

---

# Universidad de Valladolid

TRABAJO DE FIN DE GRADO:  
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN  
EDUCATIVA: CONOCER EL HUERTO  
ESCOLAR, NUESTRO ESPACIO VIVIDO

Autor: Beatriz Luque Segovia

Tutor: Mercedes Valbuena Barrasa

Grado de Educación Infantil. Curso 2013/2014





## **RESUMEN:**

En el periodo de Educación Infantil los niños tienen unas limitaciones en su pensamiento, como afirma Piaget, que no les permite conocer con corrección el espacio que les rodea. Sólo son capaces de comprender el espacio vivido que es el espacio del “aquí” el que ven, experimentan y viven. Para favorecer el conocimiento del espacio se realizó una intervención educativa en el aula que trata de enseñar a los alumnos un espacio determinado: el huerto escolar. El proceso de enseñanza-aprendizaje del espacio cuenta, por un lado, con sesiones de psicomotricidad cuyo fin es enseñar las categorías y nociones espaciales y por otro lado, con el análisis de las representaciones gráficas de ese espacio que nos sirven como evaluación del aprendizaje.

## **PALABRAS CLAVE:**

Pensamiento infantil, espacio vivido, conceptos y nociones espaciales, representación gráfica del espacio, psicomotricidad.

## **SUMMARY:**

In the period of early childhood education children have some limitations in their thinking, as Piaget stated, which do not enable them to properly recognize the space around them. They are only able to understand the lived space, the space of "here" and which they can see, experience and live: the school garden. The process of teaching-learning of the space provides sessions of psychomotor development whose purpose is to teach the categories and concepts of space and analyzing the graphical representations of that space will help us to make an assessment of knowledge.

## **KEYWORDS:**

Children's thinking, lived space, spatial concepts and notions, graphic representation of space, psychomotor.

# ÍNDICE:

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
2.	OBJETIVOS DEL TRABAJO.....	1
3.	JUSTIFICACIÓN.....	2
4.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	4
4.1.	EVOLUCIÓN PSICOLÓGICA DEL NIÑO DE CERO A SIETE AÑOS DE EDAD.....	4
4.1.1.	Limitaciones del pensamiento infantil.....	7
4.1.2.	Algunas nociones de percepción y desarrollo intelectual.....	8
4.2.	COMPRENSIÓN DEL ESPACIO Y SU IMPORTANCIA .....	9
4.2.2.	Proceso de enseñanza-aprendizaje del espacio para los niños de Educación Infantil .....	11
4.3.	REPRESENTACIÓN ESPACIAL.....	13
5.	DISEÑO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA .....	16
5.1.	CONTEXTO EN EL QUE SE VA A REALIZAR LA INTERVENCIÓN .....	16
5.1.1.	Contexto y características del centro.....	16
5.1.2.	Características del grupo clase .....	17
5.2.	INTERVENCIÓN EDUCATIVA.....	18
5.3.	RESULTADOS DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....	23
5.3.1.	Problemas encontrados.....	23
6.	CONCLUSIONES .....	43
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
	ANEXOS.....	47

# 1. INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo de fin de grado de Educación Infantil se centra en el diseño y puesta en práctica de una intervención educativa cuya finalidad es favorecer, mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje, el conocimiento de un espacio vivido. Para llevar a cabo esta intervención en el aula es preciso conocer cómo es el desarrollo del pensamiento infantil y sus limitaciones a la hora de comprender el concepto de espacio, por lo que, en líneas generales, se seguirán las grandes fases de evolución propuestas por Piaget.

Los niños <sup>1</sup> elegidos para la realización de la intervención son alumnos de un colegio urbano con edades comprendidas entre 4 y 5 años de edad.

La intervención constará de cinco sesiones, dos de ellas serán de recopilación de muestra gráfica que servirá de evaluación inicial y final. Para poder analizar las muestras gráficas escogidas, se utilizarán las fases de los dibujos infantiles aportadas por Lowenfeld y Lambert. Las otras tres sesiones conformarán el proceso de enseñanza-aprendizaje basándose en sesiones psicomotrices. Todo ello se fundamentará en el marco teórico del propio trabajo expuesto más adelante.

## 2. OBJETIVOS DEL TRABAJO

El objetivo principal del trabajo es constatar cómo a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que se realiza con los niños, éstos son capaces de conocer mejor el espacio vivido, y por tanto, la imagen mental del espacio vivido será más ajustada a la realidad.

Además, se pretenden conseguir los siguientes objetivos específicos:

- Comprender cómo es el desarrollo del pensamiento infantil y cómo afecta éste a la percepción del espacio.
- Comprender cómo es el desarrollo de la comprensión del espacio.
- Conocer cómo son las etapas del dibujo del niño para comprender los grafismos y símbolos que el niño realiza.

---

<sup>1</sup> A lo largo del documento se utilizará el sustantivo neutro para hacer referencia a los dos sexos.

- Recoger muestras gráficas para ver qué imagen mental previa tienen los niños sobre el espacio a conocer, en este caso, el huerto escolar.
- Realizar una serie de sesiones motrices para favorecer el conocimiento del espacio huerto.
- Recoger muestras gráficas para ver qué imagen mental tienen los niños sobre el espacio huerto conocido en las sesiones.
- Realizar un análisis de ambas muestras gráficas obteniendo unos resultados.
- Obtener conclusiones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo.

### 3. JUSTIFICACIÓN

Para la elaboración de este trabajo se ha realizado una intervención educativa para favorecer el conocimiento de un espacio vivido en los niños de segundo ciclo de Educación Infantil. En esta intervención se pone de manifiesto que el centro del aprendizaje es el propio niño y que, a través de las sesiones motrices que se proponen, los alumnos aprenden de manera adecuada el espacio vivido.

Es de gran interés para los docentes realizar una propuesta de intervención para trabajar el espacio, porque gracias a ella los alumnos podrán entender mejor el espacio que les rodea y asimilarán mejor otros contenidos relacionados.

Nuestra intervención educativa se realiza en Castilla y León por lo que partiremos de los contenidos espaciales que se incluyen en el currículo de Educación Infantil de esta Comunidad y que aparecen fundamentalmente en el área I y II, de Conocimiento del entorno y en el área de Conocimiento de sí mismo y autonomía personal.

El objetivo principal que tendría que ver con esta intervención sería:

En el área 1: Realizar actividades de movimiento que requieren coordinación, equilibrio, control y **orientación** y ejecutar con cierta precisión las tareas que exigen destrezas manipulativas.

En el área 2: observar y explorar de forma activa su **entorno** y mostrar interés por situaciones y hechos significativos, identificando sus consecuencias.

Los contenidos que tendrían que ver con esta intervención estarían enmarcados en los bloques de conocimiento de sí mismo y autonomía personal y conocimiento del entorno:

- Nociones básicas de orientación espacial en relación a los objetos, a su propio cuerpo y al de los demás, descubriendo progresivamente su dominancia lateral.
- Utilización de las nociones espaciales básicas para expresar la posición de los objetos en el espacio (arriba-abajo, delante-detrás, entre...)
- Realización autónoma de desplazamientos orientados en su entorno habitual.
- Reconocimiento de algunas figuras y cuerpos geométricos e identificación de los mismos en elementos próximos a su realidad.

En cuanto a la labor como profesionales de la educación, en el plan de estudios con el que hemos trabajado se afirma que el objetivo fundamental del título es formar profesionales con capacidad para la atención educativa directa a los niños y niñas del primer ciclo de Educación Infantil y para la elaboración y seguimiento de la propuesta pedagógica a la que hace referencia el artículo 14 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación y para impartir el segundo ciclo de Educación Infantil.

Las competencias específicas que recoge el título extraídas de la memoria del título de grado de Educación Infantil y que se cumplen con el presente trabajo son:

- Comprender los procesos educativos 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 0-3 y 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.
- Conocer la dimensión pedagógica de la interacción con los iguales y los adultos y saber promover la participación en actividades colectivas, el trabajo cooperativo y el esfuerzo individual.
- Comprender las complejas interacciones entre la educación y sus contextos, y las relaciones con otras disciplinas y profesiones.

- Conocer el desarrollo psicomotor y diseñar intervenciones destinadas a promoverle.
- Potenciar en los niños y las niñas el conocimiento y control de su cuerpo y sus posibilidades motrices, así como los beneficios que tienen sobre la salud.
- Capacidad para comprender que la observación sistemática es un instrumento básico para poder reflexionar sobre la práctica y la realidad, así como contribuir a la innovación y a la mejora en Educación Infantil.
- 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.

Las competencias de ámbito didáctico disciplinar serían:

- Ser capaces de aplicar estrategias didácticas para desarrollar representaciones numéricas y nociones espaciales, geométricas y de desarrollo lógico.
- Conocer las estrategias metodológicas para desarrollar nociones espaciales, geométricas y de desarrollo del pensamiento lógico.
- Promover el interés y el respeto por el medio natural, social y cultural.
- Conocer los fundamentos musicales, plásticos y de expresión corporal del currículo de la etapa infantil, así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.
- Ser capaces de utilizar el juego como recurso didáctico, así como diseñar actividades de aprendizaje basadas en principios lúdicos.
- Ser capaces de elaborar propuestas didácticas que fomenten la percepción y expresión musicales, las habilidades motrices, el dibujo y la creatividad.

## **4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **4.1. EVOLUCIÓN PSICOLÓGICA DEL NIÑO DE CERO A SIETE AÑOS DE EDAD**

Las diferentes fases por las que pasa el niño a lo largo de su desarrollo intelectual entre los años de cero a siete, resultan ser el periodo de edad más importante para el desarrollo del intelecto del niño y por lo tanto para realizar sobre él nuestro proyecto, en



concreto, nos centraremos en alumnos que tengan las bases del pensamiento preoperacional.

El pensamiento preoperacional, de dos a siete años, se subdivide en pensamiento simbólico (de dos a cuatro años) y pensamiento intuitivo (de cuatro a siete años).

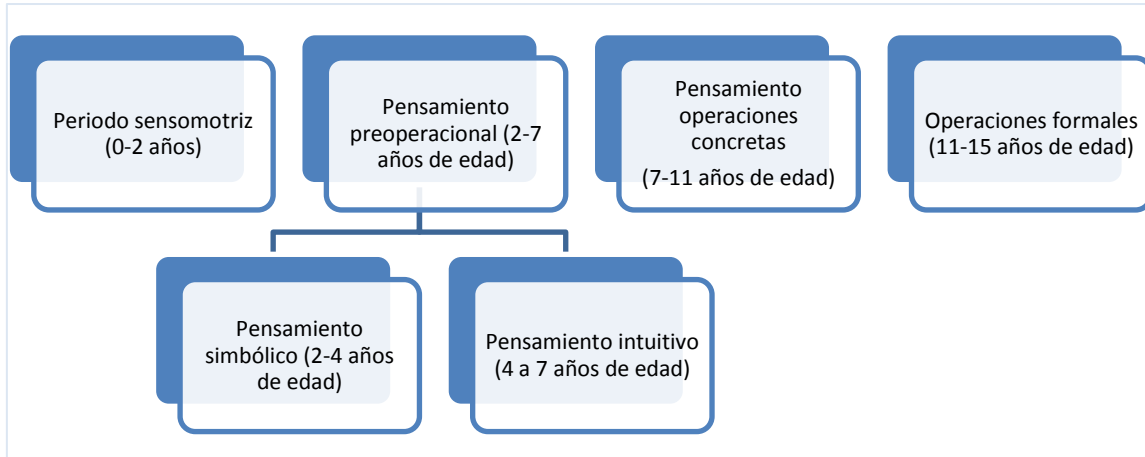


Figura 1: Cuadro de la evolución del pensamiento infantil (Elaboración propia)

En la etapa del pensamiento simbólico, según Piaget (citado por Maier, 2001), el niño investiga todo su ambiente y las posibilidades que éste le brinda. De esta manera el conocimiento que el niño posee de su entorno se limita a lo que él mismo percibe de manera subjetiva. Por eso Lievengod (1999) afirma que cuando el niño tiene dos y tres años es cuando empieza a captar todo lo que ve e intenta crear un orden con todas estas percepciones. Para este autor, en la mente se interioriza el mundo externo percibido, que se convierte en mundo interno, con las percepciones que anteriormente se habrían creado, y con esta mezcla de percepciones se forma las imágenes del mundo en el niño. Por ello es tan importante en estos momentos realizar procesos de enseñanza-aprendizaje que ayuden a los alumnos a vivir, a sentir, en definitiva, a conocer el entorno que les rodea de una manera más objetiva.

Las siguientes conductas por parte del niño caracterizan ya la etapa simbólica, porque en ellas se puede ver cómo el infante utiliza la representación para realizarlas (Olabarrieta, 1993):

- La imitación diferida donde el niño imita sin presencia de un modelo.
- El juego simbólico. El juego es la mejor manera que tiene el niño para conocer y de asimilar según Maier, (2001) que sigue las pautas de Piaget.
- El dibujo, que funciona de intermediario entre el juego y la imagen mental.

- La imagen mental, que se deduce de actividades como el dibujo o la evocación verbal.
- La evocación verbal, donde el niño evoca acontecimientos no presentes.

En esta etapa como afirma Maier (2001) parafraseando a Piaget, el niño se ve obligado a evaluar y reevaluar constantemente toda su percepción del medio, consiguiendo así agudizar la percepción.

El pensamiento intuitivo abarca las edades aproximadas de cuatro a siete años de edad. En esta fase hay una ampliación del interés social del mundo que le rodea según Piaget (citado por Maier, 2001) .En esta época el niño es incapaz de pensar en las partes como independientes, piensa en el todo conjunto. Además los niños calificarán los objetos de carácter espacial con un único indicio, no son capaces de tener en cuenta más de una característica para el mismo asunto y tampoco dan matices. Para poder comprender esto, es adecuado apuntar el ejemplo espacial que plasma Maier (2001) basándose en ideas de Piaget, un niño no puede llegar a comprender que él mismo pertenezca a una familia, a una localidad y a un país determinado a la vez.

Todas estas cuestiones y otras más son debidas a unas características que definen al niño en esta etapa de su desarrollo, y Olabarrieta (1993) las enumera así:

- El egocentrismo, en el que el niño tiene un pensamiento totalmente subjetivo y solo tiene en cuenta sus propias percepciones.
- La centración, en la que el niño pone solo atención a un rasgo, distorsionando la realidad.
- La irreversibilidad, en la que el niño solo piensa en una dirección, incapaz de dar la vuelta a su razonamiento.
- La transducción, en el que el niño razona por equivalencias inmediatas.
- La concepción mágica del mundo, en la que el niño combina recuerdos propios con creaciones fantásticas.
- El realismo, en la que el niño piensa que todo lo que ocurre debe ser real.
- El artificialismo, en el que el niño atribuye a las personas o a una actividad divina la creación de todas las cosas.

A lo largo del desarrollo del pensamiento del niño y a finales del pensamiento preoperacional, sobre los siete años, el niño va despojándose de algunas de las características anteriores y adquiere conciencia de la reversibilidad, alcanza el pensamiento operacional que es “la capacidad mental de ordenar y relacionar la experiencia como un todo organizado” Piaget (citado por Maier, 2001, p.145), y desarrolla la constancia, pasa de la creencia mitológica a lo científico y aumenta la objetividad.

#### **4.1.1. Limitaciones del pensamiento infantil**

Como hemos podido ver en el apartado anterior, los niños se diferencian mal de su entorno por unas determinadas características que le definen. Según Hannoun (1977) el niño percibe su medio de manera confusa porque todas las percepciones del mundo están marcadas por su propia personalidad. Su egocentrismo no le permite ser objetivo y salirse de sus propias concepciones, por lo que le crea un gran obstáculo para ver de manera clara el mundo que le rodea. El egocentrismo, que es la “falta de diferenciación entre el propio niño y su ambiente” Piaget (citado por Maier, 2001, p. 126). El niño y el ambiente están fusionados.

Según el anterior autor citado, el egocentrismo del que estamos hablando provoca tres consecuencias:

- El niño cree que él mismo con sus propias acciones, provoca los hechos que le rodean. Llamado también artificialismo infantil, donde el niño no distingue lo natural de lo artificial.
- El niño cree que un fin determinado provoca los fenómenos que le rodean. Llamado también finalismo infantil, donde el niño no distingue el fin de la consecuencia.
- El niño cree que el mundo es como él y además está animado con él mismo. Llamado también animismo infantil, donde el niño no distingue lo vivo de lo animado.

Por otra parte, el sincretismo infantil también afecta al modo de conocer el entorno por parte del niño. Según Hannoun (1977) la confusión en la que se encuentra no permite al niño distinguirse a sí mismo del mundo que le rodea. Al niño todo le parece como algo

global y confuso porque no distingue los objetos unos de los otros y tampoco tiene una percepción precisa de cada objeto. Todo esto provoca otra consecuencia, que es cuando el niño no distingue la apariencia de la realidad; llamado también realismo infantil.

El realismo infantil, consta de dos tipos de realismo. Por una parte el realismo intelectual, que se puede manifestar en los dibujos infantiles cuando el niño dibuja lo que sabe sobre lo que está pintando y no lo que realmente se percibe de ello. Y por otra parte el realismo perceptivo, en el que el niño cree que tiene vida todo lo que percibe, “el niño atribuye a la apariencia una realidad que no posee” (Hannoun, 1977, p. 24).

#### **4.1.2. Algunas nociones de percepción y desarrollo intelectual**

Piaget (citado por Maier, 2001) afirmaba que el pensamiento se origina con la acción, pero posteriormente consideró que la manipulación y las experiencias con objetos son también claves para el desarrollo del pensamiento. Un postulado sugerido por Piaget (citado por Maier, 2001) fue que el intelecto se organiza en función de las experiencias con los objetos, el espacio, la causalidad, el tiempo y la interrelación de todas las anteriores. Es decir el percibir es clave para el pensar. El propio Piaget “advirtió que los procesos perceptuales y conceptuales son operaciones interrelacionadas” (Piaget, citado por Maier, 2001, p.93).

Apoyando esto se puede ver cómo Neisser (1981) afirma que la percepción depende de las destrezas y de las experiencias de las personas, por lo que apunta que también depende de lo que conocemos de antemano. ¿Y cómo es ese conocimiento de antemano? A través de nuestras experiencias, obtenemos un conocimiento y este conocimiento se almacena en nuestra mente a través de las estructuras llamadas esquemas, que dirigen y modifican las percepciones.

“Un esquema es aquella porción del ciclo perceptivo que es interno al perceptor, modificable por la experiencia y de algún modo específico con respecto a lo que se percibe” (Neisser, 1981, p.67).

En cuanto a los propios niños en concreto, Neisser de nuevo aclara que sus esquemas se encuentran armonizados con la realidad de las cosas del mundo porque son accesibles a nuestros sentidos.

Para que las personas nos podamos adaptar al ambiente que nos rodea, y hallar un equilibrio entre nosotros y dicho ambiente según Piaget (citado por Maier, 2001) tenemos dos procesos diferentes: la asimilación y la acomodación. La asimilación es cuando la persona adapta el medio a sí mismo y representa el mundo según lo concibe; respecto a este tema Neisser (1981) se muestra escéptico puesto que considera que lo que el niño percibe no tiene por qué ser erróneo, aunque sí más limitado que lo que percibe el adulto; la acomodación según Piaget (citado por Maier, 2001) es un proceso en el que el niño se adapta a la experiencia, en otras palabras, concibe e incorpora la experiencia tal como es en realidad. “Aunque la percepción no transforma al mundo, en cambio sí transforma al receptor”. (Neisser, 1981, p. 67).

#### **4.2.COMPRENSIÓN DEL ESPACIO Y SU IMPORTANCIA**

¿Por qué es importante que se conozca el espacio? Para Rivero y Gil (2011) los niños empiezan a conocer el espacio en el mismo momento del nacimiento. Esto se debe a que desde el momento en el que el niño nace se encuentra en un espacio y un tiempo determinado, al igual que todas las acciones que realizará a lo largo de su vida. Por eso es imprescindible que se conozcan ambos. En este caso el concepto que nos concierne es el espacio.

¿Cómo conocemos el espacio? El espacio lo conocemos a través del movimiento de nuestro cuerpo y a través de los sentidos y como bien afirman Jiménez y Jiménez (2010) cuando el niño tiene la posibilidad de andar, el campo visual y el espacio se amplían, se mueve por todo él y capta las distancias y direcciones en relación con su cuerpo, a partir de las sensaciones cinéticas, visuales y táctiles. De esto se deduce que los factores que influyen en el conocimiento del espacio son la maduración de los receptores sensitivos y maduración motriz. Cuanto mayor sea la maduración motriz y sensorial del niño, mayor será su capacidad de conocer el espacio. Además López (2004) apunta que la adquisición del lenguaje también es imprescindible para la construcción del espacio ya que esta facultad le permite organizarlo verbalmente.

Es fundamental el movimiento en el conocimiento del espacio, y López (2004), siguiendo a Llexia (1997) apunta que el niño de Educación Infantil se encuentra en un estadio de acceso al espacio percibido y a partir de la vivencia motriz inmediata adquieren las experiencias perceptivas y las relaciones espaciales de manera egocéntrica. De esto se deduce que las experiencias de los niños son la base de su

conocimiento y en el caso del espacio, las experiencias deben ser motrices para que la adquisición del conocimiento sea mejor. Como bien afirma Rael (2009) la percepción del espacio se consigue a través de la interiorización de experiencias. Por esta razón todas las formas de contacto con el medio son fundamentales para que haya conocimiento del entorno.

Debemos tener en cuenta que cuando el niño conoce y organiza el espacio, lo hace señala Jiménez et al. (2010) de manera unida a su esquema corporal que es el conocimiento de uno mismo. Para conocer el mundo externo tomamos como referencia el propio yo y en la organización espacial, el propio niño es el eje de todo su espacio. Por todo ello, vamos a ver cómo son estas relaciones, por ahora egocéntricas, del niño con el espacio.

#### **4.2.1. Las relaciones espaciales en el pensamiento preoperacional**

Según Ochaíta (1983) siguiendo a Piaget, afirma que hay tres tipos de relaciones espaciales que se establecen cuando se conoce el espacio que son: relaciones topológicas, relaciones proyectivas y relaciones euclidianas.

Las relaciones que más nos interesan son las relaciones topológicas, ya que son las que establece el niño con el espacio en el periodo de Educación Infantil. Las relaciones topológicas, tienen en cuenta el espacio dentro de un objeto o figura particular y comprenden las relaciones de proximidad, separación, orden, cerramiento y continuidad. Estas relaciones es importante conocerlas porque como afirma Berruezo (citado en Bernaldo de Quirós, 2012) el niño desarrolla su acción en un espacio que para él es totalmente caótico y a través de la acción y el movimiento, va consiguiendo formar su espacio propio según referencias y orientaciones a través de los objetos.

Teniendo en cuenta estas relaciones con el espacio, se puede ver cómo van evolucionando con el desarrollo del niño y sus experiencias. Por eso la adquisición del conocimiento del espacio se produce en unas etapas consecutivas bien diferenciadas que según Piaget (citado por Rael, 2009) son: espacio topológico, espacio proyectivo, espacio euclidiano y espacio racional.

El espacio topológico, en el que se encuentra el niño de Educación Infantil de cero a seis años de edad y donde predominan las formas, las dimensiones y las relaciones

vecinas con los objetos, éstos son los conceptos que se pueden trabajar en un aula de Educación Infantil. Es necesario saber qué pueden llegar a saber nuestros alumnos, en cualquier nivel, para poder fijar correctamente los objetivos en las programaciones y en las sesiones que hagamos para que el conocimiento no se escape al entendimiento del niño y se pierda todo el sentido en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Llegados a este punto, vamos a ver ahora cómo considera el espacio Hannoun (1977). Podemos ver que teniendo en cuenta la experiencia del niño, la evolución de las formas de aprehensión del espacio se suceden en tres etapas: etapa de lo vivido, etapa de lo percibido y etapa de lo concebido.

La etapa que más nos interesa es la etapa de lo vivido, donde el niño vive todo, experimenta las cosas, pero no las percibe ni las concibe por ahora. Es la etapa del “aquí”, (Hannoun, 1977) y por eso este espacio vivido solo puede ser un espacio físico con el que el niño está en contacto.

Este espacio es el único que es capaz de entender y aprender a tempranas edades. Su capacidad de pensamiento no le permite comprender más allá. La intervención en el aula irá encaminada a un espacio vivido que sea un espacio físico, no imaginario, además será cercano a los niños donde puedan experimentar con él. En su propio entorno, los niños tienen muchos espacios cercanos que pueden conocer, desde el propio colegio, pasando por el parque, el mercado o el centro médico. Pero también se puede centrar la investigación en algo más concreto como puede ser un aula determinada, el patio del colegio o el huerto escolar.

Para que los niños aprendan contenidos de manera más adecuada, es necesario que estos contenidos sean significativos y por eso la elección del espacio se ha realizado acorde a los intereses y a los contenidos tratados en el momento de realizar la intervención, que en este caso fue: el huerto.

#### **4.2.2. Proceso de enseñanza-aprendizaje del espacio para los niños de Educación Infantil**

Para el niño el espacio es un concepto totalmente abstracto y no lo entiende por todas las limitaciones que se han citado en anteriores apartados. Por eso nosotros los docentes, debemos ayudar a los niños a que conozcan este espacio y como afirma López (2004) al estar todas las acciones enmarcadas en un espacio y en un tiempo, es necesario que se

tengan en cuenta y se les dé un tratamiento educativo. Según palabras textuales del autor “el niño deberá aprender a organizar y estructurar el espacio, a establecer relaciones espaciales, percibir objetos y movimientos en el espacio, a localizarse a sí mismo y su movimiento dentro del espacio...” (López, 2004, p. 144)

Hannoun (1977) comenta que para lograr que los niños puedan llegar a estructurar y ampliar el espacio, los maestros podemos ayudarles en los puntos que siguen, pero además estas ayudas que se les deben brindar, deben ser tratadas en dos direcciones, por una lado en la descentración del niño y por otro en la extensión del concepto por lo que se le irá introduciendo en la siguiente etapa de espacio percibido y posteriormente en la etapa del espacio concebido según vaya avanzando el desarrollo del alumno. Los maestros podemos ayudarles en los puntos siguientes:

- La toma de conciencia del espacio que ocupan ellos mismos en el espacio. Esto se consigue con una educación psicomotriz orientada a la lateralización, y el afianzamiento del esquema corporal.
- La toma de conciencia de la orientación en el espacio. A esta se llega a través de las nociones correspondientes a las categorías del espacio relativas a las categorías de la orientación en el espacio, la lateralidad, la profundidad y la anterioridad.
- La toma de conciencia de la delimitación de los objetos en el espacio. Intentando que el niño pase del sincretismo en el que para él todo es un todo unido, a que comprenda las partes de ese todo. Para ello las categorías de interioridad, exterioridad y delimitación serán adecuadas.
- La toma de conciencia de la posición de los objetos en relación unos con otros en el espacio. Para ello serán útiles las categorías de las posiciones relativas de los objetos en el espacio nuevamente, como son la interioridad, la exterioridad, la sección y la contigüidad.
- La toma de conciencia de las distancias en intervalos, introduciendo al niño en el mundo de la medida y la esquematización del espacio. Este punto es necesario después de tener conciencia de la posición de los objetos en relación con otros, porque en esta posición está implícita la distancia. Las categorías que se deben tratar en este apartado es la proximidad y el alejamiento de los objetos.



### 4.3. REPRESENTACIÓN ESPACIAL

En la parte de intervención realizaremos con los niños dos dibujos diferentes. Uno de diagnóstico para comprobar el conocimiento que tienen los niños del espacio que vamos a trabajar, en este caso del huerto escolar. Y por otro lado, realizaremos un dibujo tras realizar la propuesta de sesiones psicomotrices cuyo fin reside en el aprendizaje del nuevo espacio vivido. El porqué de realizar un dibujo se encuentra en que con el mismo, como afirma Hannoun (1977). Se puede realizar una descripción verificadora con los niños para saber si han adquirido el concepto de espacio y comprobar si los alumnos saben situarse y situar adecuadamente los objetos en el espacio, porque al fin y al cabo “describir es, organizar un espacio” (Hannoun, 1977, p. 91)

Con todo esto lo que pretendemos es que el niño organice mejor su espacio porque como afirma “Se ha comprobado que esa iniciación en la descripción a partir del dibujo facilita el trabajo del niño en la medida en que facilita la organización del espacio” (Hannoun, 1977, p. 91).

Pero no solo es un ejercicio de organización espacial sino que también se tiene en cuenta el plano artístico de los dibujos de los niños. Por eso vamos a intentar fomentar la parte creativa de los niños proporcionándoles materiales diversos, pero adecuados a su etapa como aconseja Lowenfeld (1973) para que plasmen el espacio indicado.

También tenemos que tener en cuenta, la etapa del dibujo en la que se encuentran nuestros alumnos, con los que vamos a realizar este trabajo. Por eso vamos a hacer un examen de las etapas del dibujo de los niños de infantil basándome en las ideas de Lowenfeld y Lambert (1980):

Etapa del garabateo De 2 a 4 años	Son los comienzos de la autoexpresión del niño, donde el niño refleja en sus dibujos su desarrollo intelectual y emocional. Con el garabato, el niño disfruta de su desarrollo kinestésico y poco a poco irá logrando un control visual de los trazos. Comprende las etapas de: <ul style="list-style-type: none"><li>– Garabateo desordenado, realizados al azar.</li><li>– Garabateo controlado, con movimientos continuos y controlados.</li><li>– Garabateo con nombre, con trazos muchos más</li></ul>
--------------------------------------	--

	complicados donde les asigna un nombre. El niño disfruta del uso del color.
Etapa preesquemática De 4 a 7 años	El niño realiza los primeros intentos de representación. Y todos los dibujos que realiza representan sus conceptos, sus sentimientos y percepciones del ambiente, de esta manera los adultos podremos entender mejor a los niños, por eso en estas edades, los dibujos son muy importantes y por este motivo por el que los utilizaremos como base para la investigación.
Etapa esquemática. De 7 a 9 años	El niño obtiene el concepto de la forma. En esta etapa los dibujos parecen más rígidos que los dibujos de niños con menores edades, esto se debe a que el niño está estructurando su proceso mental y comienza a organizar y ver relaciones en el medio que le rodea. En esta etapa los niños comienzan a desarrollar su pensamiento abstracto compuesto de símbolos. Muy a menudo se repite un determinado esquema en los dibujos infantiles.
Etapa de la pandilla De 9 a 12 años	En esta etapa comienza el realismo. En esta etapa el arte contribuye al desarrollo total del niño. Los infantes necesitan encontrarse a sí mismos, descubrir su propio poder y descubrir sus relaciones en su grupo, también descubren la relación con el ambiente y con los objetos y materiales de su ambiente. En el dibujo del niño la repetición va desapareciendo poco a poco y aparecen nuevas formas que se repiten.
Etapa pseudonaturalista De 12 a 14 años	La etapa del razonamiento. En esta etapa los esquemas en las etapas anteriores desaparecen y empiezan a aparecer sentimientos de frustración en el adolescente, “la viva discrepancia entre la sensación de ser adultos y su consideración del producto de su trabajo artístico, con mentalidad infantil, les produce una verdadera conmoción.”

	(Lowenfeld y Lambert, 1980, p. 304) Muchos de los chavales de estas edades no volverán a tener más experiencias artísticas en el resto de años.
Periodo de decisión De 14 a 17 años	Esta etapa comprende el arte de los adolescentes en secundaria, los cuales o no tienen acceso a cursos de arte o los cursos de arte a los que asisten son inadecuados para ellos.

La etapa del dibujo que vamos a utilizar para nuestro trabajo es la que comprende las **edades de 4 a 7 años** de edad, según Lowenfeld (1973) es la llamada **pre-esquemática**. Y como vamos a ver en las características que siguen, la forma de representación es la opción más acertada para observar si el niño ha comprendido su espacio vivido o no:

En esta etapa los niños quieren empezar a establecer relaciones reales entre lo que ven y lo que representan. Es decir, pretenden que haya relación entre lo que dibujan y el mundo exterior.

Establecen relaciones espaciales en sus representaciones porque ya no dibuja las cosas dispersas en el papel aleatoriamente. Esta característica es una de las que más nos interesa puesto que lo que pretendemos en el segundo dibujo de evaluación es que realice un representación gráfica lo más parecido a la realidad espacial que van a vivenciar.

A partir de los 4 o 5 años, los niños empiezan a vincular sus pensamientos con el mundo exterior, y dibujan cosas o personas reales.

Muchas veces los niños no utilizan correctamente los colores en relación con los objetos, seres o acciones que están representando y esto es porque el color no es representativo, por eso podemos encontrar dibujos donde por ejemplo la cara de su papá está coloreada de verde. A lo largo de la etapa esta relación del color con los objetos se va formando cuando los objetos tienen significado emocional para el niño, si por ejemplo a María le han regalado un coche rojo que le encanta y dibuja ese coche en su dibujo, debe colorearlo de rojo ya que sino no sería el coche que le han regalado.

Los niños pueden realizar dibujos con medidas desproporcionadas, esto se debe a las sensaciones subjetivas de las cosas que dibujan. “las proporciones que ve están subordinadas a las que siente” (Lowenfeld, 1973, p. 101)

En muchas ocasiones no se puede reconocer la imagen, el objeto o la persona que el niño ha dibujado, pero para él todo tiene sentido. Porque aunque el trazo no sea perfecto, el niño ha dibujado con intención e intentando relacionar la realidad con su dibujo.

Los niños experimentan con los materiales que les proporcionemos, y en muchas ocasiones debemos tener cuidado con éstos, pues pueden limitar su capacidad expresiva. Si por ejemplo les proporcionamos una pintura muy delicada, el niño no la utilizará libremente en su creación y estará más pendiente de no romperla que del propio dibujo.

## **5. DISEÑO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA**

Todas las sesiones que se van a realizar en esta intervención en el aula se realizarán con una metodología directiva. Donde los niños deberán atender a las indicaciones de la maestra.

### **5.1. CONTEXTO EN EL QUE SE VA A REALIZAR LA INTERVENCIÓN**

#### **5.1.1. Contexto y características del centro**

El centro imparte las enseñanzas de Educación Infantil y Educación Primaria y es denominado Colegio de Educación Infantil y Primaria “El Peñasal” (C.E.I.P. “El Peñasal”)

El C.E.I.P. El Peñasal está situado al sureste de la ciudad de Segovia, en los barrios de El Carmen y La Albuera, junto al I.E.S. María Moliner, en Centro Médico de la zona, la Parroquia de San Frutos, en Centro Multiusos y el Mercado Municipal de La Albuera.

El ambiente socioeconómico de la población es medio, agravado en ocasiones por la actual situación de crisis en el país.

El colegio se inauguró en el año 1961 y únicamente constaba de 12 aulas. Posteriormente ha sufrido diferentes reformas consecutivas desde 1997 y casi hasta

nuestros días. Actualmente se están realizando unas obras para edificar el polideportivo del colegio. Quizás una de las obras más importantes fue la de 2008-2009 donde el colegio se amplió en 1412 metros cuadrados con una parcela anexa al colegio.

### **5.1.2. Características del grupo clase**

Con respecto a estas características, se puede realizar una división entre las de ámbito psicológico y las de ámbito motriz, ya que las sesiones que se van a realizar se centran estas dos áreas.

Los niños se encuentran en el segundo curso del segundo ciclo de Educación Infantil. La clase en la que se realiza la intervención consta de 24 niños de los cuales 13 son niños y 11 son niñas, con edades comprendidas entre 4 y 5 años de edad.

En cuanto a las características psicológicas, el nivel de aprendizaje existente en el aula se podría dividir en tres: alto, medio y bajo. En los extremos se encuentran los alumnos menos numerosos, ya que el grueso de la clase se situaría en el nivel de aprendizaje medio. En cuanto a los alumnos con necesidades educativas especiales solo hay un niño con una posible necesidad educativa especial, pero por la edad todavía no está diagnosticado ni se está realizando ninguna intervención con él.

El comportamiento de los niños, presenta una conducta irregular. Como niños que son, son revoltosos, y además debido al gran número de alumnos su mal comportamiento parece peor. En ocasiones se despistan y no escuchan las indicaciones de la maestra, todo fomentado como ya he mencionado, por el alto número de alumnos por clase.

En cuanto a las características motrices de los niños, ninguno presenta dificultad alguna. Todos pueden realizar las sesiones expuestas posteriormente sin dificultad.

La motricidad que presentan los niños de la clase de 4 años de Educación Infantil donde se va a realizar la intervención, es adecuada para su edad, porque realizan correctamente movimientos pequeños y precisos, según Muñiz Rodríguez, B. O., Calzado Lorenzo, A. E., Cortina Cabrera, M, E. (2010) la motricidad fina entraña gran complejidad, y todos los movimientos son precisos, eficaces, económicos, armónicos y con sentido útil. En ella intervienen los ojos, las manos, los dedos, los pies y sus dedos, la lengua y los labios. En nuestro caso concreto nos interesa fijarnos en la coordinación de ojos, manos y dedos para la realización de los dibujos con corrección y esto nos lleva a afirmar que

el proceso de refinamiento del control de la motricidad fina y gruesa está en consonancia con su maduración neurológica.

## **5.2. INTERVENCIÓN EDUCATIVA**

Como antecedentes podemos señalar que los alumnos han empezado a trabajar las nociones espaciales en las clases de psicomotricidad y no nos consta que hayan trabajado estos aspectos en otras áreas.

Los alumnos han estado el curso anterior viendo el huerto escolar con su maestra habitual, donde han estado recolectando algún fruto, pero no lo han conocido de la misma manera.

Los niños realizaron una descripción oral de sus representaciones gráficas indicando todos los elementos del mismo.

La parte interventiva del trabajo constará de cinco partes que se dividen en dos sesiones donde se recogerán las muestras gráficas. En la primera sesión la muestra gráfica servirá como evaluación inicial y se conocerá la imagen mental que tienen los niños sobre su huerto escolar. La segunda muestra recogida se realizará en la última sesión de la parte interventiva y dicha muestra servirá como evaluación final del proceso de enseñanza-aprendizaje sobre el espacio huerto escolar.

La parte central de la intervención contará con tres sesiones psicomotrices que tratarán diferentes contenidos espaciales.

La primera sesión psicomotriz se centrará sobre todo en el esquema corporal ya que primero se deben conocer ellos mismos y el espacio que ocupan, antes de conocer otros espacios más ajenos a ellos. Se tratarán las nociones espaciales derecha-izquierda con su propio cuerpo. También se trabajarán dichas nociones en otros referentes que no sean ellos, para ir poco a poco descentrando la atención del niño de ellos mismo, hacia el exterior.

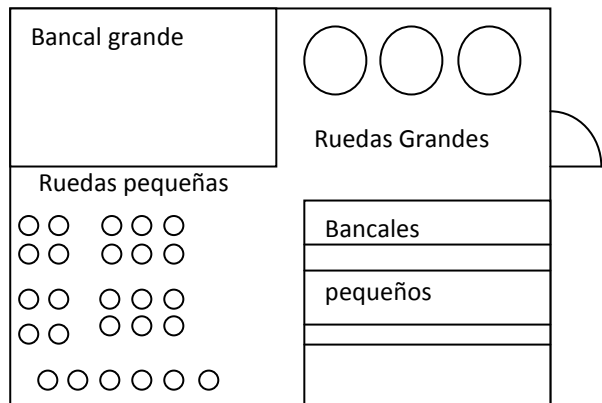
La segunda sesión psicomotriz se centrará en categorías espaciales (proximidad, alejamiento) que relacionaremos con el huerto, pero sin entrar en él con las nociones espaciales de cerca/lejos. También reconoceremos la forma geométrica del huerto escolar a través de la medida del mismo con pasos. Por último todos trasladaremos esa forma del huerto que hemos reconocido a una forma que realizaremos en el suelo con

tiza. Trabajaremos más categorías espaciales como la interioridad y la exterioridad con las nociones dentro y fuera con nuestros dibujos de tiza.

La tercera sesión psicomotriz, se centrará en conocer las partes del todo que en este caso son las partes de nuestro huerto y su distribución. Veremos las cuatro zonas de las que se compone: ruedas de tractor grandes, ruedas de camión más pequeñas, bancal grande y bancales pequeños. Observaremos qué hay plantado en cada zona y jugaremos con nuestro personaje del cuento que hemos conocido al inicio de la sesión al escondite. Tendremos que buscarle por grupos pequeños de niños y reconocer en qué parte del huerto estaba escondido.



**Figura 2: Fotografía del huerto**



**Figura 3: Esquema del huerto**

A continuación se detalla en cada sesión, las actividades que lo componen, con los objetivos, contenidos y desarrollo de las actividades correspondientes:

1. Muestra gráfica previa:

En esta primera muestra los niños realizaron un dibujo libre sobre el huerto escolar.

El objetivo específico de la actividad es realizar un dibujo a través de la imagen mental que los niños tienen del espacio huerto escolar.

El contenido específico sería el espacio vivido cercano a ellos: el huerto escolar.

La actividad se desarrollaría de la siguiente manera: en esta sesión se les introducirá el tema del huerto haciéndoles preguntas como: ¿Tenéis huerto en el cole? ¿Qué hay en él? Sin darles ninguna información adicional a lo que ellos piensan, se les reparte

un folio en blanco en el que deberán hacer un dibujo totalmente libre del espacio huerto.

## 2. Sesión psicomotriz que consta de las actividades:

### 2.1. El juego del periódico:

Los objetivos específicos que se pretenden con esta actividad son: reconocer cada parte del cuerpo que se indica, reconocer los conceptos espaciales derecha e izquierda, colocar el periódico en la parte del cuerpo que se indica y mantener el equilibrio y tener control postural.

Los contenidos específicos que se trabajarán con esta actividad son el esquema corporal, el control autónomo del cuerpo, y los conceptos espaciales: izquierda-derecha.

La actividad se desarrollaría de la siguiente manera: los niños tendrán en la mano derecha un gomet en el que estará la inicial “D” de derecha. El lado contrario es el izquierdo para poder aprender los conceptos izquierda y derecha. Cada vez que se diga una parte del cuerpo deberán colocar el periódico en esa parte y mantenerse en equilibrio. Por ejemplo: periódico sobre la rodilla derecha.

### 2.2. Abrazo-repelús.

Los objetivos específicos de la actividad serían comprender el espacio que ocupa nuestro cuerpo y comprender el espacio que ocupamos todos juntos dependiendo de la consigna de abrazo o repelús.

El contenido específico tratado sería el espacio que ocupa nuestro cuerpo.

La actividad se desarrollaría de la siguiente manera: en este juego los niños deberán irse moviendo por el espacio atendiendo a las consignas que se den en cada momento. Cuando se diga <<abrazo>> los niños deberán abrazarse en un solo grupo, ocupando por tanto muy poco espacio. Cuando se diga repelús, los niños deberán estar lo más alejados los unos de los otros, ocupando mucho más espacio que anteriormente.

### 2.3. Mamá pato:

El objetivo específico que se quiere trabajar con esta actividad sería conocer los conceptos espaciales izquierda-derecha y delante-detrás, en otra persona que será el referente.



El contenido específico trabajado sería los conceptos espaciales: izquierda-derecha y delante-detrás.

La actividad se desarrollaría de la siguiente manera: mamá pato es el referente, en este caso será la maestra. Según vaya diciendo mamá pato una situación, los niños deberán situarse donde mamá pato dijo. Delante de mamá pato, detrás, a su derecha, a su izquierda... Podemos cambiar de mamá pato y puede hacer un niño ese papel.

### 3. Sesión psicomotriz que constará de las siguientes actividades:

#### 3.1. Cerca o lejos del huerto:

En esta actividad los objetivos específicos serían comprender las categorías espaciales de proximidad y alejamiento, situarse con respecto al huerto según indique la maestra y los desplazamientos: andar y correr.

El contenido específico trabajado serían las categorías espaciales: proximidad y alejamiento.

La actividad se desarrollaría de la siguiente manera: nos situamos lejos o cerca del huerto real, atendiendo a las indicaciones de la maestra.

#### 3.2. Medimos el huerto:

Los objetivos específicos de la actividad serían medir el huerto con pasos y comprender la forma que tiene el huerto: rectangular.

Los contenidos específicos trabajados sería el conteo, entender la equiparación del número de pasos que se dan con las medidas que tiene el huerto y la forma geométrica del rectángulo.

La actividad se desarrollaría de la siguiente manera: vemos cuantos pasos hay por los laterales del huerto y con ellos le medimos, al ver que hay más pasos por un lado que por el otro comprenderemos que es un rectángulo.

#### 3.3. Dibujamos el huerto en el suelo:

El objetivo específico de esta actividad sería realizar un dibujo aproximándose a la forma del huerto.

Los contenidos específicos son las nociones espaciales: dentro/ fuera; cerca/ lejos y conocemos la forma y el perímetro del huerto.

La actividad se desarrollaría de la siguiente manera: vemos qué forma tiene el huerto, y pintamos su contorno en el patio con tiza. Cada niño realizará la forma

que considere que tiene el huerto, se revisarán y veremos que todos hemos realizado un rectángulo.

Nos situamos dentro o fuera de nuestro propio rectángulo, según las consignas que apunte la maestra.

Introduciremos la variable de podernos situar dentro del rectángulo de otro compañero aleatoriamente. Solo puede haber un niño por rectángulo.

#### 3.4. Sabemos cómo es nuestro huerto escolar:

El objetivo específico de la actividad es discriminar la forma de nuestro huerto escolar de otras.

El contenido específico trabajado es la discriminación de la forma de nuestro huerto escolar.

La actividad se desarrollaría de la siguiente manera: en la pizarra de la clase se dibujan rectángulos alargados, cuadrados casi perfectos y el rectángulo con las dimensiones aproximadas del huerto. Los niños deberán elegir la forma que más se aproxime al huerto escolar.

#### 4. Visitamos el huerto real y realizamos las actividades siguientes:

##### 4.1. Cuento: “el pimiento Perico”:

Los objetivos específicos serían conocer el proceso de cultivo y de crecimiento de las plantas para introducir la visita al huerto y conocer y manipular las semillas de pimiento.

Los contenidos específicos a trabajar en la actividad serían el proceso de cultivo, el crecimiento de las plantas y las semillas de pimiento.

El desarrollo de la actividad sería el siguiente: se les mostrarán a los niños semillas de pimiento para que vean la primera fase en la formación de un pimiento. Se les contará el cuento que trata de cómo un pimiento fue creciendo desde una semilla, a una planta, a una flor, hasta convertirse en un fruto.

(ANEXO 1)

##### 4.2. Visita al huerto:

Los objetivos específicos son respetar las normas de comportamiento en el huerto, reconocer las plantaciones y los frutos que da el huerto y comprender las formas geométricas que tienen los recipientes del huerto: ruedas de tractor grandes, ruedas de camión pequeñas, bancal grande, y bancales pequeños.

Los contenidos específicos a trabajar en esta actividad serían las normas de comportamiento en el huerto, las normas geométricas: el círculo y el rectángulo, el tamaños: grande y pequeño y las plantaciones y frutos del huerto.

El desarrollo de la actividad sería: entraremos en el huerto, una vez repasadas las normas del mismo. Iremos viendo y conociendo las diferentes partes del huerto y qué plantaciones hay en cada parte.

#### 4.3. Juego del escondite con Perico:

Los objetivos específicos son reconocer las cuatro partes del huerto e identificar en qué parte se ha escondido Perico.

El contenido específico trabajado es las cuatro partes en las que se divide el huerto: ruedas grandes, ruedas pequeñas, bancal grande, bancales pequeños.

La actividad se desarrollaría de la siguiente manera: todos los niños permanecerán con los ojos tapados hasta que se esconda a Perico en una zona del huerto. Por grupos de 4 niños Deberán buscarle por el huerto e identificar la zona en la que estaba escondido.

#### 5. Muestra gráfica final:

En esta última muestra los niños realizaron un dibujo libre sobre el huerto escolar.

El objetivo específico es realizar un dibujo a través de la nueva imagen mental que los niños tienen del espacio huerto, después del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El contenido específico es el espacio vivido cercano a ellos: el huerto.

El desarrollo de la actividad sería el siguiente: en esta sesión los niños realizarán un dibujo del espacio huerto de manera totalmente libre y sin indicaciones añadidas.

### **5.3.RESULTADOS DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

#### **5.3.1. Problemas encontrados**

A la hora de realizar las sesiones en el aula, me he tenido que adaptar al tiempo y a la disponibilidad que me brindaba la maestra. El tiempo para realizar las sesiones siempre era escaso y no siempre se ajustaba a la temporalización continua que me hubiera gustado llevar a cabo.

En cuanto a los niños, no todos los días son iguales y hay veces que están más o menos receptivos. No tuve ningún caso grave de comportamiento, interés o comprensión. Los niños respondieron a todas las actividades con actitud

receptiva, con intriga por la nueva actividad y con ilusión de jugar y descubrir cosas diferentes a la rutina.

En cuanto a la maestra, colaboró conmigo en todo lo posible y dentro de las posibilidades que el centro y el horario permitían. Sin embargo, por el hecho de querer ayudar, hubo unos errores que se deben tener en cuenta a la hora de analizar los dibujos recogidos en la primera muestra gráfica. Los problemas más llamativos son:

Todos o casi todos reconocieron ruedas en el huerto: ¿Por qué pasó esto? Al empezar a entablar un debate con la clase, y preguntarles si habían estado en el huerto escolar, o si sabían alguna cosa que hay en el huerto, muchos niños contestaron que no lo conocían y que no habían estado antes. La maestra les corrigió y les ayudó a recordar todo lo que hicieron el año pasado relacionado con el huerto y afirmó que tienen unas ruedas destinadas a infantil, donde trasplantan las semillas que germinan y crecen.

Todos o casi todos reconocieron la casita del pájaro en el árbol: ¿Por qué pasó esto? Al estar todos los niños dibujando, a la maestra le llamó la atención cómo un niño en concreto dibujó la casita del pájaro del árbol. Por este motivo, le elogió por recordar el detalle de la casita. El dibujo es el número 1 del caso casa del pájaro.

¿Qué pasó después? Que todos los niños dibujaron la casita del árbol. Incluso algunos niños que oyeron casita del pájaro y ni siquiera sabían cómo era dicha casita o dónde estaba y lo dibujaron como se ve en el dibujo 2 del caso casita del pájaro:



Figura 4: Dibujo 1 del caso casita del pájaro



Figura 5: Dibujo 2 del caso casita del pájaro

En ocasiones no se sabe diferenciar si realizan o no la línea de suelo o si por el contrario el dibujo está realizado con una vista alzada:

¿Por qué pasó esto? Todos los niños realizaron el dibujo a lápiz para que se reconocieran bien los detalles. Posteriormente se les entregaba pinturas para que colorearan el dibujo. Cuando determinados niños empezaron a colorear todo de marrón (porque todo el huerto tienen suelo, y el suelo del huerto es de tierra) la maestra dijo que dejaran de colorear así porque no se iban a ver los detalles.

A continuación se muestran dos dibujos. En el caso del dibujo 1 del caso tierra, se puede ver cómo el niño empezó a dibujar todo de marrón con una adecuada vista desde arriba. En el caso del dibujo 2 de caso tierra, se puede ver cómo dejó de colorear de marrón, pero ¿Pretendía realmente colorearlo todo o solo coloreó su línea de suelo adrede? El niño no supo contestar, porque sabía que colorearlo todo de marrón estaba mal porque se emborronaría mucho el dibujo.



Figura 6: Dibujo 1 del caso tierra



Figura 7: Dibujo 2 del caso tierra

## 5.1. RESULTADOS DE LAS SESIONES Y REFLEXIONES DIDÁCTICAS

Sesión 1: la primera sesión donde se recogieron las muestras gráficas individuales del huerto escolar, los niños respondieron correctamente. A excepción de los problemas citados anteriormente no hubo ningún otro percance.

Sesión 2: en la segunda sesión donde se realizaron las primeras sesiones psicomotrices los niños realizaron las actividades con entusiasmo e ilusión por ser la primera vez que realizábamos algo de psicomotricidad una hora que no es la

habitual. Todas las actividades se realizaron correctamente. En la sesión de reflexión quedó demostrado que la actividad que más gustó fue la del periódico y la actividad de “correr”. Ésta actividad no está incluida en la sesión porque no estaba prevista hacerla, pero al ser 24 niños a la vez y estar muy alborotados, para que me prestaran más atención les propuse una actividad que consistía en correr muy rápido de un lado al otro del patio antes de empezar la sesión.

Sesión 3: la sesión tres se desarrolló bien, pero a la hora de medir con pasos el perímetro del huerto escolar, los niños se entretenían más en hacer un “gusano loco” que en prestar atención a los pasos que se iban dando. Por eso propuse a mi maestra principal que contara por nosotros los pasos.

A la hora de dibujar el huerto en el suelo con tiza, puede comprobar que al decir que el huerto tiene forma de rectángulo, los niños tienen interiorizada la forma de rectángulo que observan en las regletas y algunos dibujaron un rectángulo muy alargado. Para hacerles ver el error fuimos todos uno por uno mirando cómo eran los rectángulos de los compañeros y comprobando que fueran reales, cuando veían que el suyo no correspondía con la forma correcta, lo corregían con tiza.

Sesión 4: en la sesión de entrada al huerto, no hubo ningún problema pero la actividad del escondite con Perico apenas lo realizaron una vez por grupo por escasez de tiempo. Para interiorizar mejor las partes del huerto habría sido adecuado que se hubiese extendido la actividad.

Sesión 5: en la sesión donde se recogieron las muestras gráficas finales, los niños no tuvieron ningún problema al desarrollar la sesión. También es verdad que el tiempo fue algo escaso y muchos niños se quedaron sin colorear el dibujo o sin detenerse en los detalles, como es el siguiente dibujo del caso falta de tiempo:



Figura 8: Dibujo 1 del caso falta de tiempo

## **5.2. RESULTADOS DE LA COMPARACIÓN GRÁFICA DEL ESPACIO TRABAJADO: EL HUERTO**

En la siguiente tabla se establecerán unos ítems para la evaluación de los dibujos iniciales y finales de los niños. Con los datos recogidos, se realizará un análisis de los resultados.

A la hora de seleccionar los dibujos para obtener una muestra significativa llama la atención cómo cambian los dibujos del inicial al final. En el dibujo inicial se detienen mucho más en el detalle y en la decoración. En el dibujo final se centran en describir la forma, la distribución del huerto y en dibujar plantaciones reales que hay en el huerto.

Llama también la atención cómo en el dibujo inicial el folio es rellenado en su totalidad, sin embargo en el segundo dibujo, se limitan a realizar un dibujo pequeño dejando mucho espacio sin utilizar. Quizás sea porque para ellos el huerto escolar ya no es algo confuso e ilimitado, sino un espacio concreto y conocido.

Se puede comprobar cómo los niños, después de las sesiones de enseñanza-aprendizaje, son conscientes del tamaño del huerto escolar y del espacio que ocupa el huerto en relación con el patio que es donde está situado el huerto.

El total de ilustraciones obtenidas han sido 48 dibujos entre las dos sesiones de representación gráfica. El porcentaje de la muestra, que se ha utilizado para la realización del análisis y obtención de los resultados, es aproximadamente del 20% del total.

Se han elegido dos sujetos con dibujos que se podrían calificar de buenos, dos sujetos cuyos dibujos muestran una gran evolución y otro sujeto más con dibujos con gran evolución pero con menos detalles. Estos dibujos mencionados son una selección gráfica en función del gradiente de evolución, es decir, son representativos del total de ilustraciones recogidas, con diferentes niveles de representación en orden descendente desde el sujeto A al sujeto E. También se pueden ver en el apartado de anexos con un tamaño mayor (pág. 47).

**Dibujo sujeto A):**



Figura 9: Dibujo 1 del sujeto A<sup>2</sup>

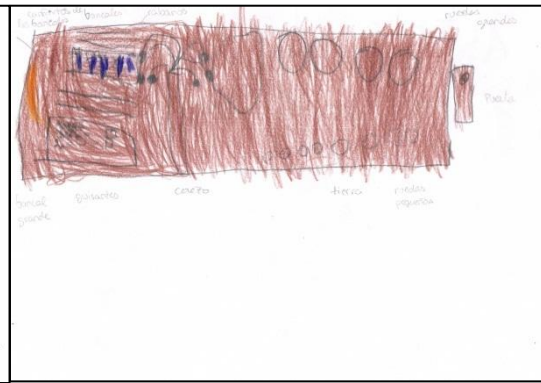


Figura 10: Dibujo 2 del sujeto A

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Relación entre lo que dibuja y el mundo exterior	X		En el dibujo final se puede observar cómo pretende realizar un huerto igual al verdadero con detalles como las ruedas grandes, las ruedas pequeñas, los bancales pequeños y los bancales grandes, así como las propias plantaciones: rábanos, guisantes... el elemento que permanece dibujado en ambos dibujos es el cerezo, pero en el primer dibujo en forma de arbusto y en el segundo en forma de árbol.
Formas reconocibles	X	X	En ambos dibujos se puede reconocer casi todo lo que pretende dibujar el niño. A excepción de algunos elementos en el primer dibujo como el cerezo (que lo dibuja como un arbusto), el árbol, y la regadera que son de difícil identificación.
Empleo de figuras geométricas	X		En el segundo dibujo realiza círculos para representar las ruedas de ambos tamaños y para el bancal grande. El contorno del huerto escolar también es un gran rectángulo.
Delimita el espacio del huerto	X		En ambos dibujos delimita el espacio del huerto.
Diferencia las cuatro	X		Reconoce perfectamente las cuatro partes de las que se

<sup>2</sup> Los dibujos de la muestra seleccionados están con un tamaño mayor en el apartado final de anexos.



zonas del huerto			compone el huerto en el segundo dibujo.
Dibuja ruedas grandes y pequeñas	X		Realiza dos zonas diferenciadas de plantaciones en ruedas grandes y pequeñas.
Dibuja bancales grandes y pequeños	X		Realiza una zona de bancales pequeños y una zona de bancal grande.
Colores reales	X	X	En el primer dibujo colorea todos los elementos naranjas, y la tierra en tonos rojos y marrones. En el segundo dibujo colorea la tierra de marrón, el camino de piedras amarillo y uno rábanos morados. En segundo dibujo tiene unos colores más reales.
Colores variados		X	Apenas cambia de color en ambos dibujos.
Realiza línea de suelo/cielo		X	En el primer dibujo realiza elementos “en el aire” para dar la impresión de profundidad, en el segundo dibujo realiza un visión del huerto desde arriba, como si de un mapa se tratase.
Abatimiento	X		En el primer dibujo tumba la valla para poder colorearla por todos los lados.
Transparencias	X		Los rábanos que están plantados en la tierra, se ven en el dibujo.
Figuras modelo	X		La puerta sigue el modelo de puerta que conoce.
Dibuja lo que sabe previamente	X		En el primer dibujo dibuja una regadera, un árbol con la casa del pájaro, un pájaro, una flor y un cerezo. Todo son cosas que sabe que están en la huerta del colegio.
Dibuja lo que ha observado en las sesiones	X		Sabe que en el huerto hay plantados rábanos en los bancales, guisantes y además el cerezo que lo sitúa correctamente en el centro del huerto.
Trazos cuidados	X		Cada trazo tiene su intención.
Detalles en los dibujos	X	X	En el primer dibujo, se detiene más en los detalles. Mientras que el segundo es mucho más esquemático.
Realiza figuras humanas		X	Ho hay.

Guarda la proporción en los dibujos	X	X	En el primer dibujo se puede ver cómo los elementos del huerto son demasiados grandes para ese espacio. Sobre todo sobresale la flor que es del tamaño del árbol.  En el segundo dibujo se puede ver cómo las ruedas y los bancales guardan proporción con el huerto. Así como el cerezo.
Dominio manual	X		Realiza los dibujos correctamente y son reconocibles.
Posición del papel			En ambos casos horizontal.
Utiliza todo el papel	X	X	En el primer dibujo utiliza gran parte del folio y en dibujo está centrado.  En el segundo utiliza la mitad superior del folio.

#### Sujeto A): Buena distribución

En el sujeto A, se puede ver una gran evolución. Mientras que en el primer dibujo realiza un posicionamiento de elementos del huerto de manera totalmente aleatoria, en el segundo se puede ver la casi perfecta distribución que ha hecho de los elementos. Se reconocen a la perfección las cuatro zonas de las que se compone el huerto e incluso representa diferentes plantaciones del mismo.

Hay elementos que se mantienen como es el cerezo, lo interesante de esta plantación es que en el primer dibujo lo realiza como un arbusto y en el segundo dibujo lo dibuja como un árbol porque ha aprendido su forma real.

Los colores no son variados. En ambos dibujos predomina un color frente a los demás.

Mientras que en el primer dibujo se detiene más en el detalle, como el árbol con la casita, la regadera o la valla compuesta de semiesferas, en el segundo dibujo se limita a representar las zonas del huerto escolar de manera mucho más esquemática.

**Dibujo sujeto B):**

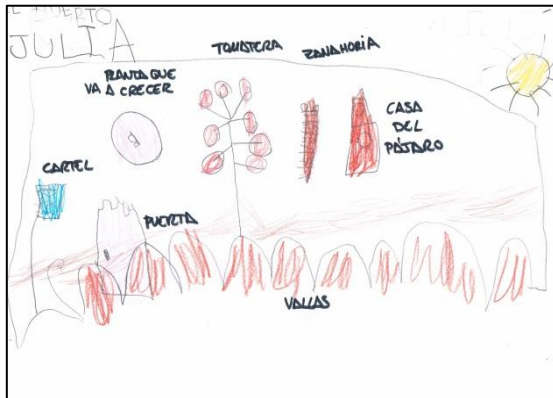


Figura 11: Dibujo 1 del sujeto B

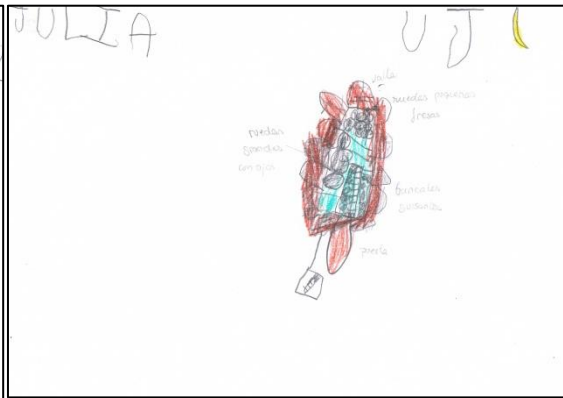


Figura 12: Dibujo 2 del sujeto B

ÍTEMES	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Relación entre lo que dibuja y el mundo exterior	X		En el dibujo final se puede observar cómo pretende realizar un huerto igual al verdadero con detalles como los carteles de las plantaciones, las plantaciones y su distribución.
Formas reconocibles	X		En el primer dibujo se reconocen las formas que dibuja. En el segundo se pueden reconocer perfectamente las ruedas, los bancales con plantaciones y el cartel de la plantación de zanahorias.
Empleo de figuras geométricas	X		Utiliza el rectángulo para el contorno del huerto, y círculos y rectángulos para las ruedas y bancales del huerto. Utiliza semiesferas para realizar la valla del huerto.
Delimita el espacio del huerto	X		Mientras que el primer dibujo no delimita el espacio, en el segundo dibujo delimita perfectamente el contorno del huerto con un rectángulo.
Diferencia las cuatro zonas del huerto	X		Reconoce perfectamente las cuatro partes de las que se compone el huerto.
Dibuja ruedas grandes y pequeñas	X		Realiza dos zonas diferenciadas de plantaciones en ruedas grandes y pequeñas.

Dibuja bancales grandes y pequeños	X	X	Realiza una zona de bancales pequeños.
Colores reales	X	X	La valla del dibujo es marrón como la madera. Las ruedas las colorea negras, y en realidad son de colores. El espacio que queda sin plantar lo colorea de verde simulando hierba, cuando en realidad hay caminos de piedras.
Colores variados	X	X	En el primer dibujo utiliza mayor variedad de colores. En el segundo únicamente utiliza tres: negro, marrón y verde.
Realiza línea de suelo/cielo	X	X	En el primer dibujo realiza línea de suelo en la que todos los objetos se posan, sin embargo en el segundo dibujo, la línea de suelo desaparece. Y realiza el dibujo viéndolo desde arriba.
Abatimiento	X		Las vallas están como tumbadas para poder dibujarlas en todo el contorno del dibujo. De igual manera pasa con la puerta y el cartel de las zanahorias.
Transparencias		X	
Figuras modelo			Parece dibujar una luna en lo alto del folio con el modelo tipo.
Dibuja lo que sabe previamente	X		En el primer dibujo se puede ver cómo dibuja una tomatera, una zanahoria, una planta que va a crecer, un cartel y la valla. Son dibujos que sabe que están ahí porque un huerto debe tener estos elementos o porque lo recuerda del año pasado.
Dibuja lo que ha observado en las sesiones		X	En el segundo dibujo se puede ver cómo dibuja las zonas de ruedas, de bancales, la valla...son todo cosas que ha conocido en las sesiones.
Trazos cuidados	X		Cada trazo tiene su intención.
Detalles en los dibujos	X	X	En el primer dibujo, los detalles son más decorados.

Realiza figuras humanas		X	Ho hay.
Guarda la proporción en los dibujos	X	X	En el primer dibujo se puede ver cómo los elementos del huerto son demasiados grandes para ese espacio. En el segundo dibujo se puede ver cómo las ruedas y los bancales guardan proporción con el huerto.
Dominio manual	X		Realiza los dibujos correctamente y son reconocibles.
Posición del papel			En ambos casos horizontal.
Utiliza todo el papel	X	X	En el primer dibujo utiliza la totalidad del folio, dejando unos márgenes normales. En el segundo utiliza una muy pequeña parte para realizar el dibujo. Apenas un 10% del folio.

Sujeto B): Mucho detalle.

En el sujeto B, se puede ver una gran evolución. Pasa de un dibujo con variedad de colores y con elementos dispersos y desproporcionados suspendidos en la línea de suelo del dibujo, a un dibujo en el que los elementos dibujados son totalmente reales, proporcionados y con una visión desde arriba. Únicamente utiliza dos colores en el segundo dibujo.

Mantiene en ambos casos la posición del papel y se puede apreciar cómo en el primer dibujo no hay una delimitación del espacio, los elementos que dibuja son los que conoce y busca mucho más la decoración que la realidad en el dibujo.

En el segundo dibujo se puede ver un cerramiento del espacio, la distribución del huerto escolar en tres zonas diferenciadas, y una utilización de formas geométricas para representar los lugares de las plantaciones.

**Dibujo sujeto C):**



Figura 13: Dibujo 1 del sujeto C

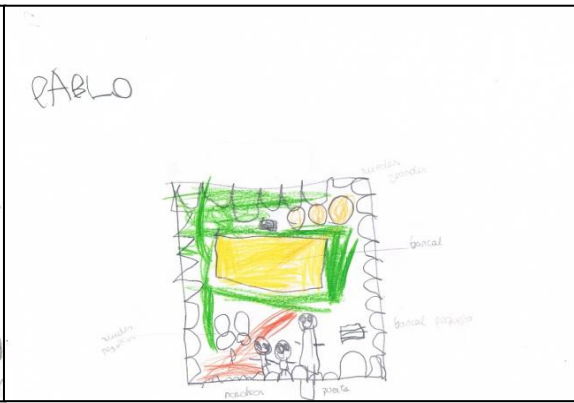


Figura 14: Dibujo 2 del sujeto C

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Relación entre lo que dibuja y el mundo exterior	X		En este caso se puede ver el gran avance que ha conseguido este niño. En el primer dibujo realiza un dibujo de un huerto que nada tiene que ver con lo que realiza en el segundo dibujo. Éste es mucho más detallado en con elementos más diferenciados.
Formas reconocibles	X	X	En ambos dibujos se puede reconocer casi todo lo que pretende dibujar el niño. Las plantaciones que realiza en el primero no se identifican del todo bien y a un mismo modelo de dibujo le da diferentes nombres: las plantas de los tomates y de las fresas son igual.
Empleo de figuras geométricas	X		Utiliza en el segundo dibujo un cuadrado para delimitar el contorno del huerto, utiliza los círculos para simular las ruedas donde están las plantas y rectángulos para representar los bancales.
Delimita el espacio del huerto	X	X	En el primer dibujo no delimita el espacio, pero en el segundo dibujo sí.
Diferencia las cuatro zonas del huerto	X		En el segundo dibujo se pueden ver las cuatro zonas diferenciadas. La distribución no es correcta, pero se pueden diferenciar perfectamente sus partes.
Dibuja ruedas grandes y pequeñas	X		Realiza dos zonas diferenciadas de plantaciones en ruedas grandes y pequeñas.

Dibuja bancales grandes y pequeños	X		Realiza una zona de bancales pequeños y una zona de bancal grande aunque algo descolocados.
Colores reales		X	En el primer dibujo colorea los elementos con colores reales como las fresas, los tomates y las lechugas, pero también introduce rocas azules. En el segundo dibujo colorea el bancal grande y las ruedas grandes amarillas, y la tierra verde y naranja.
Colores variados	X		Utiliza varios colores. Pero en ambos dibujos no más de cuatro.
Realiza línea de suelo/cielo	X		En el primer dibujo todo su dibujo esta sobre la línea de suelo, y los pájaros en el cielo. En el segundo realiza el dibujo desde arriba, pero al dibujar a las personas las coloca en la línea de suelo base.
Abatimiento	X		En el segundo dibujo realiza la valla como tumbada, para poder colorearla por todos los lados.
Transparencias		X	
Figuras modelo	X		En el primer dibujo realiza los pájaros como “V” que es el icono que ha aprendido que representa los pájaros.
Dibuja lo que sabe previamente	X		En el primer dibujo tomates, lechugas, cebollas, fresas, pájaros, un cartel y tierra, porque sabe que son elementos que pueden estar en el huerto.
Dibuja lo que ha observado en las sesiones	X		Reconoce las cuatro partes del huerto, pero no dibuja ninguna plantación en él.
Trazos cuidados	X		Cada trazo tiene su intención.
Detalles en los dibujos	X		En el primero hay mucha repetición del mismo elemento. En el segundo hay más detalles pero en cuanto a estructura, no en plantaciones. Además dibuja a tres individuos con los detalles de la cara.

Realiza figuras humanas	X		Realiza el dibujo de tres personas. Afirma que “somos nosotros”, una de ellas es de mayor estatura, por lo que se deduce que es la maestra que realiza la intervención, y los otros dos son él y un compañero de clase.
Guarda la proporción en los dibujos	X	X	En el primer dibujo los pájaros son desproporcionados en tamaño y en cantidad con respecto al resto de elementos. En el segundo los elementos guardan más la proporción con respecto al huerto. Así como las personas. Son pequeñas, y dependiendo de la edad que tienen son más o menos altas.
Dominio manual	X		Realiza los dibujos correctamente y son reconocibles.
Posición del papel			En ambos casos horizontal.
Utiliza todo el papel	X	X	En el primer dibujo utiliza la totalidad del folio. En el segundo utiliza una pequeña parte, aproximadamente el 25% del folio.

#### Sujeto C): Evolución significativa

En el sujeto C, se puede ver una evolución muy significativa. Se pasa de un dibujo en el que hay pocos elementos y todos muy repetidos, incluso el mismo elemento lleva nombres diferentes, a otro dibujo en el que hay mucho más detalle diferente.

En el primer dibujo se detiene más en la decoración del dibujo, y en el segundo cuida el detalle de las formas del huerto.

Los colores utilizados son variados en ambos casos, pero sin sobrepasar en cuatro colores.

Como se puede ver al comparar los dibujos, el primer huerto no está delimitado, ni tiene partes diferenciadas. En el segundo se puede ver cómo el huerto es un espacio cerrado y delimitado por una valla y cómo consta de diferentes zonas de plantación, todo ello utilizando las formas geométricas que en el primer dibujo no los ha utilizado en absoluto.



**Dibujo sujeto D):**



Figura 15: Dibujo 1 del sujeto D



Figura 16: Dibujo 2 del sujeto D

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Relación entre lo que dibuja y el mundo exterior	X		En el dibujo final se puede observar una ligera similitud entre el huerto real y el huerto de su dibujo.
Formas reconocibles		X	En ambos dibujos son se puede reconocer lo que dibuja. En el primer se ven flores y dos árboles: uno de zanahorias y otro de frutas. Las flores son cebollas según el niño. Dibuja un sol y un pájaro que sí son reconocibles.
Empleo de figuras geométricas	X		En el segundo dibujo realiza formas circulares que simulan ruedas, y rozas más ovaladas que semejan los bancales.
Delimita el espacio del huerto	X		En el segundo dibujo delimita perfectamente el espacio huerto.
Diferencia las cuatro zonas del huerto	X		Se pueden intuir tres zonas que el niño señala.
Dibuja ruedas grandes y pequeñas	X		Realiza una zona diferenciada de plantaciones en ruedas.
Dibuja bancales grandes y pequeños	X		Realiza una zona de bancales pequeños y una zona de bancal grande en el que dibuja zanahorias.
Colores reales	X	X	Los colores son aleatorios en unas ocasiones y en otras son reales como las zanahorias naranjas y el cielo azul.

Colores variados		X	Utiliza gran número de colores en ambas composiciones.
Realiza línea de suelo/cielo		X	En el primer dibujo todos los elementos está puesto sobre la línea de suelo que lo representa con líneas discontinuas de color verde simulando hierba. Además hay otra línea negra que no se reconoce qué es. La línea de cielo también está muy marcada. En el segundo dibujo la línea de suelo desaparece, realizando un dibujo visto desde el aire.
Abatimiento	X		La valla del segundo dibujo se puede ver cómo está abatida para poderla dibujar por los cuatro lados.
Transparencias		X	
Figuras modelo	X		El sol sigue el modelo de sol que conocen Todas las plantaciones llevan el modelo de la flor independientemente de lo que representen.
Dibuja lo que sabe previamente	X		En el primer dibujo dibuja zanahorias, cebollas, frutas...que sabe que están en el huerto.
Dibuja lo que ha observado en las sesiones	X		En el segundo dibujo se detiene más en el detalle de la distribución, pero apenas realiza dibujos de plantaciones, solo zanahorias.
Trazos cuidados	X		Cada trazo tiene su intención.
Detalles en los dibujos	X		En el primer dibujo, dibuja los elementos con más detalles como se puede ver en los árboles y el pájaro. En el segundo dibujo también hay mucho detalle, pero es menos reconocible.
Realiza figuras humanas		X	Ho hay.
Guarda la proporción en los dibujos	X	X	En el primer dibujo se puede ver cómo los elementos del huerto son demasiados grandes para ese espacio. En el segundo dibujo se puede ver cómo las ruedas y los bancales guardan proporción con el huerto. A excepción de las zanahorias que ocupan medio huerto.
Dominio manual	X		Realiza los dibujos correctamente y son reconocibles.

Posición del papel			En ambos casos horizontal.
Utiliza todo el papel	X	X	En el primer dibujo utiliza la totalidad del folio. En el segundo utiliza un parte pequeña, aproximadamente el 10%.

Sujeto C): Uso de color y delimitación del espacio

En el sujeto C, se puede ver la evolución en el cerramiento del espacio huerto. Además es una zona pequeña del papel por lo que se puede deducir que para este niño antes era un todo confuso y sin orden y ahora es algo más concreto y con un orden establecido. Ha sabido cerrar el espacio huerto escolar y también ha sabido diferenciar tres zonas en el huerto: ruedas, bancales pequeños y bancal grande.

Los colores que utiliza son llamativos y variados aunque no guardan relación con la realizada en muchos casos.

En el primer dibujo se detiene más en la decoración del dibujo en todo el folio, y en el segundo se concentra en detallar al máximo el espacio reducido del huerto que acaba de dibujar.

Sobresalen las zanahorias en el dibujo, porque es algo que además de que sabía que estaban, ahora lo ha aprendido.

### Dibujo sujeto E):



Figura 17: Dibujo 1 del sujeto E



Figura 18: Dibujo 2 del sujeto E

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Relación entre lo que dibuja y el mundo exterior	X	X	En el primer dibujo realiza muchos elementos que no tienen que ver con el tema del huerto escolar. En el segundo fija más la atención en el huerto e intenta realizar un dibujo que se asemeje a la realidad.
Formas reconocibles	X	X	En el primer dibujo se reconocen formas geométricas como triángulos que afirma que son montañas y zanahorias y formas circulares que afirma que son semillas y señales para no chocarse.
Empleo de figuras geométricas	X		En el primero utilizada formas geométricas para representar elementos que no siempre están relacionados con el huerto escolar. En el segundo realiza un rectángulo para representar el huerto y círculos con los que representa las ruedas y semillas.
Delimita el espacio del huerto	X		En el segundo dibujo delimita perfectamente el huerto, dibujando todos los elementos del mismo dentro de él.
Diferencia las cuatro zonas del huerto		X	Únicamente reconoce la parte de las ruedas, en embargo dibuja unos caminitos de piedras con los que parece diferenciar dos partes diferentes en el huerto.
Dibuja ruedas grandes y pequeñas	X		Dibuja ruedas dispersas, sin hacer distinciones de tamaños o de zonas.
Dibuja bancales grandes y pequeños		X	No dibuja zona de bancales.
Colores reales		X	En el primer dibujo apenas colorea. Realiza los elementos a lápiz y con pintura naranja, en un cuadrado que afirma que es el huerto, colorea de marrón la tierra. En el segundo dibujo, colorea los caminitos a lápiz, como realmente son las piedras grises, las espinacas las colorea de verde.
Colores variados	X	X	El primer dibujo solo tiene dos colores diferentes. En el segundo dibujo hay mucha más variedad de

			colores: amarillo, azul, rojo, naranja, verde y gris para los caminos.
Realiza línea de suelo/cielo	X	X	En el primer dibujo realiza un recuadro que afirma que es el huerto. Colorea la parte inferior de marrón situando ahí la línea de suelo. En el segundo dibujo no las realiza, realizando el dibujo con vista desde arriba.
Abatimiento		X	No realiza abatimientos.
Transparencias		X	No dibuja transparencias.
Figuras modelo	X	X	Solo utiliza figura modelo en el dibujo primero, donde representa una casa con el modelo que todos conocemos como casa.
Dibuja lo que sabe previamente		X	
Dibuja lo que ha observado en las sesiones	X		En el segundo dibujo realiza elementos como las semillas, las zanahorias, las rudas, las espinacas, los caminitos de piedra por donde pasábamos...que sabe que están en el huerto porque lo hemos observado.
Trazos cuidados	X		Cada trazo tiene su intención, aunque los elementos están desordenados.
Detalles en los dibujos	X	X	En el primer dibujo, dibuja elementos que no están en el huerto, como la casa con todo lujo de detalles. En el segundo dibujo no se detiene en el detalle demasiado.
Realiza figuras humanas	X		En el primer dibujo realiza la cara de una persona.
Guarda la proporción en los dibujos		X	En el segundo dibujo realiza todo del mismo tamaño, sean caras, casas o montañas. En el segundo dibujo guarda algo más las proporciones, aunque las espinacas son demasiado grandes para el huerto que ha dibujado.
Dominio manual	X		Realiza los dibujos que pretende hacer sin problema.
Posición del papel			En ambos casos horizontal.

Utiliza todo el papel	X	X	En el primer dibujo utiliza todo el folio con elementos dispersos. En el segundo utiliza el 45% del folio, dibujando un huerto bastante centrado en el papel.
-----------------------	---	---	--

Sujeto E): del desorden al orden.

El sujeto E, pasa de un dibujo totalmente caótico con elementos, que muchas veces no tienen relación con el huerto, dispersos por el folio sin un aparente orden, a un dibujo donde se puede reconocer el huerto escolar, y cuyos elementos tienen sentido en la composición.

En segundo dibujo es un huerto escolar donde se aprecia que es un espacio cerrado con círculos de colores que son las ruedas donde se plantan diferentes hortalizas. Además incorpora unas líneas gruesas a lápiz que son los caminos de piedras por los que pasamos para no destrozarnos el huerto. Se puede ver cómo las ruedas y sobre todo los caminos son los elementos que más le han llamado la atención a este sujeto.

El primer dibujo utiliza apenas dos colores, sin embargo en el segundo se puede ver cómo la variedad de colores aumenta. Además realiza detalles como las semillas o las espinacas relacionadas con el huerto escolar que antes no identificaba.

Las conclusiones que se pueden extraer de todos los dibujos que se han obtenido en la segunda muestra gráfica, como ya hemos visto, son que los niños son conscientes ya del espacio huerto escolar, porque saben delimitarlo a la perfección y saben que es algo concreto, además ese espacio tiene un tamaño, que perciben como “pequeño” en ese segundo dibujo, donde no utilizan el folio entero. También han aprendido que el perímetro del huerto forma un rectángulo.

Y en cuanto al ámbito artístico hay que remarcar que los niños en ocasiones no se detienen tanto en los adornos o colores del segundo dibujo, sino que se centran en marcar la distribución y el cerramiento del propio huerto.

## 6. CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos en el análisis de las muestras gráficas recogidas, se puede observar cómo se obtienen resultados favorables en cuanto a la comprensión del espacio vivido por parte de los niños.

En el primer dibujo que han realizado los niños se puede comprobar cómo es la imagen mental de éstos previa a la intervención, y se ha podido observar cómo tienen unas limitaciones en el pensamiento y por consiguiente también a la hora de conocer el espacio huerto. Teniéndolas todas en cuenta con apoyo del marco teórico, se ha comprendido cómo son el desarrollo del pensamiento del niño y el desarrollo de la comprensión del espacio y a través de ellas, se ha podido realizar una intervención educativa que ha ayudado a los niños a conocer mejor el huerto.

Estudiando las etapas del dibujo en el niño siguiendo a Lowenfeld, se han podido analizar las muestras recogidas y se ha comprobado cómo en todas ellas, la evolución es muy positiva y se puede probar cómo los niños tienen una imagen mental del espacio vivido, huerto escolar, mucho más cercana a la realidad gracias al proceso de enseñanza-aprendizaje que se ha llevado a cabo en las diferentes sesiones psicomotrices.

La primera muestra recogida ha sido fundamental para ver cómo era la imagen mental previa del huerto escolar que tenían los niños sin realizar ningún tipo de intervención. Ésta primera sesión nos ha valido, por tanto, como una evaluación inicial.

Las sesiones motrices han favorecido el proceso de enseñanza-aprendizaje porque como se afirma en el marco teórico siguiendo a Jiménez y Jiménez (2010) el espacio se conoce a través del movimiento de nuestro cuerpo y a través de los sentidos. Y esto se ha visto corroborado en la presente intervención educativa.

La segunda muestra recogida ha sido clave para conocer cómo es la imagen mental que tienen los niños sobre el espacio huerto conocido en las sesiones, y se ha podido comprobar que ésta ha tenido una mejora bastante significativa, por lo que nos ha servido de evaluación final del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con la selección de la muestra de entre todas las ilustraciones, se ha elaborado un análisis a través de una tabla de diferentes ítems. Con ayuda de esa tabla se han

obtenido unos resultados muy buenos, casi mejor que los esperados, obteniendo así las conclusiones que se están exponiendo.

Esta intervención que se acaba de exponer es de total utilidad y aplicabilidad en el periodo de Educación Infantil. Se puede llevar a cabo sin problemas porque las actividades no entrañan ninguna dificultad y al no ser una intervención larga, puede ser tratada a la par que con otros contenidos que se estén trabajando en el aula.

Además las sesiones que se marcan pueden ser aplicables a cualquier otro espacio vivido que se quiera trabajar. Son sesiones muy flexibles que se pueden adaptar a cualquier espacio porque a excepción de la cuarta sesión, no se entra en el espacio vivido y por lo tanto ésta sería la única sesión con cambios significativos.

Es importante que desde la Educación Infantil se haga un tratamiento del conocimiento del espacio, porque sin ese tratamiento los niños están perdidos en él. Para ellos el espacio desconocido es un todo confuso, que les abruma y que no comprenden. Es labor de los docentes trabajar con este espacio para que lo conozcan, sepan delimitar ese espacio, conozcan sus partes y sea algo concreto para así favorecer el resto de conocimientos relacionados con ese espacio.

En el caso del huerto escolar, los niños han comprendido muy bien el espacio que estábamos trabajando y los resultados lo corroboran. Esto favorecerá la posterior comprensión de los contenidos a trabajar en el aula, como es el proyecto que se trabajará de “nuestro huerto” donde verán las herramientas, las semillas, las plantaciones, sus partes, su alimentación, su crecimiento, los frutos que producen... a partir de esta intervención con los niños, comprenderán que el huerto es algo concreto que tiene unas partes, que cada parte tiene unos determinados vegetales y que ellos van a poder cultivarlos sabiendo donde están en cada momento que pasen en el huerto.



## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernaldo de Quirós, M. (2012). *Psicomotricidad. Guía de evaluación e intervención*. Madrid: Ediciones Pirámide (Grupo Anaya S.A.).
- Berruezo, P.P. (2001). El contenido de la psicomotricidad. Reflexiones para la delimitación de su ámbito teórico y práctico. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, 1, 39-48.
- Hannoun, H. (1977). *El niño conquista el medio. Actividades exploradoras en la escuela primaria*. Argentina: editorial Kapelusz S.A.
- Jiménez, J. y Jiménez, I. (2010). *Psicomotricidad. Teoría y programación para Educación Infantil, Primaria y Especial*. Madrid: Wolters Kluwer España S.A. (4º edición).
- Lievengoed, B. (1999). *Las etapas evolutivas del niño*. Madrid: Editorial Rudolf Steiner S.A.
- Llexia, T. (1997). *El movimiento en el desarrollo de la persona*. Barcelona: Paidotribo.
- López, V. (Coord.) (2004). *La educación física en Educación Infantil: una propuesta y algunas experiencias*. Madrid: Miño y Dávila.
- Lowenfeld, V. (1973). *El niño y su arte*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz.
- Lowenfeld, V. y Lambert, W. (1980). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: editorial Kapelusz (2º editorial).
- Maier, H. (2001). *Tres teorías sobre el desarrollo del niño: Erikson, Piaget y Sears*. Argentina: Amorrortu editores.
- Maillo, J.M. (2006). *Psicología del desarrollo. En una perspectiva educativa*. Madrid: Cepe S.L.
- Muñiz, B.O., Calzado, A. E., Cortina, M.E. (2010). La motricidad fina en edad preescolar. *Revista digital EF Deportes*, 146, 1-10.
- Neisser, U. (1981). *Procesos cognitivos y realidad. Principios e implicaciones de la psicología cognitiva*. Madrid: Marova S.L.

- Ochaíta, E. (1983). La teoría de Piaget sobre el desarrollo del conocimiento espacial. *Estudios de psicología*, 14/15, 93-108.
- Olabarrieta, F. (1993). En M<sup>a</sup> Jesús Ortega Nuere (Dir.) El desarrollo psicológico del niño. Cuaderno de extensión universitaria. La inteligencia del niño de 2 a 7 años (37). Bilbao: Facultad de psicología UPV.
- Rael, M. I. (2009). Espacio y tiempo en Educación Infantil. *Innovación y experiencias educativas*, 15, 1-11.
- Rivero, M.P. y Gil, J. (2011). Pensar y expresar el espacio en el aula de Infantil. En M.P. Rivero. *Didáctica de las Ciencias Sociales para Educación Infantil* (23-41). Zaragoza: Mira Editores
- R.D. 122/2007, de 27 de diciembre por el que se establece el currículo de segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León.
- Memoria de Título de Grado de Educación Infantil. Vicerrectorado de profesorado y docencia. Universidad de Valladolid. Recuperado de: [http://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.01.grados/2.01.02.ofertaformati\\_vagrados/2.01.02.01.alfabetica/Grado-en-Educación-Infantil-SG/](http://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.01.grados/2.01.02.ofertaformati_vagrados/2.01.02.01.alfabetica/Grado-en-Educación-Infantil-SG/) (Consulta: 6 de mayo de 2014)

# ANEXOS

## ÍNDICE DE ANEXOS:

Anexo 1: cuento del pimiento Perico.....	1
Anexo 2: dibujo 1 del sujeto A.....	2
Anexo 3: dibujo 2 del sujeto A.....	2
Anexo 4: dibujo 1 del sujeto B.....	3
Anexo 5: dibujo 2 del sujeto B.....	3
Anexo 6: dibujo 1 del sujeto C.....	4
Anexo 7: dibujo 2 del sujeto C.....	4
Anexo 8: dibujo 1 del sujeto D.....	5
Anexo 9: dibujo 2 del sujeto D.....	5
Anexo 10: dibujo 1 del sujeto E.....	6
Anexo 11: dibujo 2 del sujeto E.....	6

## **Anexo 1: cuento del pimiento Perico**

### **CUENTO: EL PIMIENTO PERICO**

El pimiento Perico estaba en la nevera cantando con sus amigos: el pepino, la lechuga, la zanahoria... y había muchas semillas de pimiento que les gustaría llegar a ser como él era. Por este motivo el pimiento Perico comenzó a contarse su historia.

Todo comenzó cuando él era pequeño, pequeño como una semilla de pimiento. Cuando el hortelano le cogió le plantó en un semillero, que es un recipiente pequeño donde poco a poco va brotando la semilla gracias al agua, al sol y a las sales minerales de la tierra.

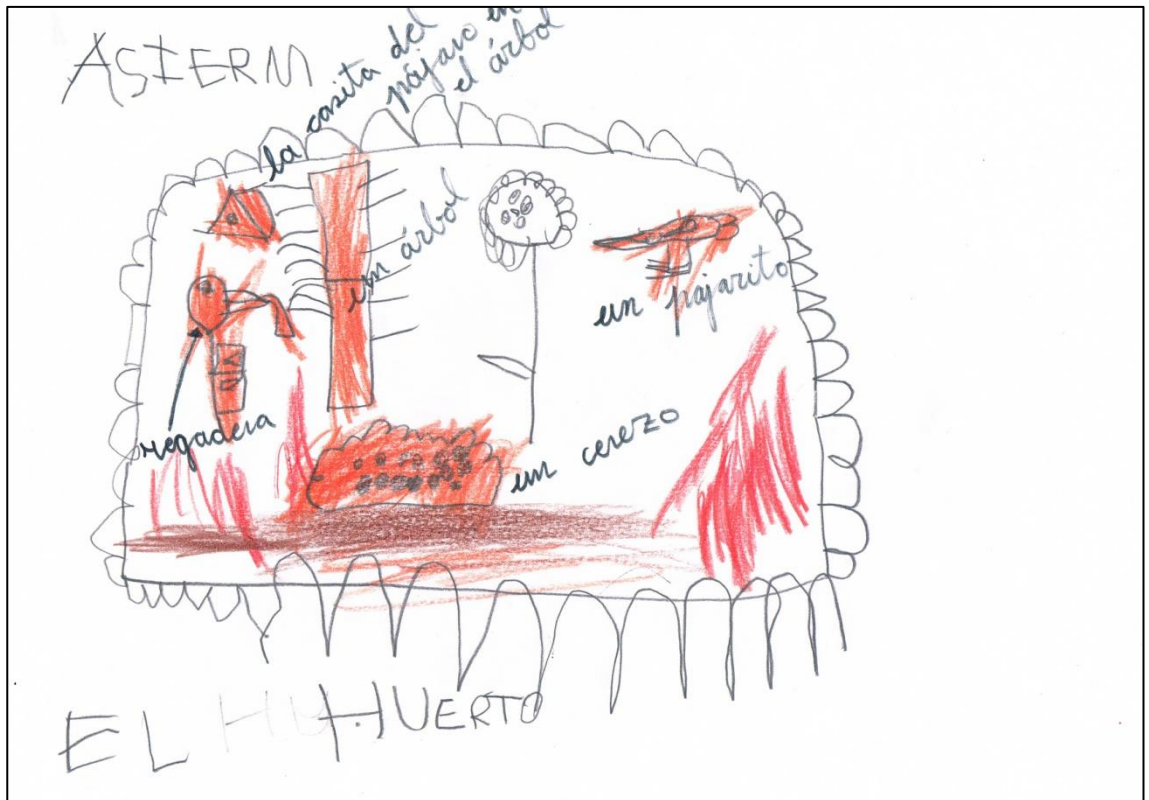
Llegó un momento en el que creció tanto, que el hortelano tuvo que cambiarle de lugar, porque ya no cabía en el semillero. Ahora le trasladarían al huerto, donde estaría con el resto de hortalizas.

Perico ya tenía un tallo, unas cuantas hojas, y unas raíces muy fuertes. Poco a poco empezó a crecerle una flor blanca, a la que se le cayeron los pétalos y de la que poco a poco fue creciendo un hermoso pimiento verde.

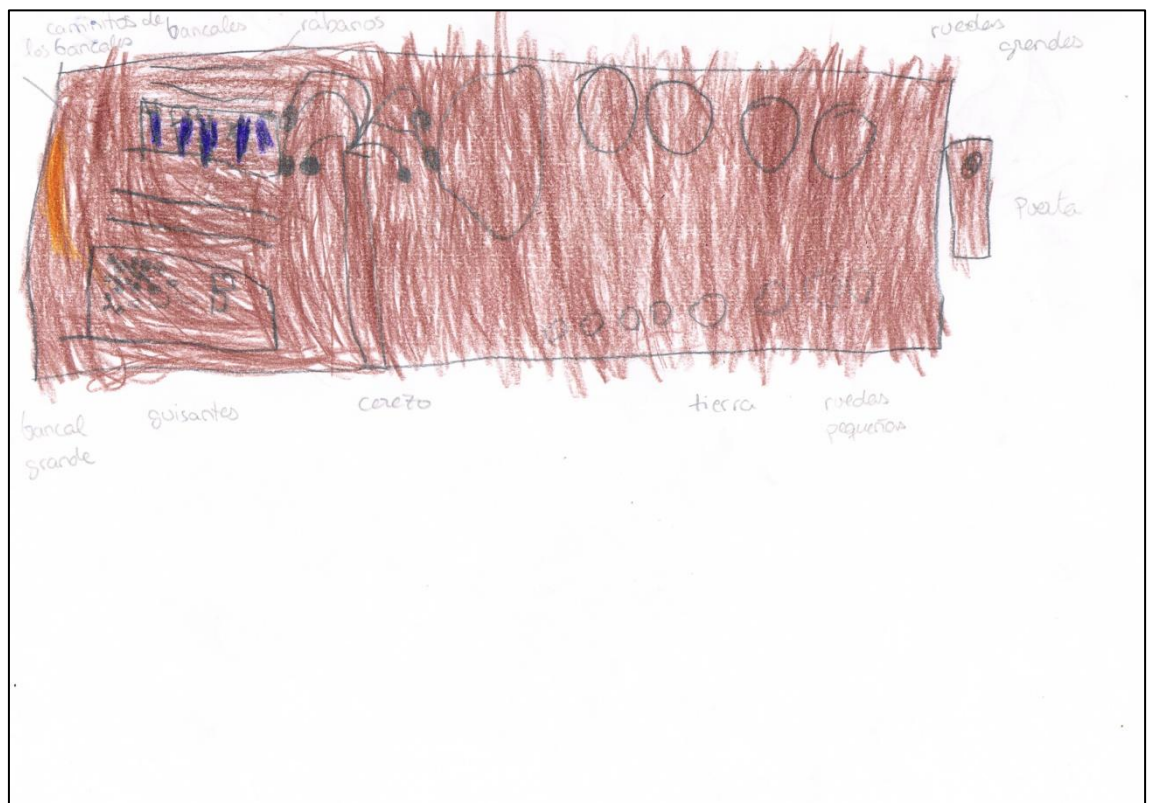
Gracias a la luz del sol, el pimiento fue madurando y se empezó a convertir en rojo, y en ese momento fue cuando el hortelano le recogió de la planta. El pimiento Perico, fue vendido en un mercado y la niña que compró el pimiento lo guardó en la nevera para que se conservara.

Ahora Perico está alegre con el resto de sus compañeros en la nevera. Incluso han creado un grupo de música en la que él canta rancheras. Por eso luce su espectacular gorro mexicano. El grupo musical tiene un gran éxito entre todos los alimentos de la nevera.

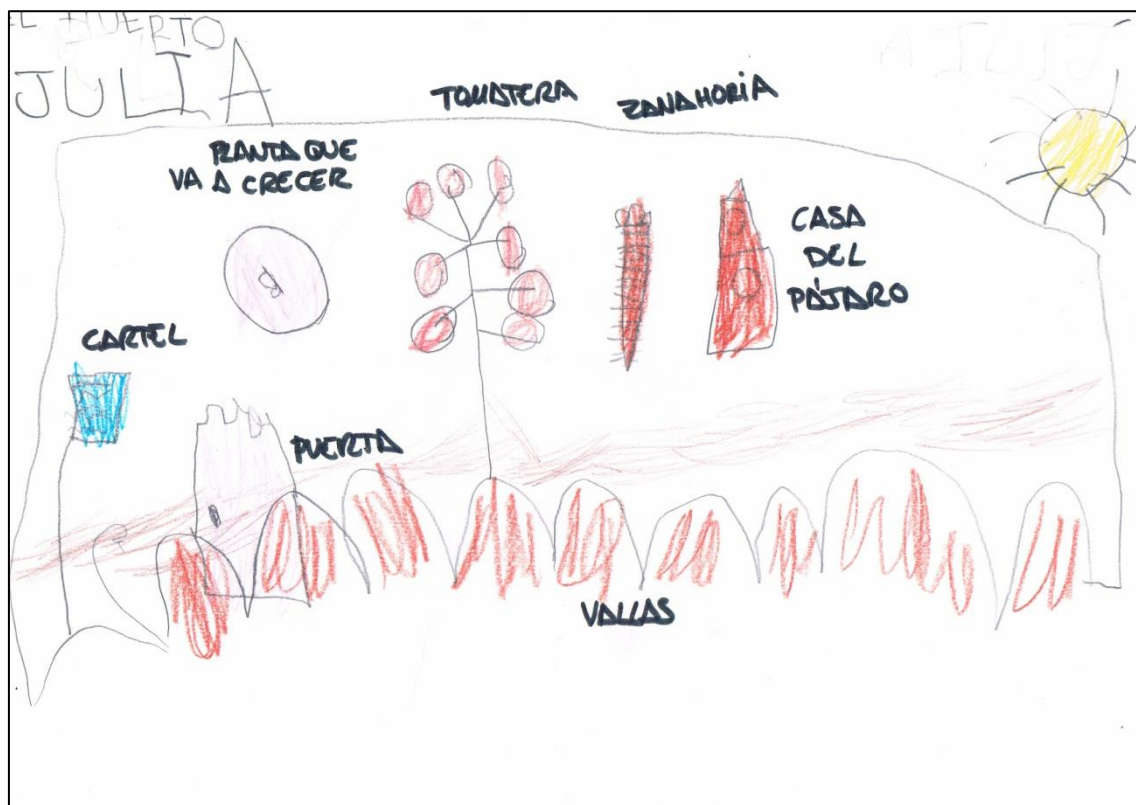
**Anexo 2: dibujo 1 del sujeto A**



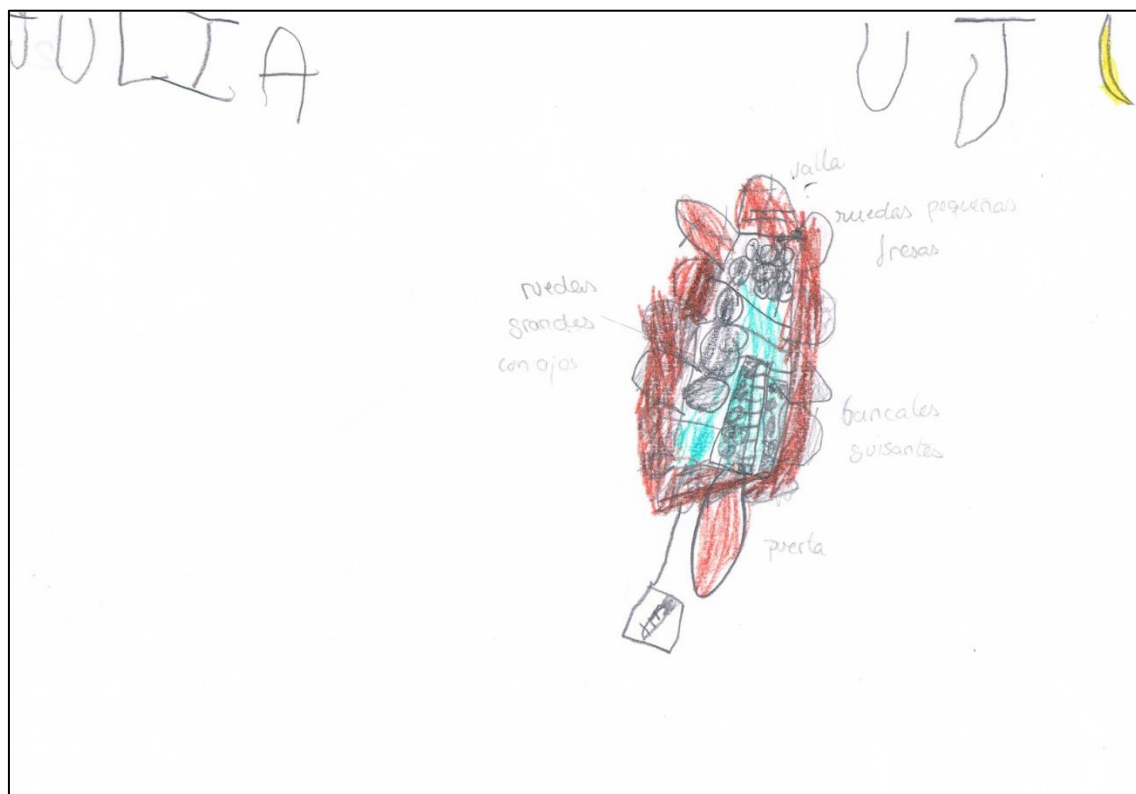
**Anexo 3: dibujo 2 del sujeto A**



Anexo 4: dibujo 1 del sujeto B



Anexo 5: dibujo 2 del sujeto B

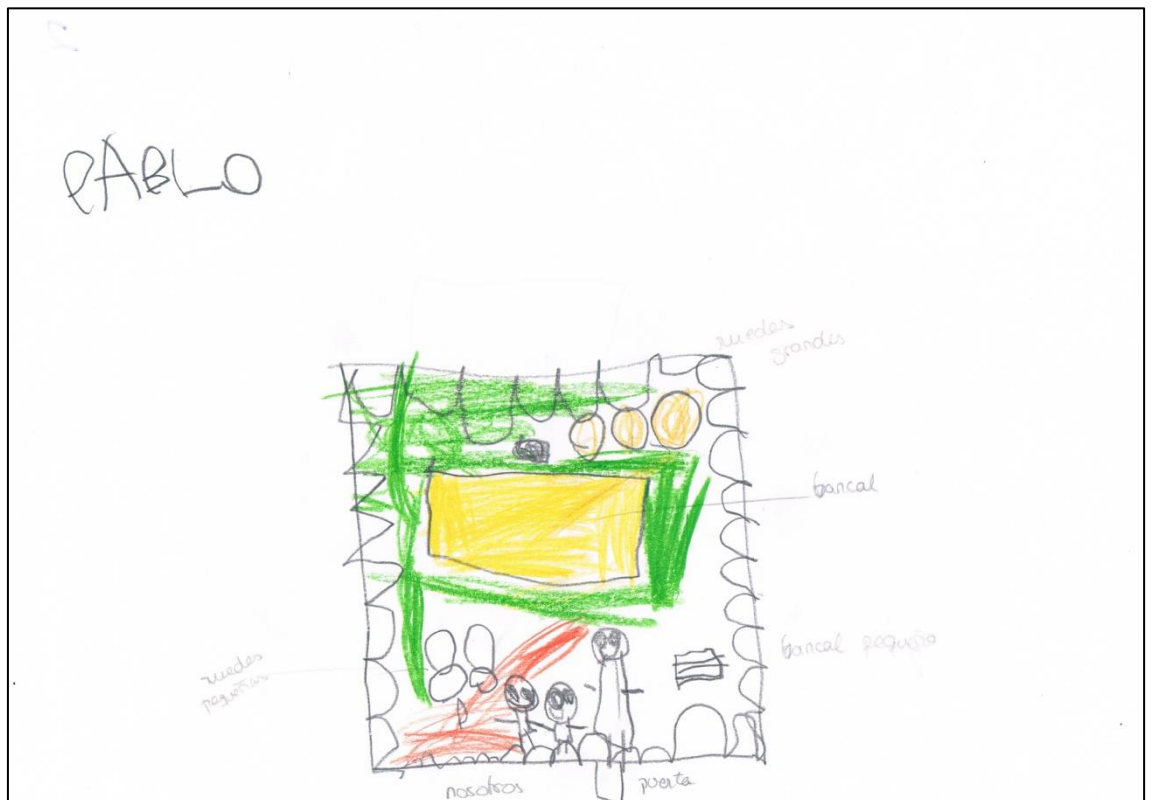




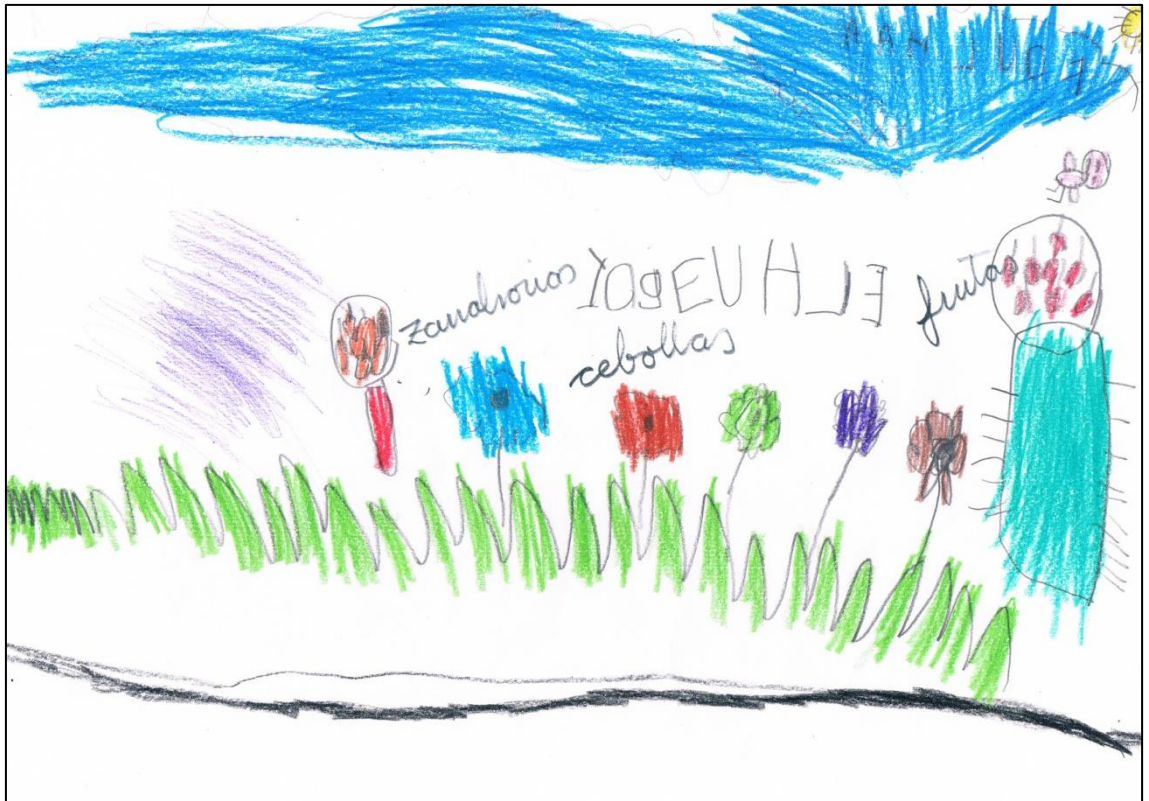
Anexo 6: dibujo 1 del sujeto C



Anexo 7: dibujo 2 del sujeto C



Anexo 8: dibujo 1 del sujeto D



Anexo 9: dibujo 2 del sujeto D





Anexo 10: dibujo 1 del sujeto E



Anexo 11: dibujo 2 del sujeto E



