco figuras geométricas regulares: el cuadrado, el rectángulo, el óvalo, el triángulo y la cruz griega de san Andrés. En este dibujo el rectángulo forma parte del cuerpo de la escuela, el triángulo representa al tejado de ésta y por último los cuadrados forman las ventanas y la puerta de la misma.

### -Análisis de lo representado:

En cuanto al significado del color, observamos que la niña ha utilizado diversos colores como: el rojo, azul, verde, amarillo, naranja, marrón, morado, negro y rosa.

Los materiales utilizados han sido rotuladores de punta fina.

Según Kellogg (1981) en los dibujos realizados a estas edades normalmente existe poca relación entre el color elegido para pintar un objeto y dicho objeto representado, en nuestro caso, el niño si ha establecido relación a la hora de pintar los

árboles, el sol y las nubes, ya que en la vida real dichos elementos suelen ser de éstos colores, pero por otro lado, al realizar la escuela con trazos de diversos colores: la puerta de color rojo, las ventanas de color morado, y el tejado e color negro dicha relación ya no se ha llevado a cabo con la realidad. Pero sí es interesante resaltar que en el trazo del rectángulo que conforma el cuerpo de la escuela ha utilizado el color naranja y esto en la realidad sí que es así, puesto que el colegio está construido con ladrillos de color naranja.

La niña concibe el espacio como aquello que le rodea e intenta representarlo en la forma en la que ella misma lo comprende; ya que como bien observamos en el dibujo la escuela aparece representada en la parte más bien central del folio y a los lados de ésta, encontramos diferentes árboles, tres de ellos situados a la izquierda de la casa y otros cuatro a la derecha.

El folio lo ha colocado de forma horizontal, es decir, apaisada y los trazos no se salen de la hoja ya que las figuras se encuentran centradas y bastante bien realizadas. Destaca que las figuras están como flotando en el espacio porque el niño todavía está adquiriendo la estructuración espacial.

Según Kellogg (1981) las casas se dibujan combinando diagramas de forma diversa, y no como fruto de la observación de las casas de la calle, además el niño trata todos los motivos artísticos creando unidades de diagramas, formas arquetípicas o universales específicas del arte infantil.

La escuela representada posee el tejado triangular, las ventanas cuadradas y la puerta rectangular por lo que según este autor es el tipo de casa o edificio que con más frecuencia aparece en los dibujos de cinco a ocho años.

Por otro lado, los elementos de vegetación que suelen dibujar los niños pequeños son árboles y flores. En este caso la niña ha dibujado siete árboles con el mismo esquema y muy realistas.

En este dibujo no se puede hablar de la representación de la figura humana ya que no está representada.

Podemos decir que el niño posee un buen desarrollo de la capacidad kinestésica y posee muy buena coordinación y destreza de su extremidad superior ya que el dibujo

está muy bien realizado y ya se empieza a notar que no deja espacios en blanco para rellenar dicho dibujo. Por lo que, tras analizar este dibujo podemos decir que realiza dibujos acordes con la etapa madurativa a la que pertenece.

### SUJETO 2: Niña Marroquí

### - Descripción de lo representado:

Tras la observación de este segundo dibujo podemos distinguir en él varios elementos figurativos como son: la escuela la cual está apoyada sobre la base del suelo y que consta de las partes más representativas de las que se compone: tejado, ventanas y puerta. Si miramos al lado derecho del folio observamos a un pequeño animal del campo: la mariposa a la cual representa con alas y antenas y además un tobogán y unos columpios, elementos que realzan la realidad del dibujo, puesto que próximo al colegio se encuentra un parque. Al otro lado del folio, si miramos a la izquierda observamos un árbol frondoso, de tamaño pequeño. Se componen por el tronco y la copa la cual la representa mediante una copa voluminosa. Aparece el suelo y el cielo. Si observamos el cielo aparecen nubes dibujadas con formas curvas y en la esquina superior derecha encontramos un sol asomando.

Por último los colores que vemos que emplea son en su mayoría colores cálidos y que dan una sensación de armonía y paz al dibujo en su totalidad.

### - Etapa en la que se ubica:

Basándonos en los autores Lowenfeld y Lambert Brittain concretamente en el libro "Desarrollo de la capacidad creadora" llegamos a la conclusión de que esta niña se encuentra en la etapa preesquemática que está comprendida entre los cuatro y los siete años de edad, pero muy próxima a la etapa esquemática ya que presenta características propias de esta etapa como es la línea base.

Generalmente es en los comienzos de esta edad, los cuatro años, cuando el niño comienza a hacer formas reconocibles. Resulta imprescindible señalar que en el caso de esta niña su evolución en el dibujo es avanzada correspondiéndose más con las destrezas artísticas de una niña de cinco e incluso seis años ya que las figuras están bastante evolucionadas y perfeccionadas.

Además una de las características de esta etapa es también que los dibujos de los niños se identifican por la manera de dibujar un objeto una y otra vez, como en este caso ocurre en el que vemos dibujadas las nubes siete veces.

El dibujo es mucho más que un ejercicio agradable para la criatura. Es el medio gracias al cual desarrolla relaciones y concreta muchos pensamientos vagos que pueden ser importantes para ella. El dibujo se convierte además en una experiencia de aprendizaje, y es que la manera de representar las cosas es un indicio de las experiencias que el niño ha tenido con ellas. El periodo comprendido entre los cuatro y los siete años de edad es importante en el área del desarrollo perceptivo, tan pronto como el niño establece algo más que el mero significado de un objeto comienza la percepción visual y el niño comenzará a emplear otras líneas aparte de las geométricas.

Si observamos el dibujo vemos el empleo de muchas figuras geométricas como son el rectángulo para la realización del edificio de la escuela y el tronco del árbol el triángulo para realizar el tejado y los cuadrados para dibujar las ventanas.

### -Análisis de lo representado:

En la realización de este dibujo la niña ha empleado ceras de diferentes colores como son: el azul, diferentes tonalidades de naranja, el amarillo, el verde y el marrón.

La elección de la niña de estos colores para pintar su dibujo no tiene un significado concreto ya que a esta edad hay normalmente poca relación entre el color elegido para pintar un objeto y el objeto representado. Esto no significa que la niña no tenga conciencia del color sino que su habilidad para trazar formas tanto geométricas como lineales domina su pensamiento. Aunque también en esta etapa se han descubierto otras razones ante el hecho de que el niño seleccione un color particular para un determinado objeto, algunas son por naturaleza, esto es, que el niño las realiza de forma mecánica.

En cuanto al significado del espacio, esta niña lo concibe como algo que se encuentra a su alrededor, a primera vista observamos los objetos en un orden caprichoso y alineados siguiendo una serie, lo que provoca que ocupe toda la dimensión del papel. En cuanto al tamaño de los elementos los hace la mayoría en grandes medidas condicionada por la percepción que tiene ella del espacio en esta etapa.

Predomina la forma ejemplar o ejemplaridad, esto es, que el modo de representación de un objeto en este caso la escuela, el árbol o los columpios aparecen representados de la forma que mayor información proporcionen de esos elementos. La niña dibuja la escuela añadiéndole las características que más la caractericen por ejemplo añadiéndole elementos como las ventanas, la puerta, el tejado, el nombre del colegio...

Aparecen referencias espaciales propias de la etapa esquemática posterior a la suya, esto lo vemos reflejado en la existencia de la línea de base, y es que tanto los personajes como los objetos necesitan un punto de apoyo explícito sobre el que situarse y como observamos en este dibujo, la niña dibuja una línea de suelo o base que tiene su contrapartida con la línea del cielo.

Destaca también la característica del abatimiento, y es que los elementos verticales como la casa, las flores o los árboles los dibuja desde una perspectiva frontal.

La escuela la dibuja combinando diagramas y traza todos sus motivos artísticos principales.

En cuanto a la mariposa dibuja las partes esenciales que conoce como son las antenas y las alas que la caracterizan.

Los elementos de vegetación que suelen dibujar los niños pequeños son los árboles y las plantas en este caso flores. Los árboles y las flores no se dibujan según el tamaño con que aparecen en la naturaleza, sino según el que se precisa para completar patrones o para alcanzar otras finalidades estéticas.

La niña ha realizado el dibujo colocando el papel de forma horizontal y haciendo una disposición de las formas representadas ocupando la superficie del folio en su totalidad.

Y por último resaltar el gran dominio kinéstesico que se observa ya que los trazos que realiza son refinados, se nota que posee una destreza motriz avanzada con una coordinación y representación correctas.

### SUJETO 3: Niño Colombiano.

### - Descripción de lo representado:

Tras observar este tercer dibujo podemos contemplar diferentes elementos figurativos; ya que en esta representación de la escuela nos encontramos dos edificios (que parecen estar flotando) situados en la parte central del papel los cuales representan la institución educativa, en ellos se observan detalles como las ventanas o las banderas del colegio las cuales conforman un detalle muy realista ya que el centro en su fachada principal presenta tres banderas; dos flores que ocupan la parte inferior del folio y que poseen multitud de detalles como el tallo, las hojas y el polen y en la parte superior derecha un gran conjunto de nubes de diversos tamaños realizadas con líneas curvas entre las que encontramos adherido a una de ellas, un pequeño sol.

### - Etapa en la que se ubica:

Tomando como referencia a los autores Lowenfeld y Lambert Brittain podemos deducir que este infante se encuentra en la etapa preesquemática, la cual comprende desde los cuatro hasta los siete años de edad.

Como se percibe en el dibujo, este niño ya crea conscientemente formas que tienen bastante relación con el mundo que la rodea; es decir, los trazos y representaciones realizadas que se refieren y asemejan a los diferentes objetos visuales, esto puede ser debido a que posee un mayor dominio de su cuerpo.

Como es característico de esta edad, se ve que el niño dibuja lo que sabe, lo que conoce; no lo que observa.

Hay gran empleo de diferentes figuras geométricas; algunas de ellas regulares, como son el rectángulo, utilizado para representar las partes del cuerpo de la escuela, y el cuadrado utilizado para la representación de las ventanas. Hay ausencia de formas triangulares puesto que los edificios de la escuela no presentan tejado.

### -Análisis de lo representado:

Para la elaboración de este dibujo, se han utilizado ceras aunque hay ausencia de color.

Debido a su corta edad, este niño concibe el espacio como aquello que lo rodea e intenta representarlo en la forma en la que él lo concibe; ya que como bien observamos en el dibujo, la escuela aparece representada en la parte céntrica del folio, parece estar flotando; es decir, no se ha establecido ninguna relación espacial fuera del concepto del niño sobre sí mismo. Este niño a la hora de realizar este dibujo ha pensado "Hay un colegio, unas flores, unas nubes y un sol"; pero no ha establecido una relación entre todos los objetos representados.

El niño ha realizado el dibujo colocando el papel de forma horizontal y haciendo una disposición de las formas representadas ocupando casi toda la superficie del folio.

Para concluir con el análisis de este dibujo, se observa que este niño registra una buena capacidad Kinestésica y tiene bastante coordinación y destreza de sus extremidades para realizar trazos y representaciones correctas.

### SUJETO 4: Niño español.

### - Descripción de lo representado:

Tras contemplar este dibujo, podemos observar la representación de la escuela a modo de rectángulo y algunas figuras humanas en el interior de ésta.

Por otra parte, señalar que este niño utiliza poca variedad de colores a la hora de realizar este dibujo, algunos de ellos son: amarillo, azul, naranja y verde.

Como se observa en el dibujo, los trazos no se salen de la hoja.

Una de las cosas que más llama la atención de este dibujo, es que el niño ya comienza a representar algunos detalles en la representación del edificio de la escuela, pues ha dibujado la puerta, las banderas y algunas ventanas.

### - Etapa en la que se ubica:

Se puede deducir que el niño se encuentra en la etapa preesquemática, que comprende entre los cuatro y los siete años de edad.

Crea inconscientemente formas que guardan alguna relación con el mundo que le rodea. Los trazos y representaciones comienzan a asemejarse a los diferentes objetos visuales.

Según Lowenfeld (1981), en la etapa preesquemática, los niños, generalmente, dibujan la figura humana con un círculo por cabeza y dos líneas verticales que representan las piernas. Si miramos el dibujo, nos damos cuenta de que el niño es así como las representa.

Para concluir con este apartado, señalar que esta representación está creada por diferentes figuras geométricas regulares como: el cuadrado, utilizado para representar las ventanas; el rectángulo, figura principal en este dibujo, pues representa el cuerpo del edificio de la escuela y algunos círculos y semi-círculos a modo de alguna ventana y de la puerta.

### - Análisis de lo representado:

Se observa como el niño empieza a reconocer las dos dimensiones espaciales, y por este motivo, ha utilizado al comienzo una línea de tierra o base donde ha apoyado en este caso el edificio de la escuela; y las únicas figuras que ha realizado y en la cuales no ha establecido una base para apoyarlas han sido las de la figura humana, pues la ha dejado "colgando en el aire", concretamente dentro de las ventanas, queriendo mostrar de esta manera que las ventanas pertenecen a las clases de los niños.

En cuanto al significado del color, decir que el niño lo utiliza poco pero emplea diferentes colores como son: amarillo, azul, naranja y verde.

Estos colores elegidos tienen poca relación con el objeto representado (propio de la etapa preesquemática). Esto no quiere decir que los colores carezcan de significado para el niño; pues seguramente ha utilizado los colores que más le han gustado durante la realización de este dibujo.

El niño ha realizado el dibujo colocando el papel de forma vertical y haciendo una disposición de las formas representadas ocupando toda la superficie del folio.

Podemos decir que el niño registra una buena capacidad Kinestésica y tiene bastante coordinación y destreza en sus extremidades para realizar trazos y representaciones correctas.

Finalmente señalar que el material artístico empleado son ceras finas de colores.

### Representaciones del espacio vivido: Itinerario Casa- Colegio.

### SUJETO 1: Niña española

Se representan dos estructuras claramente diferenciadas en el lado izquierdo del papel se encuentra situada la escuela dibujada mediante un rectángulo el cual constituye el cuerpo del edificio y un semi-círculo a modo de tejado; se aprecian detalles en ella como algunos círculos a modo de ventanas y una pequeña puerta de forma cuadrada, La escuela tiene un tamaño pequeño. Por el contrario en el lado derecho del papel se encuentra la casa de la niña. Una casa de tamaño similar al colegio compuesta por figuras geométricas como el rectángulo, y el semicírculo para el tejado, presenta también algunos detalles como son las ventanas, y la puerta. Las dos estructuras que se encuentran del mismo color de color azul están unidas por una línea paralela trazada de forma irregular sobre la que se asientan, dos edificios más, los cuales aparentan ser casas, casas que la niña observa mientras realiza el recorrido o que sabe simplemente que existen ya que por lo que se observa en el dibujo la niña dibuja encima de la línea paralela una hilera de coches de formas triangulares. Un dibujo tan simple que refleja claramente que el itinerario experimentado casa-colegio, la niña lo realiza en coche y no andando. Tanto las casas que se observan sobre la línea que une el colegio con la casa de la niña y los coches que se presentan organizados apenas muestran muchos detalles. En la parte superior del dibujo observamos algunas nubes con trazos irregulares y un sol.

### SUJETO 2: Niño marroquí

Al igual que en el análisis del sujeto 1, en la representación del dibujo del sujeto 2 se distinguen claramente las dos estructuras principales de referencia: la casa y la escuela.

En esta representación observamos la casa en el lado izquierdo del dibujo de un tamaño bastante pequeño y formando un agregado de figuras geométricas tales como el triángulo, a modo de tejado, el rectángulo a modo del cuerpo de la casa, y alguna ventana.

En el lado izquierdo encontramos el colegio, un colegio de tamaño superior al de la casa, lo que puede significar que el niño contempla una visión muy positiva de éste, un lugar en el que se lo pasa bien, y se divierte, es el

resultado también de un agregado de figuras geométricas como: el rectángulo para la puerta y la estructura del edificio. Llama la atención la existencia de la bandera de España en la parte superior de la escuela.

La estructura casa-colegio se encuentra unida por un camino ancho situado en la línea base del folio en el cual se observa una moto muy realista la cual el niño dibuja con multitud de detalles y un rectángulo en con una palabra escrita "Conamsar" del que se puede deducir que se puede tratar de algún centro comercial próximo a la zona, puesto que hay varios. Trata de utilizar toda la dimensión del papel con trazos bastante rectos y precisos.

Si se observa el cielo del dibujo se identifican dos elementos figurativos: por un lado un avión, el cual el niño lo representa de tamaño pequeño y con alas y por otro: representa el dibujo de un pequeño animal como puede ser la mariposa de la que al igual que pasa con el avión detalla las características que mejor conoce en este caso las alas y las antenas.

### SUJETO 3: Niño español

El sujeto representa a lo largo del folio un amplio recorrido del itinerario que experimenta cada día de manera cotidiana. Se observa en la parte superior de la hoja su casa, una casa de pequeño tamaño de forma rectangular en la cual no aparecen detallados muchos elementos, tan sólo las ventanas. En la parte inferior de la hoja se encuentra representado el colegio mediante un gran rectángulo de menor tamaño que la casa en el cual se detallan las ventanas y la puerta mediantes figuras geométricas: las primeras representadas con cuadrados y la puerta a través de un rectángulo.

Ambas estructuras se encuentran unidas tan sólo por una línea curva. A ambos lados de la línea vemos representados el resto de elementos que configuran el itinerario.

Desde la parte superior hasta la parte inferior se observa en primer lugar un parque en el que aparecen dibujados un árbol de menor tamaño y un coche, resultado de un agregado de figuras geométricas como son: el cuadrado, el rectángulo y el círculo.

A continuación se ve un semáforo, con apenas dos colores, la forma del semáforo la tiene adquirida aunque no conoce muy bien todavía este elemento.

A continuación aparecen dos edificios: por un lado "la tienda del pan" y por otro un supermercado, la estructura de ambos es simple, no detalla ningún elemento, tan sólo dibuja la figura geométrica o el agregado de figuras geométricas.

Y por último se detalla antes de llegar a la escuela un gran puente, el cual podría confundirse con la forma del arcoíris puesto que traza varias líneas curvas unas seguidas de otras.

El hecho de que este niño haya dibujado un puente refleja lo próximo que se encuentra a representar la realidad tal y como la ve puesto que ciertamente el colegio se encuentra próximo a un puente que cruza la autopista A-6.

### SUJETO 4: Niño marroquí

La representación que se observa en el dibujo es una representación propia de la edad, puesto que el niño dibuja un itinerario pero no atiende a un orden concreto y secuencial desde que sale de su casa hasta que llega al colegio sino que sitúa los elementos en el lugar que quiere.

Representa su propia casa mediante el modelo tradicional y apenas detalla elementos en ella como ventanas, puertas, sin embargo a la estructura del colegio la dibuja mucho más completa y detallada, y de un tamaño mayor.

El análisis comparativo se recoge en la siguiente tabla, atendiendo a las variables ( sexo y cultura):

Atendiendo a la variable sexo, los resultados que hemos obtenido son los siguientes:

			Dibujos ordenados, presentan coherencia con numerosos detalles.
			Representan objetos significativos del espacio lo cual dan realismo al dibujo.
			En su mayoría dibujos que aunque acabados hay ausencia de color.
			Representación del colegio con muchas ventanas en su interior.
			La mayoría de las casas son agregados de figuras geométricas sin apenas detalles.
		Niños	Uso de colores poco variados y más bien apagados en su mayoría.
			Dibujos muy ordenados, representan la realidad de manera detallada y cuidada, atendiendo a numerosos detalles.
WO			Aparecen elementos figurativos a modo de decoración (como las mariposas, las flores, los pájaros)
OMPARATI			Representación de las estructuras con numerosos detalles.  Realizan la representación del dibujo por completo (trazos+color)
ANÁLISIS COMPARA	SEXO	Niñas	Uso de una gran gama de colores. Alegres en su mayoría y que se asemejan a la realidad.

Atendiendo a la variable cultura, se observa que al tratarse de niños españoles con padres de origen extranjero, la variable cultura no varía mucho, por lo tanto ya no podríamos tenerla en cuenta.

### 7. Conclusiones

Una vez que se ha llevado a cabo el análisis comparativo de las diversas muestras recogidas en dos aulas concretas de educación infantil teniendo en cuenta como variables comparativas el sexo y la cultura de cada niño se ha llegado a la conclusión de que a la edad de cuatro años los niños ya van adquiriendo la representación y descripción de la situación de algunos objetos, las distancias, e incluso el desplazamiento que ellos mismo han recorrido. Es entre los 3 y los 6 años cuando el niño comienza a identificar los objetos que observa a su alrededor. El origen del entorno del niño se verá influenciado inevitablemente por el factor social y el factor familiar. Si el entorno es mayor la percepción que tendrá para el reconocimiento de los objetos también lo será y es ahí de modo que las representaciones que adquiera el niño a partir de este momento aumentarán de forma progresiva, además de acelerar las fases de las que se compone la comprensión espacial.

Tanto el niño como la niña van a comprender objetivos, hechos, acontecimientos según la evolución del desarrollo referido a su edad y a su capacidad cognitiva.

De nuevo hay que señalar que el niño interpreta el espacio según lo piensa y no según como lo ve.

Al no tener la posibilidad de pensar y representar de manera directa lo que ha visto pues pasa a imaginárselo o a ignorarlo.

En lo que respecta a la variable sexo la mayoría de los niños presentan dibujos ordenados y con numerosos detalles al igual que las niñas pero ellos a menudo no terminan el dibujo o si lo terminan, no lo colorean; sin embargo en las niñas son frecuentes los elementos figurativos a modo de decoración.

Y en lo que respecta a la variable cultura se observa que desaparece el tratarse de padres extranjeros pero hijos españoles.

Por tanto al niño es necesario enseñarle a imaginar a partir de los objetos para que vaya pasando de lo concreto a lo abstracto.

### 8. REFERENTES

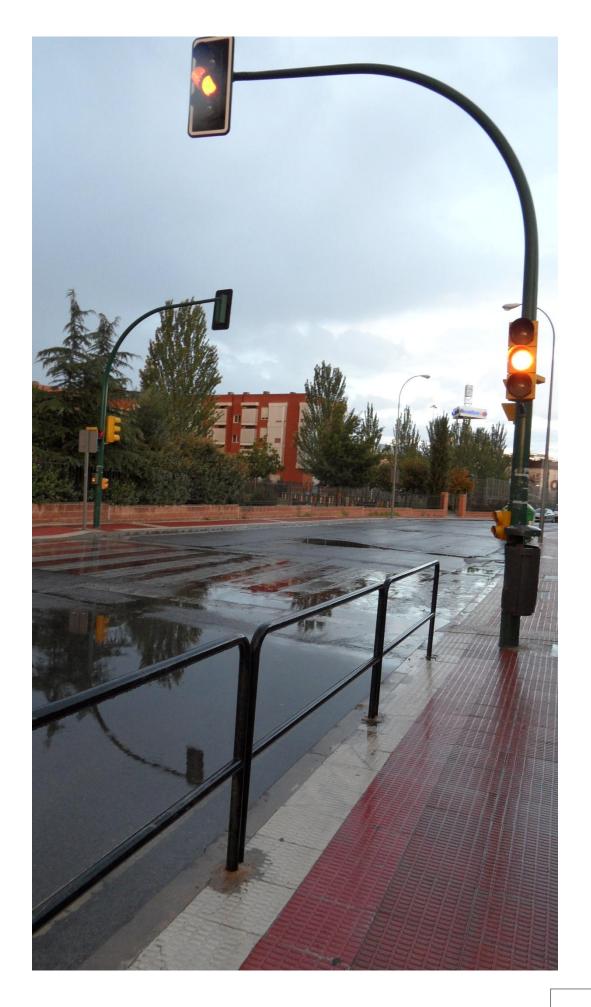
- Hannoun, H. (1997). El niño conquista el medio. Actividades exploradoras en la escuela primaria. Kapelusz.
- Kellog, R. (1986). Análisis de la expresión plástica del preescolar. Biblioteca de Psicología y Educación. Madrid: Cincel.
- Lowenfeld, V. y Lambert, B. (1981). Desarrollo de la capacidad creadora. Buenos Aires: Kapelusz.
- Rivero, M.P. (2011). Didáctica de las Ciencias Sociales para Educación Infantil. Zaragoza: Mira Editores.
- Souto, X. M. (1998). Didáctica de la geografía. Problemas sociales y conocimiento del medio. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Trepat, C. A., y Comes, p. (2008). El tiempo y el espacio en la didáctica de las ciencias sociales. Barcelona: Graó.

# 9. ANEXOS

# Fotos del C.E.I.P "Cañada Real" y del entorno











# Mapa de Google Eartth del entorno.

