

TESIS DOCTORAL

DIRECTOR DE TESIS: MARIN VIADEL , RICARDO.

DOCTORANDO: MARTIN MARTINEZ,, VICTOR JESUS .

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DE LESEQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO - ARQUITECTÓNICO.



DIDÁCTICA DE LA EXPRESIÓN MUSICAL, PLÁSTICA Y CORPORAL
UGR.

ÁREA DE CONOCIMIENTO:
DIDÁCTICA DE LA EXPRESIÓN PLÁSTICA.

título:

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO
ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

TESIS DOCTORAL

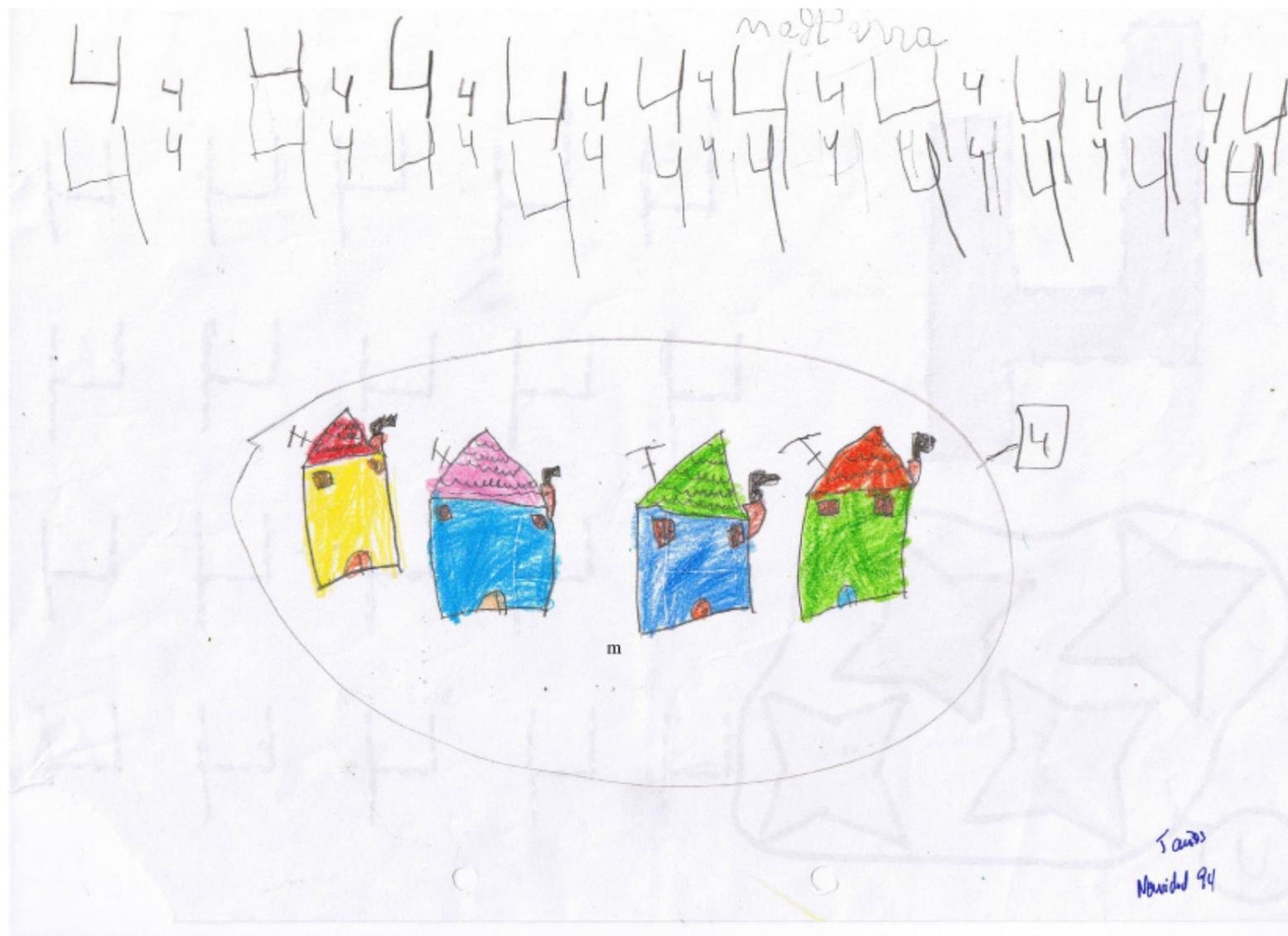
DIRECTOR DE TESIS: MARIN VIADEL , RICARDO.

DOCTORANDO: MARTIN MARTINEZ,, VICTOR JESUS

GRANADA fecha Septiembre-2012

Editor: Editorial de la Universidad de Granada
Autor: Víctor Jesús Martín Martínez
D.L.: GR 1722-2013
ISBN: 978-84-9028-566-4

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS.



El camino recorrido ha sido duro y largo , trabajando muchas veces sin saber que lo que estas haciendo tiene algún valor de interés , otros momentos mas animados ves que si, que es algo nuevo en el conocimiento del dibujo en la edad infantil y el saber que aportas algo nuevo siempre es gratificante.

Gracias a ello ,he podido desarrollar este pequeño trabajo de investigación sobre "la casa" en el dibujo infantil.

En este apartado de dedicatoria me encantaria agradecer a mi director D.Ricardo Marin Viadel todo el apoyo y facilidades que me ha dado para la realizacion de esta tesis doctoral.

Muchas gracias Ricardo.

Tambien quisiera dar las gracias a mi mujer, porque su continuo apoyo y constante animo, dia a dia, han hecho que hoy pueda leer esta tesis.

Por ultimo quisiera decir a mis hijas , que ellas han sido la motivacion de este trabajo, un beso.

gracias a todos.

Victor Martin

INDICE

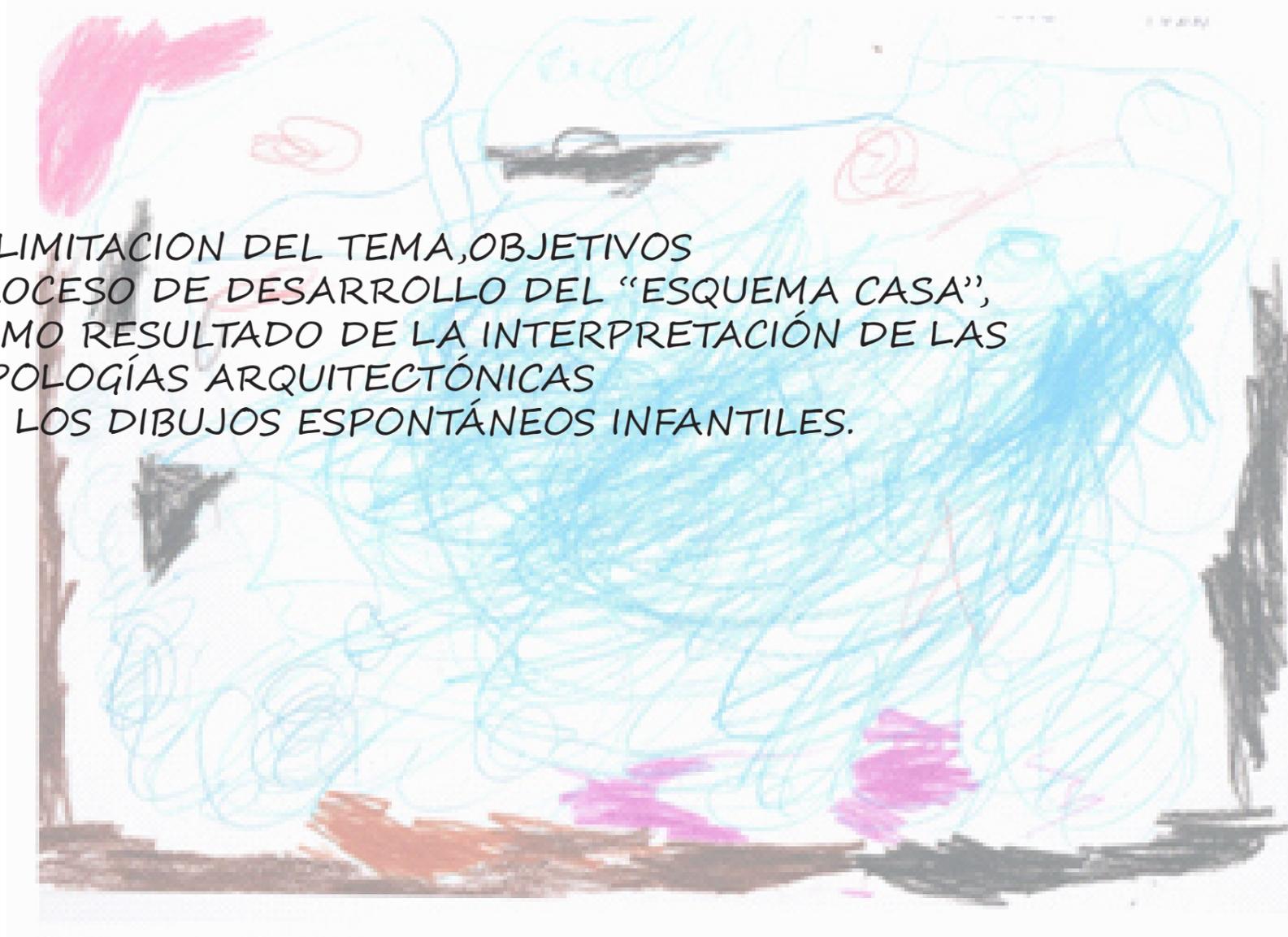
CAPITULO 1	DELIMITACIÓN DEL TEMA Y METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	PAG. 8
1.1.-	OBJETIVOS	PAG. 9
1.2.-	PROCESO DE DESARROLLO DEL "ESQUEMA CASA", COMO RESULTADO DE LA INTERPRETACIÓN DE LAS TIPOLOGÍAS ARQUITECTÓNICAS EN LOS DIBUJOS ESPONTÁNEOS INFANTILES.....	PAG.10
CAPITULO 2	ANALISIS DEL "ESQUEMA CASA" A LA EDAD DE 3 AÑOS.....	PAG.23
2.1.-	CARACTERISTICAS GENERALES A LA EDAD DE TRES SUS ASPECTOS COMPOSITIVOS.....	PAG 24
CAPITULO 3	ANALISIS DEL "ESQUEMA CASA" A LA EDAD DE 4 AÑOS.....	PAG.32
3.1.-	CARACTERISTICAS GENERALES A LA EDAD DE CUATRO AÑOS.....	PAG 33
3.2.-	ASPECTOS COMPOSITIVOS A LA EDAD DE CUATRO AÑOS.....	PAG 36
3.3.-	CHIMENEAS.....	PAG 41
3.4.-	HUMOS.....	PAG 44
3.5.-	CUBIERTAS Ó TEJADOS.....	PAG 46
3.6.-	CUERPOS Ó FACHADAS.....	PAG 49
3.7.-	TIPOLOGIAS DE HUECOS EN CUBIERTAS.....	PAG 52
3.8.-	TIPOLOGIAS DE HUECOS EN FACHADAS.....	PAG 52
3.9.-	EL COLOR	PAG 60
3.10.-	TABLAS PORCENTUALES.....	PAG 62
3.11.-	CONSTRUCCION DEL ESQUEMA CASA TIPO A LA EDAD DE 4 AÑOS.....	PAG 65

CAPITULO 4 ANALISIS DEL "ESQUEMA CASA" A LA EDAD DE 5 AÑOS.....	PAG. 66
4.1.-CARACTERISTICAS GENERALES A LA EDAD DE CINCO AÑOS.....	PAG 67
4.2.-ASPECTOS COMPOSITIVOS A LA EDAD DE CINCO AÑOS.....	PAG 78
4.3.-CHIMENEAS.....	PAG 79
4.4.-HUMOS.....	PAG 83
4.5.-CUBIERTAS Ó TEJADOS.....	PAG 86
4.6.-CUERPOS Ó FACHADAS.....	PAG 90
4.7.-TIPOLOGIAS DE HUECOS EN CUBIERTAS.....	PAG 94
4.8.-TIPOLOGIAS DE HUECOS EN FACHADAS.....	PAG 94
4.9.-EL COLOR	PAG 97
4.10.-TABLAS PORCENTUALES.....	PAG 98
4.11.-CONSTRUCCION DEL ESQUEMA CASA TIPO A LA EDAD DE 5 AÑOS.....	PAG. 102
CAPITULO 5 ANALISIS DEL "ESQUEMA CASA" A LA EDAD DE 6 AÑOS.	PAG. 103
5.1.-CARACTERISTICAS GENERALES A LA EDAD DE SEIS AÑOS.....	PAG 104
5.2.-ASPECTOS COMPOSITIVOS A LA EDAD DE SEIS AÑOS.....	PAG 106...
5.3.-CHIMENEAS.....	PAG 107
5.4.-HUMOS.....	PAG 111.
5.5.-CUBIERTAS Ó TEJADOS.....	PAG 114
5.6.-CUERPOS Ó FACHADAS.....	PAG 117
5.7.-TIPOLOGIAS DE HUECOS EN CUBIERTAS.....	PAG 119
5.8.-TIPOLOGIAS DE HUECOS EN FACHADAS.....	PAG 119
5.9.-EL COLOR	PAG 122
5.10.-TABLAS PORCENTUALES.....	PAG 124
5.11.-CONSTRUCCION DEL ESQUEMA CASA TIPO A LA EDAD DE 6 AÑOS.....	PAG 127
CAPITULO 6 ANALISIS DEL "ESQUEMA CASA" A LA EDAD DE 7 AÑOS.....	PAG. 128
6.1.-CARACTERISTICAS GENERALES A LA EDAD DE SIETE AÑOS.....	PAG 129
6.2.-ASPECTOS COMPOSITIVOS A LA EDAD DE SIETE AÑOS.....	PAG 132
6.3.-CHIMENEAS.....	PAG 133
6.4.-HUMOS.....	PAG 136
6.5.-CUBIERTAS Ó TEJADOS.....	PAG 139
6.6.-CUERPOS Ó FACHADAS.....	PAG 142
6.7.-TIPOLOGIAS DE HUECOS EN CUBIERTAS.....	PAG 145
6.8.-TIPOLOGIAS DE HUECOS EN FACHADAS.....	PAG 145
6.9.-EL COLOR	PAG 150
6.10.-TABLAS PORCENTUALES.....	PAG 152
6.11.-CONSTRUCCION DEL ESQUEMA CASA TIPO A LA EDAD DE 6 AÑOS.....	PAG 155

CAPITULO 7 ANALISIS DEL "ESQUEMA CASA" A LA EDAD DE 8 AÑOS.....	PAG. 156
7.1.-CARACTERISTICAS GENERALES A LA EDAD DE OCHO AÑOS.....	PAG 157
7.2.-ASPECTOS COMPOSITIVOS A LA EDAD DE OCHO AÑOS.....	PAG 160
7.3.-CHIMENEAS.....	PAG 161
7.4.-HUMOS.....	PAG 164
7.5.-CUBIERTAS Ó TEJADOS.....	PAG 167
7.6.-CUERPOS Ó FACHADAS.....	PAG 170
7.7.-TIPOLOGIAS DE HUECOS EN CUBIERTAS.....	PAG 173
7.8.-TIPOLOGIAS DE HUECOS EN FACHADAS.....	PAG 173
7.9.-EL COLOR	PAG 176
7.10.-TABLAS PORCENTUALES.....	PAG 178
7.11.-CONSTRUCCION DEL ESQUEMA CASA TIPO A LA EDAD DE 8 AÑOS.....	PAG 181
CAPITULO 8 ANALISIS DEL "ESQUEMA CASA" A LA EDAD DE 9 AÑOS.....	PAG. 182
8.1.-CARACTERISTICAS GENERALES A LA EDAD DE NUEVE AÑOS.....	PAG 183
8.2.-ASPECTOS COMPOSITIVOS A LA EDAD DE NUEVE AÑOS.....	PAG.193
8.3.-CHIMENEAS.....	PAG 194
8.4.-HUMOS.....	PAG 197
8.5.-CUBIERTAS Ó TEJADOS.....	PAG 200
8.6.-CUERPOS Ó FACHADAS.....	PAG 203
8.7.-TIPOLOGIAS DE HUECOS EN CUBIERTAS.....	PAG 207
8.8.-TIPOLOGIAS DE HUECOS EN FACHADAS.....	PAG.207
8.9.-EL COLOR	PAG 211
8.10.-TABLAS PORCENTUALES.....	PAG 214
8.11.-CONSTRUCCION DEL ESQUEMA CASA TIPO A LA EDAD DE 9 AÑOS.....	PAG 217
CAPITULO 9 CONCLUSIONES GENERALES.....	PAG. 218
9.1.-COMPARACIONES ENTRE LAS DISTINTAS EDADES.....	PAG.219
9.2.-DETERMINACION DEL ESQUEMA TIPO GENERAL DE LAS EDADES COMPRENDIDAS ENTRE LOS 4 AÑOS Y LOS 9 AÑOS.....	PAG.231
BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	PAG.232
APÉNDICE 1 VOCABULARIO DE TÉRMINOS ARQUITECTÓNICOS APLICADOS AL ANÁLISIS DE LOS DIBUJOS INFANTILES.....	PAG. 237
APENDICE 2 DVD, CONTENIENDO EL ESQUEMA GENERAL DE TIPOLOGIAS.	

CAPITULO 1-DELIMITACION DEL TEMA Y METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

- 1.1.- DELIMITACION DEL TEMA, OBJETIVOS
- 1.2.- PROCESO DE DESARROLLO DEL "ESQUEMA CASA",
COMO RESULTADO DE LA INTERPRETACIÓN DE LAS
TIPOLOGÍAS ARQUITECTÓNICAS
EN LOS DIBUJOS ESPONTÁNEOS INFANTILES.



que se pretende?

1.1.-DELIMITACION DEL TEMA, OBJETIVOS.-

¿ Las características de los dibujos del “esquema casa “ que están reflejados en el cuadro-esquema , (cuadro general de tipologías ,contenido en el DVD aportado) son los mismos que los de otros niños que vivan en otra ciudad, autonomía ,otro país...? sin duda la respuesta a esta pregunta seria que “Habría que estudiarlo.”

La tabla general de tipologías no solo nos permite determinar las distintas tipologías existentes en cada edad ,tras un análisis y clasificación realizado, sino que ademas podemos determinar el tipo del “esquema casa” en cada edad.

Cada esquema tipo va a funcionar como un test, es decir, establecido un esquema a una edad determinada, este lo comparamos con un dibujo de un niño/a si este dibujo supera en riqueza del lenguaje arquitectónico al esquema establecido, podemos decir que ese niño/a tiene unas capacidades actas o superiores para su edad.

Hacemos o construimos un esquema casa para cada edad, pero también se intentara hacer otro esquema pero de carácter general a todas las edades, ¿que elementos del lenguaje arquitectónico permanecen constantes en todas las edades?, útil para comparar con otros grupos de cualquier signo ó religión.

Siempre que tratamos el dibujo infantil, intentamos apreciarlo desde un punto de vista psicológico, pedagógico....tratamos aspectos para determinar si el niño tiene problemas emocionales, de adaptación , psico-motrices....

No pretendo al estudiar la casa en el dibujo infantil tratar estos aspectos, mi pretensión es conocer las tipologías de los distintos esquemas de casa en cada edad, desde los 2-3 años a los 9 años.

¿ Sabemos cual es la primera figura geométrica que el niño realiza a una edad temprana ? ¿ Y cual es la evolución de esa geometría en el niño ? . ¿ Sabríamos decir que caracteriza el esquema casa a la edad de 4 años, o de 5 años .. ? .

Mi intención es definir los distintos tipos del esquema casa que caracteriza a cada edad, esta definición conlleva un proceso de análisis de los dibujos en cada edad y mediante el desglose de los elementos que forman los distintos esquemas casas y por otro lado el calculo porcentual de los dibujos analizados ,nos dará las tipologías que nos van a definir el esquema casa tipo en cada edad.

1.2.-PROCESO DE DESARROLLO DEL ESQUEMA CASA COMO RESULTADO DE LA INTERPRETACIÓN DE LAS TIPOLOGÍAS ARQUITECTÓNICAS EN LOS DIBUJOS ESPONTÁNEOS INFANTILES.-

Como obtenemos estos parámetros? Se obtienen a través del análisis, tras la observación, vemos que los elementos más destacables en una casa es la cubierta, es un elemento definitorio en una casa o en un edificio.



d109



d110



d111

Podemos observar en estas imágenes que el lenguaje arquitectónico también se habla en las cubiertas, vemos en la imagen 3, como existen ventanas o huecos que arquitectónicamente se denominan buhardillas, en este caso la cubierta se relaciona más con la fachada sin dejar de cumplir su papel de cubrir, sin embargo en las otras imágenes vemos como la cubierta se hace más independiente del cuerpo del edificio y su función es única, la de cubrir el edificio.

Imágenes donde las cubiertas o tejados aparecen con su protagonismo dentro del edificio arquitectónico y en su relación con el resto de cubiertas de la ciudad.

Acompañando a la cubierta, tenemos la fachada o cuerpo, soporte de la cubierta o tejado y el elemento donde se vive y se relaciona, con la mezcla de ambos elementos conseguiremos una imagen general o formal que caracterizara a dicha casa o edificio.



d112



d113



d114

La Cubierta es el elemento que nos cobija, nos protege, nos tapa.
La fachada es el elemento donde en su interior se vive y se relacionan.

Por lo tanto ya tenemos dos elementos con los que empezar a realizar el análisis, cubierta y fachada. Empezaremos a clasificar el material en función de su cubierta o tejado y de su fachada o cuerpo.

En las imágenes se aprecian fachadas donde se pueden observar su protagonismo y la potencia ó expresividad del lenguaje arquitectónico

Si clasificamos según cubierta o tejado, podemos dividir esta en dos, con chimenea o sin chimenea, si lleva chimenea, esta puede ser vertical, perpendicular al plano de cubierta, inclinada. etc., otra división sería clasificar las casas con chimenea y las que no tienen chimenea, definiendo los distintos tipos de humos que aparecen en el esquema casa, puede ser que el niño no pinte humo pero si dibuje la chimenea.

Los humos pueden presentarse de muchas maneras y dependiendo de la edad, estos pueden ser de tipo letra, típica de cuando el niño está conociendo el vocabulario y aprendiendo a poner su nombre, tenemos de tipo sacacorchos, tipo hilo, tipo nube, tipo líneas paralelas, tipo mancha.....dentro de esta clasificación los podemos subdividir en si están rellenos o vacíos, o bien fragmentados..así por ejemplo los de tipo contornos o los de tipo nube pueden aparecer como elementos aislados o bien en grupo o fragmentados y además pueden presentarse tan solo con el contorno o bien rellenos, estos rellenos pueden ser de diversos tipos, como trazos enérgicos en zig-zag, con círculos yuxtapuestos unos encima de otros formando una masa compacta, en edades más avanzadas la mancha puede aparecer con el color plano, no se notan los trazos,(la aplicación del color es homogénea).

Si a esto le analizamos el color con el que se representan los humos, tenemos elementos para determinar cual es la chimenea y cual el humo más representativo en cada edad, determinamos los tipos por edades.

con chimenea paralela al plano inclinado

nº de dibujos :
0.0 0 0



con chimenea vertical

nº de dibujos :
0.0 0 0



con chimenea perpendicular

nº de dibujos :
0.0 0 0



con chimenea paralela a la LdeT.

nº de dibujos :
0.0 0 0



con chimenea en fachada.

nº de dibujos :
0.0 0 0



chime. c. codo

nº de dibujos :
0.0 0 0



chime. flotante

nº de dibujos :
0.0 0 0



chimenea inclinada

nº de dibujos :
0.0 0 0



chimenea dentro del faldón

nº de dibujos :
0.0 0 0



Cuadro de tipologías donde se reflejan algunas de las distintas aptitudes que adoptan el elemento chimenea en una cubierta correspondiente a esquemas de casas de un cuerpo.

El cuadro siguiente es el resultado del calculo porcentual obtenido de la clasificación de los dibujos.

En este cuadro dividido por edades y por tipos de chimeneas se aprecian las cuantías obtenidas ,a si por ejemplo a la edad de 4 años vemos que el porcentaje de SIN CHIMENEA es el mas elevado, por tanto según esto diríamos que el esquema casa a los cuatro años no contiene chimenea sin embargo vemos como en el resto de edades el porcentaje de esquema con chimenea ocupa el máximo valor.

No perdamos de vista en la edad de cuatro años que el porcentaje de esquemas con chimenea es alto y que estas conteniendo humo también es alto se aprecia también como esa chimenea con humo tiene una posición en perpendicular al plano de cubierta.

Para definir entonces el “esquema casa tipo” en los cuatro años tomaríamos el dato de SIN CHIMENEA.

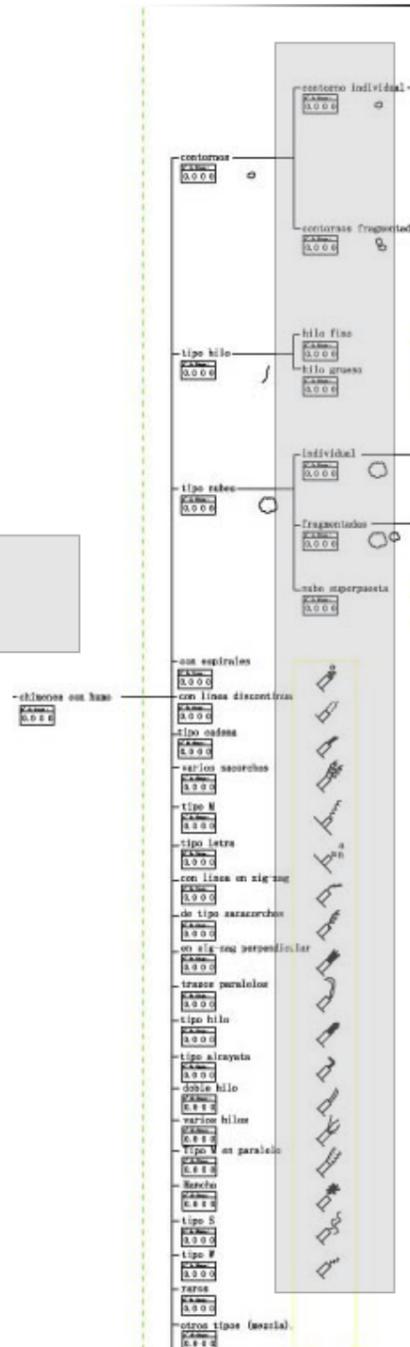
En el resto de las edades apreciamos que el esquema casa con chimenea es el que prevalece y además con humo y la situación de estas chimeneas en las edades de cinco, seis y siete años es PERPENDICULAR AL PLANO DE CUBIERTA y en las edades de ocho y nueve

La chimenea alcanza el concepto de verticalidad y por tanto este elemento se presenta como CHIMENEA VERTICAL.

Vemos también como el tratamiento de chimeneas va creciendo con la edad del niño/a.

TIPOS DE CHIMENEAS-1c	4 años%	5 años%	6 años %	7 años %	8 años %	9 años %
en fachada	0,84	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00
paralela plano cubierta	0,56	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00
paralela a línea tierra	3,93	4,80	4,07	2,2	1,08	0,00
perpendicular a plano de cubierta	18,82	46,13	30,08	31,2	23,66	11,34
vertical	3,93	20,53	26,83	28,0	35,48	40,21
chimenea 3d	0,00	0,00	0,00	0,0	1,08	2,06
otros	0,00	1,07	0,81	0,0	0,00	0,00
chimenea con codo	0,00	0,00	0,00	4,3	0,00	0,00
chimenea flotante	0,00	0,00	0,00	1,1	0,00	2,06
chimenea en faldón	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	4,12
chimenea inclinada	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	2,06
chimenea con humo	37,08	57,07	53,66	51,6	52,69	42,27
chimenea sin humo	8,71	7,47	8,13	7,5	7,53	15,46
sin chimenea	49,44	40,27	37,40	32,3	39,78	42,27
con chimenea	45,79	64,80	61,79	63,4	60,22	57,73
con tratamiento	0,00	2,13	0,81	4,3	18,28	20,62
humo sin chimenea	9,55	2,40	1,63	1,1	0,00	0,00

En este fragmento de cuadro podemos apreciar el abanico de tipos de humos que se nos presentan en el recorrido de los tres años hasta los nueve años, en esquemas de casa de 1 cuerpo.



TIPOS DE HUMOS -1C

	%	%2	%3	%4	%5	%6
contorno	3,09	10,93	4,07	9,68	21,51	18,56
c.fragmentado	0,56	0,00	0,00	1,08	4,30	4,12
c.individual	2,53	10,93	4,07	8,60	17,20	14,43
c.zig-zag perpend.	1,40	3,47	3,25	4,30	3,23	2,06
tipo hilo	5,62	4,53	4,88	3,23	3,23	0,00
h.fino	4,49	4,00	4,88	3,23	3,23	0,00
h.gordo	1,12	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00
trazos paralelos	3,09	0,00	1,63	1,08	0,00	0,00
tipo m	3,93	6,13	5,69	3,23	1,08	2,06
tipo v	4,49	2,40	0,81	0,00	1,08	0,00
tipo letra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tipo mancha con zig-zag	0,00	0,80	3,25	5,38	4,30	0,00
nube	1,40	2,67	4,07	7,53	7,53	5,15
n.fragmentada	0,28	0,00	0,00	2,15	3,23	1,03
n.individual	1,12	2,67	4,07	5,38	4,30	4,12
n.superpuesta	0,00	0,00	0,81	4,30	0,00	0,00
sacacorchos	6,46	11,73	5,69	0,00	1,08	2,06
espiral ascendente	2,25	1,33	1,63	0,00	0,00	1,03
tipo escoba	0,84	1,07	2,44	2,15	1,08	0,00
mezcla	4,78	7,47	4,07	0,00	2,15	0,00
doble hilo	0,00	1,60	0,00	0,00	0,00	3,09
alcayata	0,00	1,33	3,25	0,00	0,00	2,06
cadena	0,00	0,27	1,63	7,53	0,00	0,00
varios hilos	0,00	1,07	1,63	0,00	4,30	4,12
otros	0,00	0,00	1,63	2,15	1,08	0,00
tipo m paralelo	0,00	0,00	1,63	0,00	0,00	0,00
tipo s	0,00	0,00	0,81	0,00	0,00	0,00
varios sacacorchos	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00
espirales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03
línea discontinua	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03

Como vemos en el cuadro la variedad de humos es amplia. Vemos como los humos de tipo sacacorchos y los de tipo hilo son los que predominan en la edad de cuatro años, para el esquema tipo tomaríamos los de tipo sacacorchos por mayor porcentaje. En la edad de cinco años son los del tipo sacacorchos son los que destacan con diferencia respecto al resto. En esta edad los humos tipo contorno tienen una cierta importancia ya que su porcentaje es elevado, próximo al definido.

En esta edad hay que tener en cuenta que aparecen humos mezclados, es la única edad junto a los cuatro años donde este hecho se produce en un porcentaje elevado.

A la edad de seis años el protagonismo se lo reparten los humos tipo M, tipo hilo y tipo sacacorchos. En el esquema podría tomar los de tipo M o tipo sacacorchos por ser los de mayor porcentaje.

Sin embargo a la edad de siete, ocho y nueve años es el humo tipo contorno el que predomina generalmente los de tipo individual.

A la edad de siete años destaca el humo tipo cadena y tipo nube en un porcentaje próximo al tipo contorno individual.

Esa chimenea que esta ubicada sobre la cubierta suele presentarse de forma rectangular (predomina) aunque también aparecen otras formas, generalmente en edades de 3 a 5 años, con o sin tratamiento, este tratamiento va evolucionando según la edad y va evolucionando según una composición geométrica de rectángulos.

Pero la chimenea no siempre va apoyada sobre un tipo de cubierta determinado sino que estos tejados pueden presentarse de varias formas: forma triangular, es el que predomina en casi todas las edades, es curioso, hay niños que viven en la ciudad donde la visión de los edificios, no corresponde con la imagen que apenas se refleja en sus dibujos, la visión de las cubiertas de los edificios es mas difícil de apreciar y que generalmente no son triangulares, sin embargo el niño dibuja el triángulo y además ese triángulo lo coloca sobre un cuerpo o fachada que nos suele dar una imagen de casa de una ,dos o tres plantas, mientras que en el hábitat donde viven predomina la imagen de los edificios, fachadas con muchos huecos y altos y donde la cubierta o tejado muchas veces no se aprecia.

Volviendo a la imagen formal de los tejados, estos se presentan de forma curva, de forma plana, en forma de trapecio, de tipo rectangular, rombos irregulares, en forma de V invertida o bien una combinación entre varias.

Decimos, una combinación de varios tejados, claro, la cubierta es un elemento que varía según el cuerpo o fachada, al existir una combinación de varios estamos diciendo que el cuerpo se presenta como dos elementos, un elemento frontal y otro elemento lateral, es decir, desde un punto de vista arquitectónico lo definiríamos como fachada frontal ó principal y fachada lateral, a esta imagen de dos fachadas las denominamos "2 cuerpos", donde cada cuerpo está asociado a una fachada.

Cuando existen dos fachadas o cuerpos los tejados se expresan con distintas combinaciones de formas geométricas, en la siguiente tabla (1) de tipologías podemos apreciar estas combinaciones.

Por tanto ya tenemos una representación del esquema casa con "1 cuerpo" y esquema casa con "2 cuerpos".

En el esquema casa de "1 cuerpo" hemos comentado las posibles combinaciones que aparecen como el tejado triangular, plano, curvo....¿pero como son los tejados en los esquemas casa que se representan con dos cuerpos?.

Los elementos geométricos que configuran estas cubiertas son combinaciones de estos elementos, así tenemos como tipo: tejados triangular más un añadido, tej. con trapecio y V invertida, la V como veremos, es una evolución del triángulo frontal de la cubierta, tejados con combinación de triángulos, tejados con rombo irregular más V invertida, tejados tipo celcha etc.....por tanto estos rasgos que se definen tras el análisis y la observación de los distintos dibujos en las distintas edades que se van a estudiar, estos parámetros nos irán definiendo la cubierta tipo que predomina en cada edad estudiada (3 años-9 años).

	rectangulo + rectangulo 		varias cubiertas sobre varios cuerpos 
	V invertida + añadido 		cubiertas que apoyan en el filo del papel 
	triangulo + trapecio 		con trapecio en cuerpo frontal mas añadido 
	de forma plana 		solo con rombo 
	triangulo + rombo irregular 		tejado triangular comun a dos cuerpos 
	triangulo + rectangulo 		tipo bala 
	triangulo + triangulo 		triangulo+cuadrado 
	tipo celcha 		triangulo dividido 
	tejados en trapecio + V invertida 		cuerpo con triangulo+añadido 
	tejados en rombo + V invertida 		triangulo+bala 
	tipos de cubierta 		cuerpo triangular+cuadrado 
	1 cuerpo con tej. triangular + añadido 		otros tipos de cubiertas 
	tejado común a ambos cuerpos 		
	varias cubiertas sobre varios cuerpos 		

Cuadro de tipologías de cubiertas para esquemas de casas con dos cuerpos.

También se puede apreciar los distintos tipos de cuerpos asociados a cubiertas.

TIPOS DE CUBIERTAS-1C	4 años %	5 años %	6 años %	7 años %	8 años %	9 años %
con visión frontal de faldón	4,21	1,6	0,81	0,00	2,15	0,00
cubierta plana	8,99	6,7	7,32	5,38	4,30	10,31
dos cubiertas y un cuerpo	0,00	2,7	4,07	5,38	4,30	4,12
con v invertida	2,25	3,2	8,13	0,00	2,15	1,03
tejados curvos	17,42	6,1	1,63	0,00	3,23	1,03
tejados en trapecio	2,53	0,5	2,44	4,30	7,53	17,53
raros	19,94	6,4	0,00	2,15	3,23	2,06
tejados triangulares	44,66	71,7	75,61	77,42	70,97	62,89
cubiertas dobles en altura	0,00	0,0	0,00	0,00	1,08	0,00

La tabla nos da un resultado contundente, el tejado triangular en esquemas de un cuerpo es un elemento constante en todas las edades.

Por tanto la observación y el análisis de los distintos dibujos del esquema casa nos lleva a conocer o definir la chimenea con sus elementos, las cubiertas según el tipo de cuerpos y los tipos de cuerpos.

Tenemos definido el esquema casa de una forma general, forma que ya determina claramente una imagen determinada. Si este estudio es un análisis de lo general a lo particular, nuestro paso siguiente es analizar que contiene la cubierta o tejado, que elementos lo configuran, que tratamiento se le aplica, cual es su geometría...posteriormente haremos el mismo proceso con los cuerpos o fachadas, iremos desmembrando los elementos determinando parámetros y obtener elementos tipo.

A una cierta edad, el niño entiende la cubierta como un elemento habitable por tal motivo expresan en ella una serie de elementos que llamaremos huecos o ventanas, hay una constante en casi todas las edades, que es la colocación de una ventana circular o redonda en el interior de una cubierta triangular frontal, pero no solo estos elementos son constantes, como veremos en el desarrollo de esta tesis aparecerán otros elementos que adoptan esta aptitud también pueden aparecer huecos asociados siempre a formas geométricas como huecos en rectángulo, cuadrados, semicirculares, buhardillas, balcones.

Sin duda el niño que usa varias tipologías de huecos en la representación de su esquema casa, ese niño es más rico en conocimientos del lenguaje geométrico o también lenguaje arquitectónico.

Estas tipologías se analizan y se obtienen otros parámetros que nos irán concretando la imagen de todas ellas., así por ejemplo: el hueco-ventana de carácter rectangular tiene dos opciones, una posición en vertical y otra posición en horizontal, a la vez tanto uno como otro pueden presentarse definidos de varias formas en la definición de sus interiores, es decir, lo que los contornos rectangular, cuadrado, semicírculo contienen en su interior, así podemos tener las siguientes imágenes, este mismo desglose lo aplicamos al resto de las tipologías de huecos, cubiertas, cuerpos o cualquier otro elemento que forme parte del esquema casa.

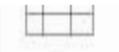
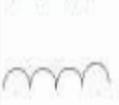
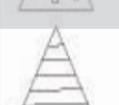
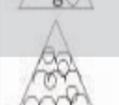
con cruz mas cruces internas nº de dibujos: 0.000		con dos hojas nº de dibujos: 0.000	
con cruz y punto central nº de dibujos: 0.000		vacias o una hoja nº de dibujos: 0.000	
con dos hojas y cuadrícula nº de dibujos: 0.000		circulo en triangulo frontal nº de dibujos: 0.000	
doble marco mas doble cruz nº de dibujos: 0.000		con aspa nº de dibujos: 0.000	
doble marco mas cruz nº de dibujos: 0.000		ventana concentrica con aspa nº de dibujos: 0.000	
con cortina recogida y cruz nº de dibujos: 0.000		con estrella nº de dibujos: 0.000	
circulos concentricos nº de dibujos: 0.000		estrella con circulo interior nº de dibujos: 0.000	
tipo reja nº de dibujos: 0.000		con circulo interior nº de dibujos: 0.000	
hueco tipo punto nº de dibujos: 0.000		otros tipos nº de dibujos: 0.000	
con cruz nº de dibujos: 0.000			

En el siguiente cuadro hemos elegido el hueco-ventana de carácter circular, en cubiertas triangulares y tras el análisis y observación se ha llegado a definir el lenguaje arquitectónico usado en cubiertas de un cuerpo.

Aparecen las diferentes tipologías en las que se puede presentar el hueco circular.

El enriquecimiento del lenguaje arquitectónico en cubierta se produce también con el tratamiento de la misma, en este cuadro correspondiente a cubiertas triangulares de un cuerpo se aprecian los distintos tipos de tratamiento que los niños realizan en las cubiertas de sus esquemas casa.

Desarrollado este análisis podemos obtener no solo el tipo de cubierta y cuerpo sino también el lenguaje arquitectónico usado en la representación del esquema casa en cada edad del niño/a desde los 3 años-9 años.

	0.0 0 0	
	con crestas	
	0.0 0 0	
	con líneas verticales	
	0.0 0 0	
	tipo sacacorchos en paralelo	
	0.0 0 0	
-tejado triangular con tratamiento	0.0 0 0	
	0.0 0 0	
	tipo paño teja	
	0.0 0 0	
	a modo de teja	
	0.0 0 0	
	con círculos como teja	
	0.0 0 0	
	con líneas horizontales	
	0.0 0 0	
	radial	
	0.0 0 0	
	letras+círculos	
	0.0 0 0	
	teja+círculo	
	0.0 0 0	
	con contornos interiores	
	0.0 0 0	
	otros tipos	
	0.0 0 0	

En cuanto a los cuerpos o fachadas podemos observar en la tabla que los cuerpos rectangulares de rango vertical es otra característica común a todas las edades y que estos cuerpos a partir de los seis años predomina su apoyo sobre una línea base. Bien, ahora veríamos como ese cuerpo o fachada esta perforado o por decirlo mejor de una manera arquitectónica diríamos que analizaríamos el lenguaje arquitectónico.

Esta tabla nos revela los tipos de huecos que se dan en el lenguaje arquitectónico, a si apreciamos que el hueco cuadrado es el que se repite en todas las edades, hay otros con un porcentaje importante como por ejemplo a los seis años los huecos rectangulares de carácter vertical están cercanos en porcentaje.

Apreciamos que a la edad de cuatro años hay un mayor porcentaje de "uso de varias tipologías" siendo quizá una etapa muy creativa también es verdad que ese uso de muchas tipologías es debido al aprendizaje de elaboración del esquema casa.

A la edad de nueve años también se produce una explosión del "uso de varias tipologías", pero estas tienen un carácter mas consciente, es decir, el niño ya conoce como hacer una ventana y si ponerle cortinas o cualquier otro adorno o usar cualquier tipología, existe un cierto dominio sobre las tipologías que usa.

En general los niños que usan varias tipologías dentro del esquema casa, denotan un conocimiento más amplio de las formas y del lenguaje arquitectónico frente a aquellos niños que usan una sola tipología.

Cuanto más grande sea el esquema (ramificado), significa que el niño/a tiene más creatividad en esa etapa.

Siguiendo con los huecos, en esta tabla vamos a ver el desarrollo de las puertas, a si apreciamos que a la edad de cuatro años hay un porcentaje elevado de esquemas casa sin puerta, por lo que este dato estará presente en el "esquema casa tipo" en el resto de edades se ve claramente el predominio de la puerta rectangular de rango vertical que será el rasgo que caracterice a los "esquemas casa tipo" a estas edades.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

TIPOS DE CUERPOS -1c.	4 años %	5 años %	6 años %	7 años %	8 años %	9 años %
de tipo cuadrado	16,85	14,93	13,82	15,05	16,13	12,37
de tipo rectangular	53,93	69,60	75,61	74,19	79,57	86,60
rectangular horizontal	8,15	6,13	11,38	11,83	15,05	27,84
rectangular vertical	45,79	63,47	64,23	62,37	64,52	57,73
de tipo irregular	30,34	13,60	1,63	0,00	0,00	2,06
cuerpo con v invertida	0,00	1,07	0,00	0,00	3,23	1,03
cuerpo con trapecio	0,00	1,87	0,00	4,30	0,00	0,00
cuerpo con frontón	0,00	0,00	2,44	0,00	0,00	0,00

En la tabla superior podemos apreciar los porcentajes de los tipos de cuerpos o fachadas en esquemas de casa de un cuerpo, a través de estos porcentajes determinamos que tipo de cuerpo predomina en cada una de las edades y una vez determinado se sumara a la construcción del esquema tipo en cada edad.

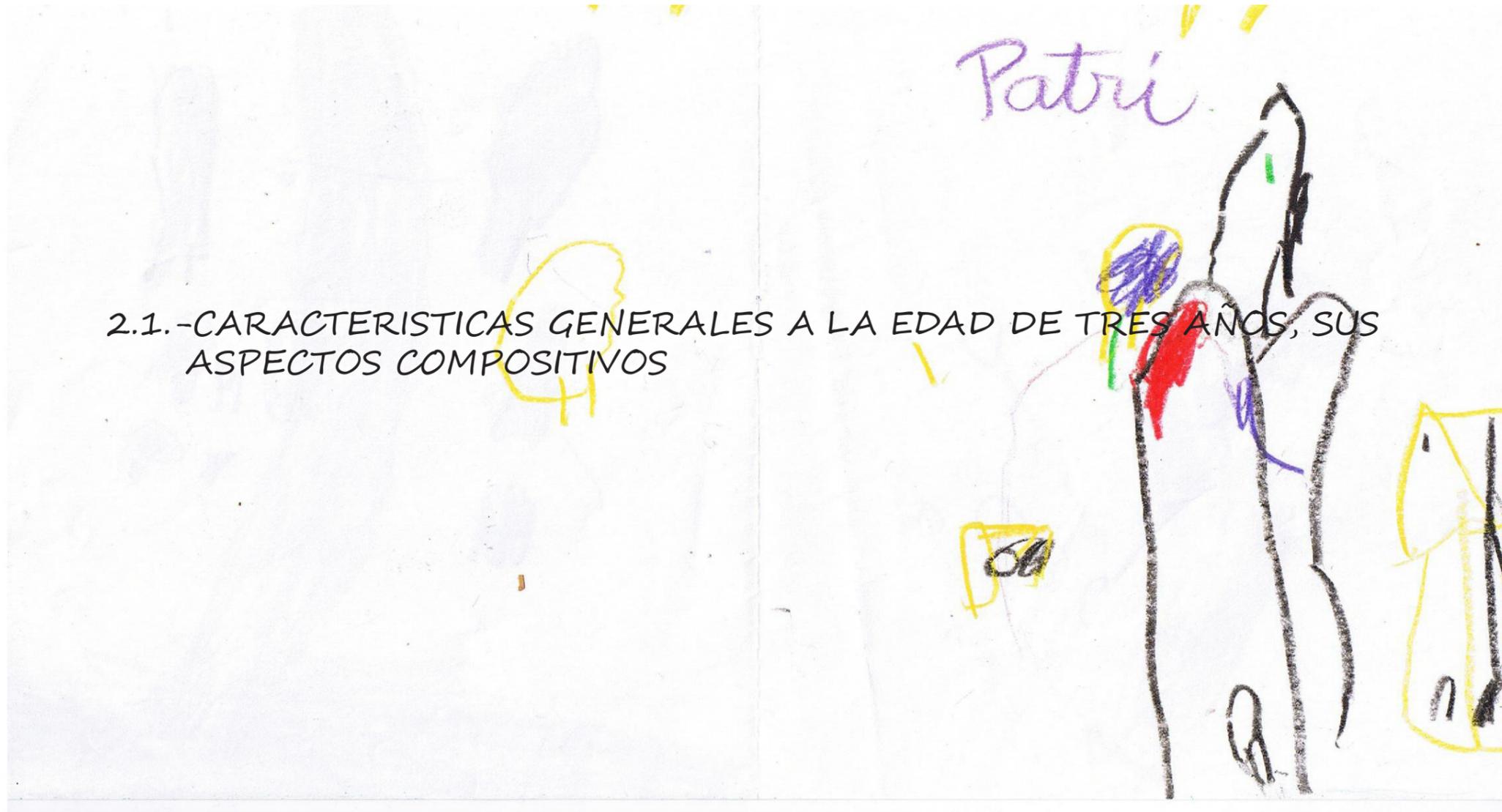
En la tabla inferior, los porcentajes nos determinan el lenguaje arquitectónico mas usado en cada edad, desde los inicios hasta los nueve años, en este caso, la tabla nos determinan las distintas tipologías que pueden presentarse según el análisis realizado. A si por ejemplo, a los 7 años vemos como predominan los huecos cuadrados, luego según esto, a la edad de 7 años, los niños/as usan preferentemente la ventana cuadrada en esquemas de casa de un cuerpo, por lo que dicho hueco cuadrado formaría parte del esquema tipo de la casa a la edad de 7 años.

TIPOLOGÍA HUECOS- VENTANAS-1c.	4 años %	5 años %	6 años %	7 años %	8 años %	9 años %
irregular	21,07	0,00	8,13	15,05	0,00	0,00
triangular	1,40	1,07	0,00	2,15	0,00	1,03
ventanales	1,12	1,60	1,63	6,45	3,23	7,22
cuadradas	30,34	50,40	48,78	53,76	43,01	53,61
circulares	16,85	7,20	11,38	7,53	4,30	3,09
con arco de descarga	0,84	0,80	1,63	5,38	1,08	4,12
rectangulares	35,96	38,40	60,16	72,04	67,74	53,61
rectangulares en vertical	24,72	28,00	40,65	34,41	35,48	39,18
rectangulares en horizontal	11,24	12,80	19,51	35,48	38,71	22,68
semicircular	0,56	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00
uso de varias tipologías	15,73	8,00	22,76	0,00	29,03	41,24
otras	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00	0,00
arco en esquina	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00
cuadradas con vértices redondeados	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00
tipo pala	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00

Este mecanismo de desglose y analisis se seguira haciendo con todas las tipologias hasta obtener los parametroa suficientes para definir los esugemas buscados.

CAPITULO 2 ANÁLISIS DEL "ESQUEMA CASA" A LA EDAD DE 3 AÑOS.

2.1.-CARACTERISTICAS GENERALES A LA EDAD DE TRES AÑOS, SUS ASPECTOS COMPOSITIVOS



3 AÑOS

2.1.-CARACTERISTICAS GENERALES A LA EDAD DE TRES AÑOS, ASPECTOS COMPOSITIVOS.-

Que caracteriza a esta edad ? El niño descubre la sensación de dibujar con distintas técnicas, hay un descubrimiento táctil-textural del elemento que usa para dibujar las imágenes de su mente.

Es una edad donde se empieza a intentar controlar las formas, adquirir destrezas...para poder representar o expresar una imagen reconocible.

Sus primeras imágenes suelen ser trazos en zig-zag en distintas direcciones, estos trazos poco a poco se van curvando conforme adquiere destreza, ya no solo son rectos los trazos, ya tenemos trazos en zig-zag tanto de carácter lineal como de carácter curvilíneo.

En esta edad aparecen los mándalas, que son círculos irregulares, deformados, contornos sin cerrar, con esta herramienta gráfica el niño construye sus imágenes desde el no se que es, pasando por la figura humana y hasta llegar a la casa.

El contorno de las formas no esta definido, el contorno aparece con los mándalas, pero estos son todavía un gesto, es decir, no es un contorno cerrado, ese chip para poder hacer un contorno no esta adquirido todavía a la edad temprana de los 3 años, sus imágenes son ahora trazos en zig-zag combinados con mándalas.

Decir también que a través de los mándalas el niño llega a conocer la imagen de la espiral, como similitud de asociación podemos decir que un mándala en los primeros meses de los tres años puede asociarse al inicio de una espiral.

Si un niño a esta edad primera de los tres años quiere dibujar una cara, lo haría definiendo la cabeza con un mándala y en su interior otros dos mándalas asemejándolos a los ojos y la boca puede ser otro mándala o bien un gesto de trazos aunque el gesto curvo de la sonrisa también aparece pero este gesto es un conocimiento aportado.

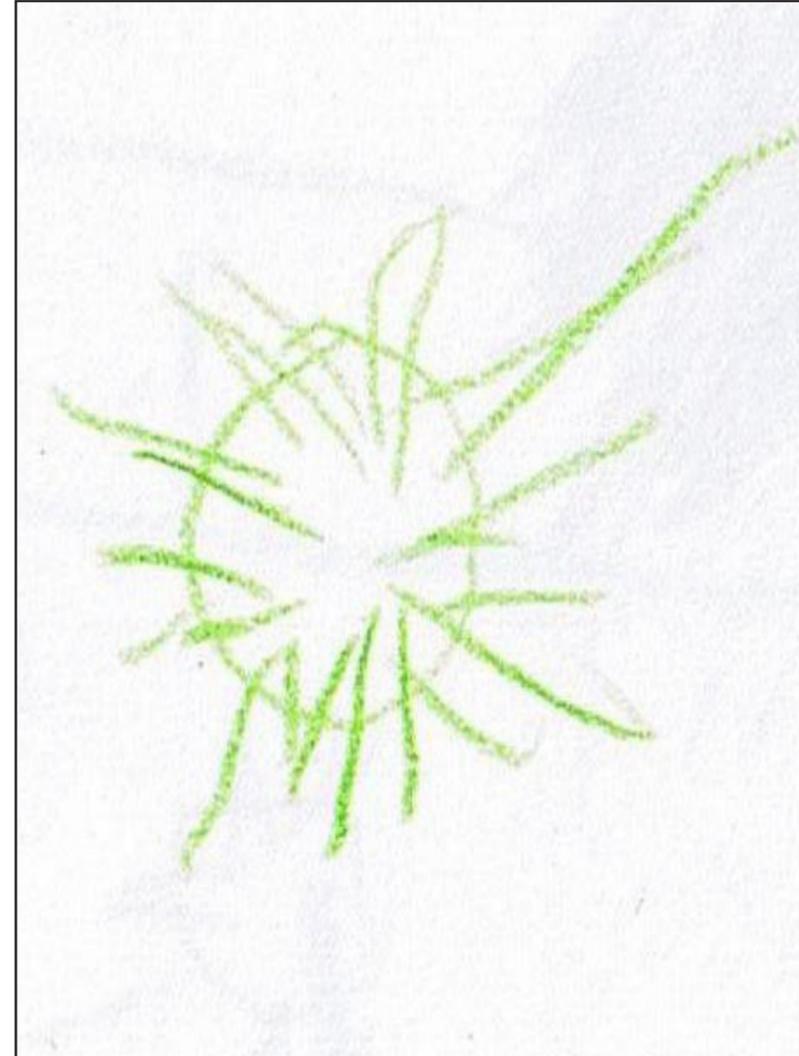
En cuanto a las técnicas pictóricas emplean las que tengan a mano pero sentirán predilección por aquellas que su resultado final de la aplicación sea mas intenso.

El control en la ejecución del mándala hace evolucionar al niño hacia el circulo, la primera imagen de tipo realista o reconocible que el niño suele dibujar es el sol.

Donde el circulo es la evolución del mándala y los trazos rectos se pueden asociar a una evolución de los trazos rectos del zig-zag, el ímpetu con el que dibuja el niño el trazo de zig-zag va siendo controlado y ese control hace que el niño descubra la recta.



d115



d116



d117

dibujo 115 ejecución de formas con mandalas

dibujo 116 sol con círculo y trazos.

dibujo 117 trazos en zig-zag

Tras este análisis podemos decir que la primera figura geométrica que el niño conoce y maneja es el círculo, con estos conocimientos adquiridos comienza el conocimiento y aprendizaje de la geometría euclidiana.

Para dominar el trazo corto el cual es un gesto enérgico, el niño previamente ha adquirido las destrezas necesarias, dichas destrezas las ha desarrollado con las líneas en zig-zag, cuando el niño es capaz de controlar esa energía en la ejecución del trazo en zig-zag, es cuando se aproxima a la ejecución del trazo de una manera mas racional.

Otro ejemplo donde la recta y el círculo son los primeros elementos geométricos que empieza a usar el niño, es el renacuajo.

Claro está decir que estas evoluciones van ligadas con la evolución de la edad del niño, como comentaba anteriormente, el niño de tres años y un mes, estará inmerso en el aprendizaje y ejecución de los trazos en zig-zag y de los mandalas, cuando el niño tiene tres años y ocho meses, tiene un control sobre el mándala y el trazo.

Madurando en la edad de tres años, ese mándala que nos lleva al conocimiento del círculo, sigue evolucionando y evoluciona hacia el contorno, "ese mándala es de goma y se puede estirar" y eso es lo que hace el niño, empezando a descubrir los contornos.

Los tres años es una época de abstracción en cuanto a la expresividad del dibujo, es difícil reconocer la imagen o forma de lo que el niño está expresando.



d118



d119



d120

Estos dibujos están lejos del rayado sin sentido del garabateo sin control, en estos dibujos empiezan a aparecer formas, intencionalmente, pero que aun no suelen ser muy definidas, el niño/a esta en un periodo de expresividad abstracto.

Se puede apreciar los trazos cortos de linea, lineas en zig-zag, mandalas y espirales.

Los mandalas se van configurando en contornos con cierta intención de representar o expresar formas conocidas.

Cuando va madurando en esa edad , empiezan a ser reconocibles algunas formas, la casa se humaniza , prácticamente El niño dibuja una figura humana y una casa con los mismos elementos y la colocación de esos elementos resultan similares, por tanto la asociación es patente.

No hay niveles de planta, no sabemos si su casa tiene una, dos o más plantas que la definan en altura.

No existe una diferencia entre el elemento cubierta o tejado con el cuerpo o fachada, la casa es un contorno tendente, en su parte superior a estrecharse como intentando hacer el pico del tejado, no existe el ángulo.

Es una imagen general, un contorno grande que va a albergar otros elementos en su interior y que probablemente sean mandalas. Su ubicación en el papel o soporte no atiende a ninguna regla, es totalmente anárquico, el sentido o concepto de "lejos y cerca" no está desarrollado.

No solo evoluciona el mandala, también evoluciona el trazo, suele ser más largo que antes cuando dibujaba soles, ese trazo se intenta controlar y configurar formas al igual que hacía con los mandalas, consecuencia de este intento de control del trazo surge el cuadrado, no es un cuadrado perfecto en su ejecución pero si es un nuevo concepto o forma que el niño adquiere.

Los ángulos suelen ser redondeados y los trazos a veces pueden tener curvaturas, el encuentro de los trazos en los supuestos vértices o esquinas, o bien no se tocan o se cortan , pero por lo general, nunca es perfecto el encuentro.

El niño no diferencia entre el cuadrado y el rectángulo, el hace cuatro trazos dos laterales paralelos y otros dos horizontales paralelos y lo define , por tanto a esta edad hablar de cuadrado o rectángulo no tiene razón de ser.

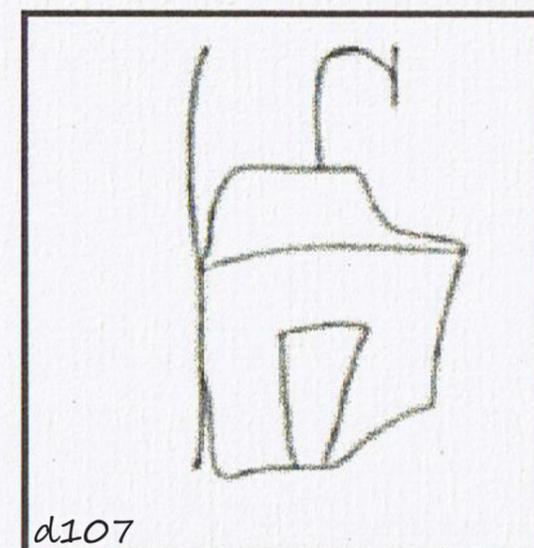
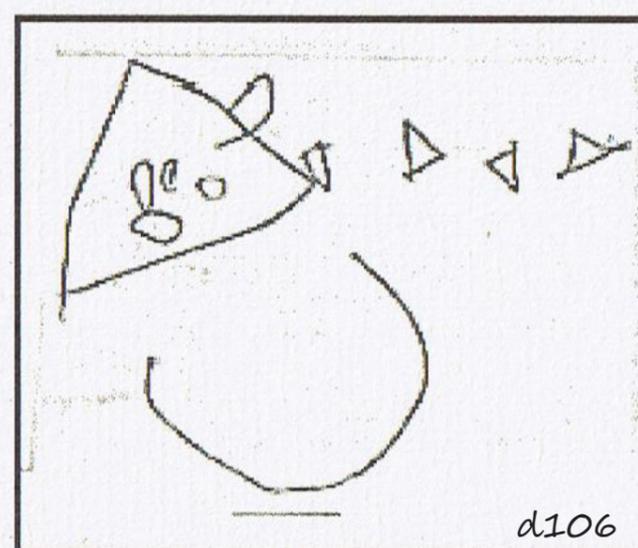
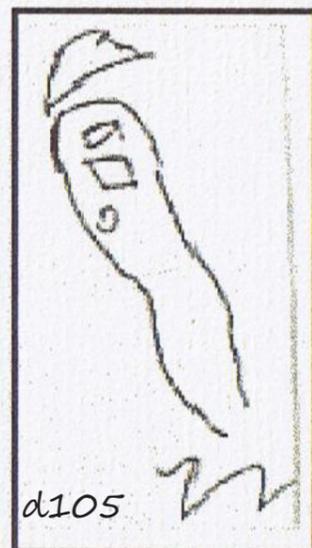
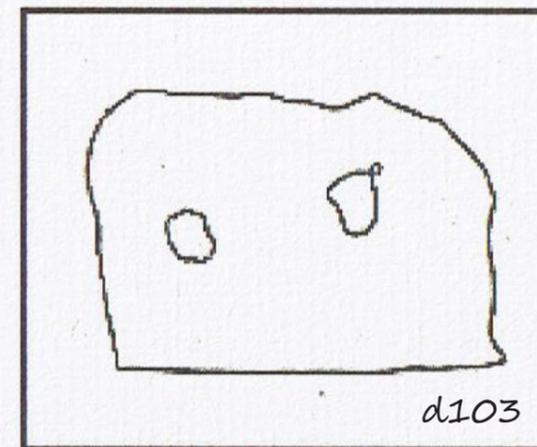
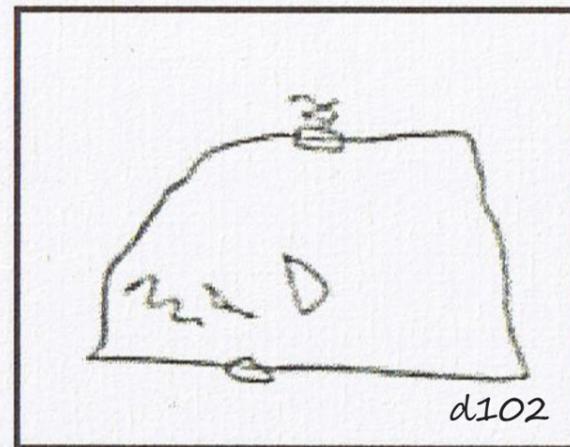
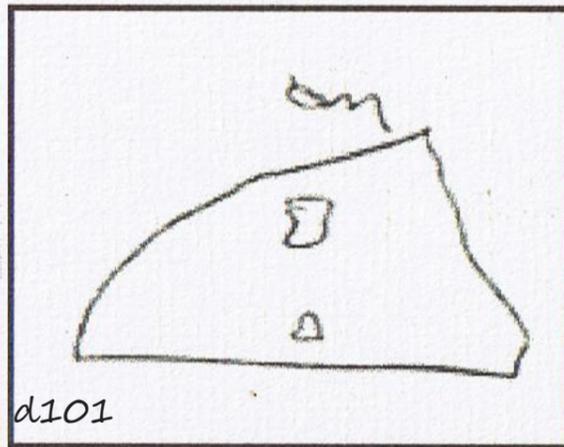
Que podemos decir sobre que conocimientos geométricos posee el niño a esta edad ?

Resumiendo , a esta edad se ha adquirido los conocimientos geométricos de la recta, círculo, cuadro-rectángulo, contorno...como elementos del lenguaje plástico.

Los niños/as de tres años próximos a cumplir cuatro años, no todos empiezan a trazar vértices o esquinas, este conocimiento lleva al niño a conocer la figura geométrica del triángulo. Por tanto al cumplir los cuatro años, tiene un conocimiento de elementos geométricos aunque su dominio no es perfecto todavía.

La mancha es otra característica de esta edad, esta se origina a partir de un contorno el cual es machacado con líneas en zigzag y gestos enérgicos en su ejecución , tanto machaqueo da como resultado la mancha.

-Hay que tener en cuenta que esta tesis trabaja por edades, 3 años.4, 5,6años..... tanto no hay que perder de vista que el niño en un año tiene una evolución , un aprendizaje, una toma de conciencia con el mundo (imágenes) que le rodean. Si un niño de tres años y dos meses no tiene los mismos conocimientos y destrezas que otro de tres años y ocho meses. Dentro de cada edad existe un aprendizaje mes a mes en el crecimiento del niño



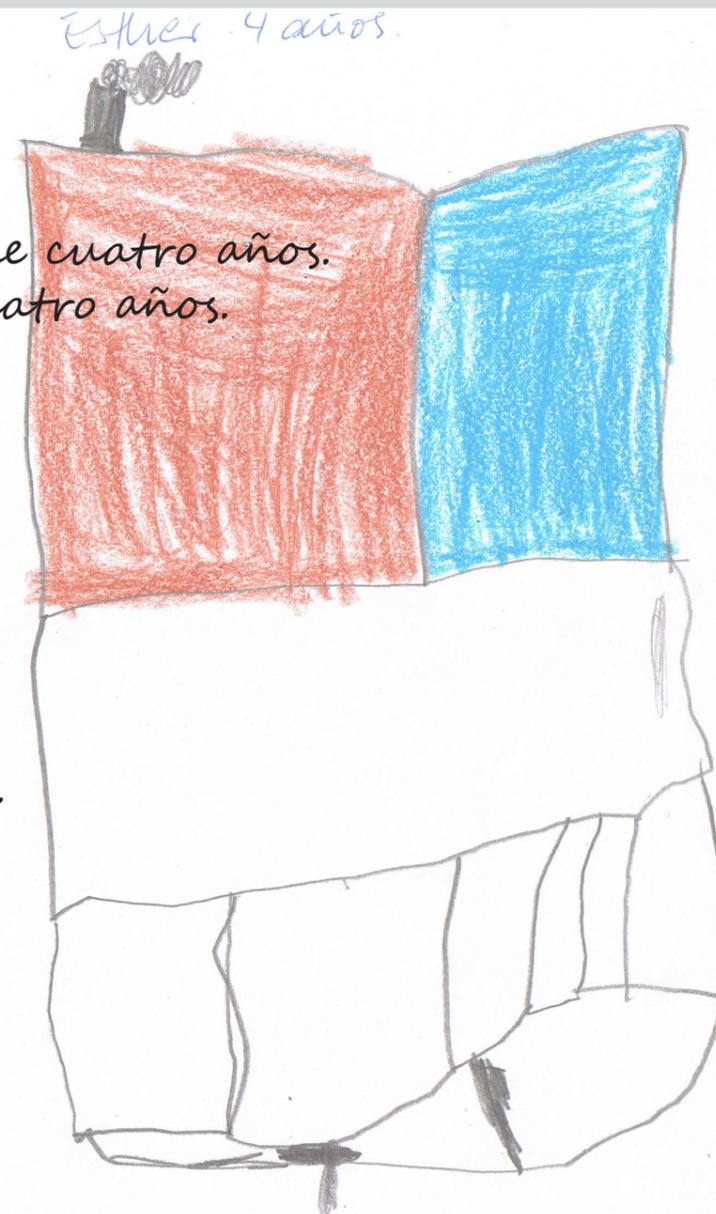
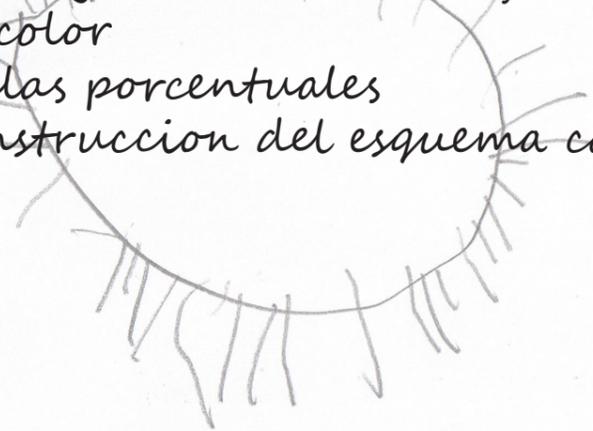
Cercano ya a los cuatro años , el niño empieza a expresar los esquemas de casas de una manera mas clara, ya son reconocibles aunque la situación de los elementos del lenguaje arquitectónico están dispersos, no existen alineaciones ni simetrias,es un contorno que contiene otros contornos.

La geometría empieza a ser conocida a esta edad.

Vemos como aparecen formas triangulares y rectangulares.

CAPITULO 3 ANÁLISIS DEL "ESQUEMA CASA" A LA EDAD DE 4 AÑOS.

- 3.1.-Características generales a la edad de cuatro años.
- 3.2.-Aspectos compositivos la edad de cuatro años.
- 3.3.-Chimeneas.
- 3.4.-Humos
- 3.5.-Cubiertas ó tejados.
- 3.6.-Cuerpos ó fachadas
- 3.7.- Tipologías de huecos en cubiertas.
- 3.8.-Tipologías de huecos en fachadas.
- 3.9.- El color
- 3.10.-Tablas porcentuales
- 3.11.-Construcción del esquema casa tipo..



4 AÑOS

3.1.-CARACTERISTICAS GENERALES A LA EDAD DE CUATRO AÑOS.-

El mandala es un elemento importante en esta edad ,este va evolucionando hacia las formas geométricas.

La línea no es un trazo recto y seguro, esta suele aparecer con ondulaciones o pequeñas curvas.

El círculo, triángulo, cuadrado, rectángulo...la geometría aparece, pero está en proceso.

A esta edad hay un conocimiento de la geometría básica (círculo, triángulo y cuadrado-rectángulo), pero su ejecución no la controlan todavía.

El niño se mueve con grafismos abstractos, se está produciendo el paso de la abstracción a la realidad, a la identificación de la imagen.

El niño no tiene todavía la noción de espacio dentro de la casa, es decir, interiormente coloca huecos a modo de ventanas pero sin orden y colocadas a su libre albedrío, no hay organización compositiva por lo que las alineaciones y simetrías están ausentes, estos rasgos empiezan a aparecer pasado el ecuador de la edad de cuatro años.

Es una época donde el triángulo predomina tanto en cuerpos, cubiertas y lenguaje arquitectónico, este rasgo irá desapareciendo con la edad.

Al empezar a dibujar el tejado de forma triangular, el niño incorpora un hueco circular en su centro, desde este momento y hasta los nueve años el infante/a usara frecuentemente esta tipología, no solo ésta tipología acompaña al niño hasta la edad de nueve años.

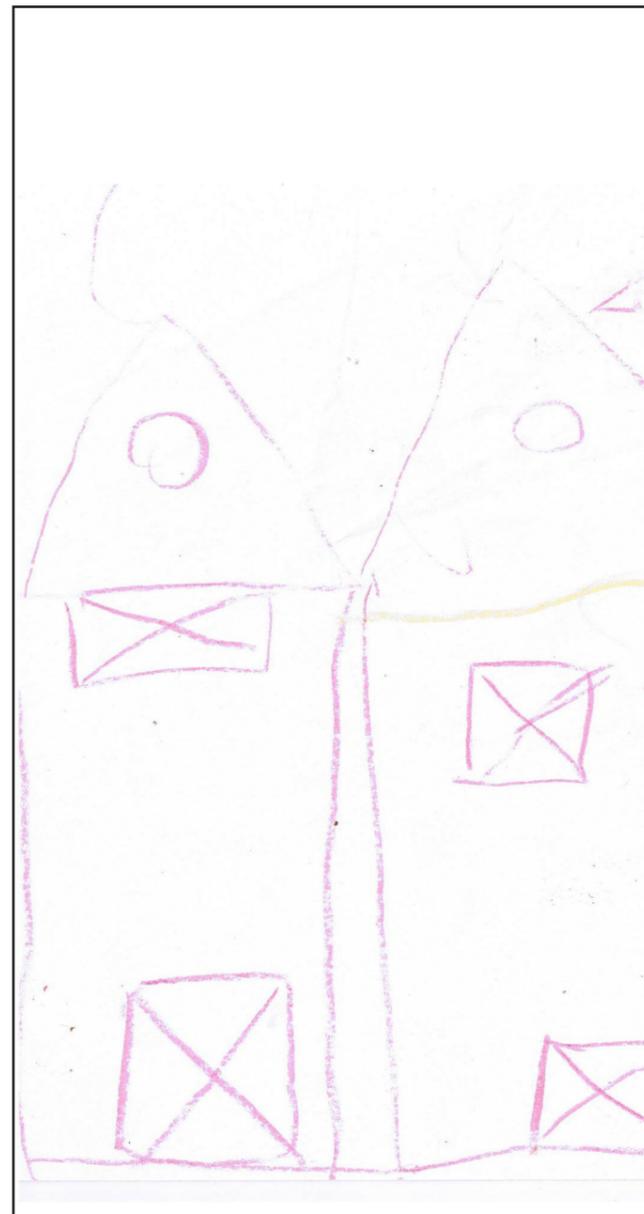
CARACTERÍSTICA COMÚN A TODAS LAS EDADES. CIRCULO EN CUBIERTA.



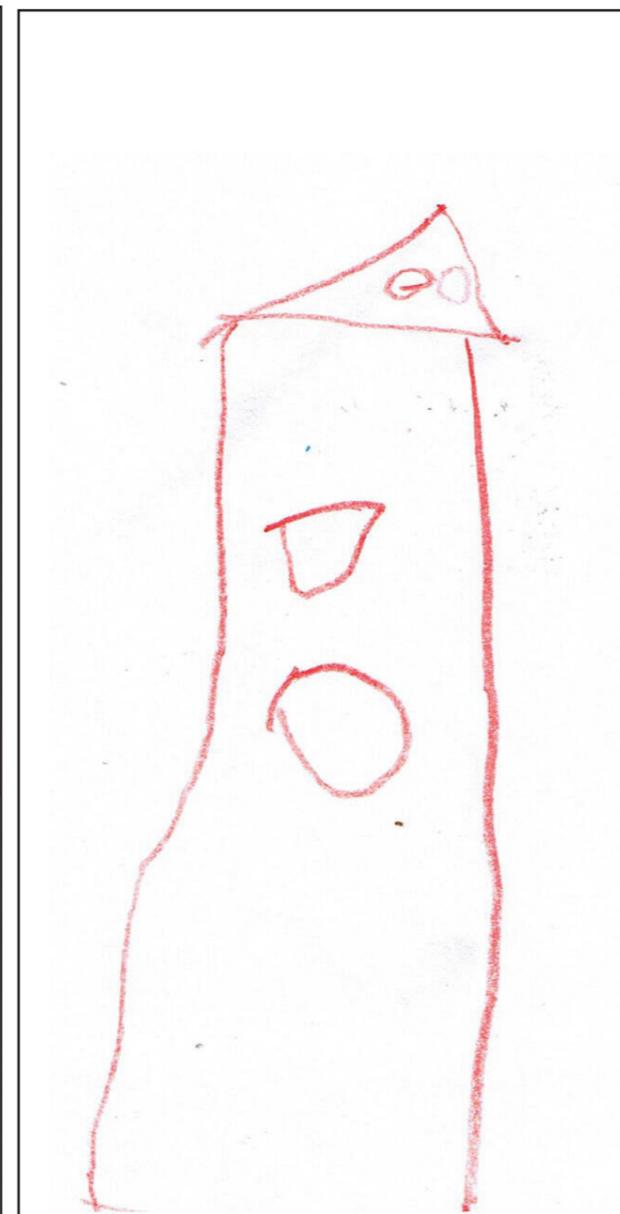
d121



d122



d123

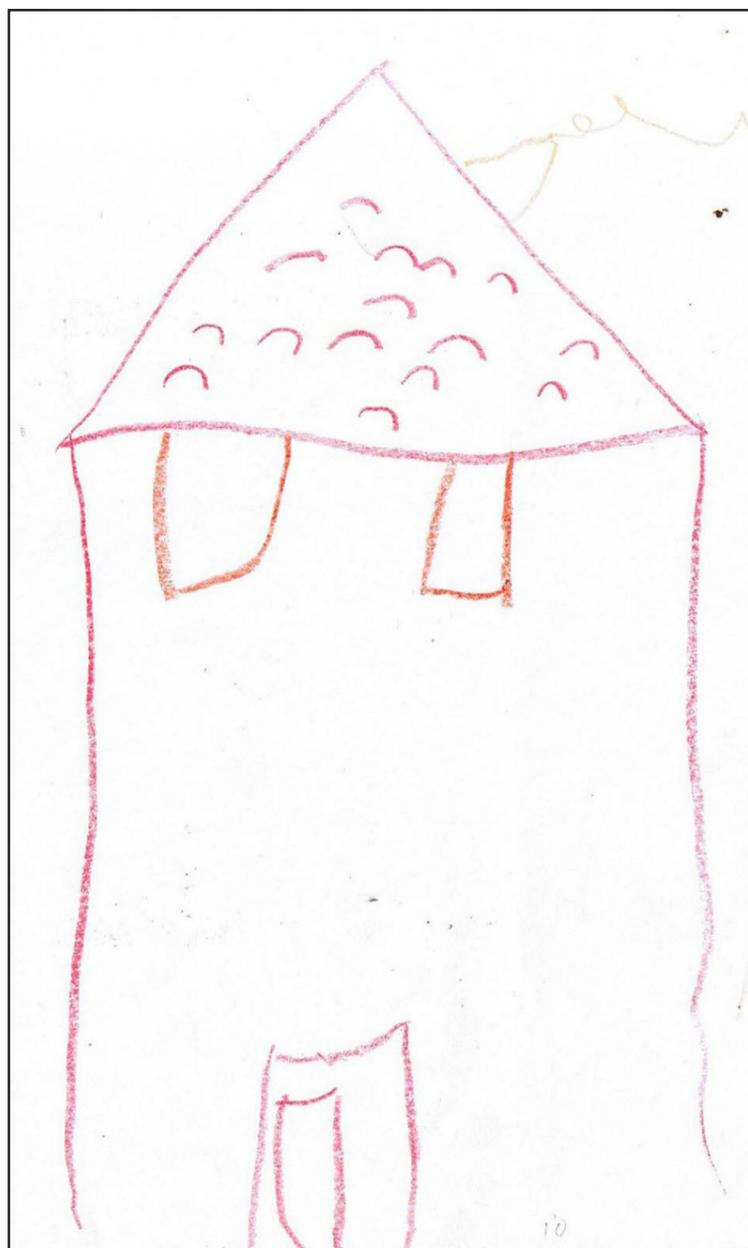


d124

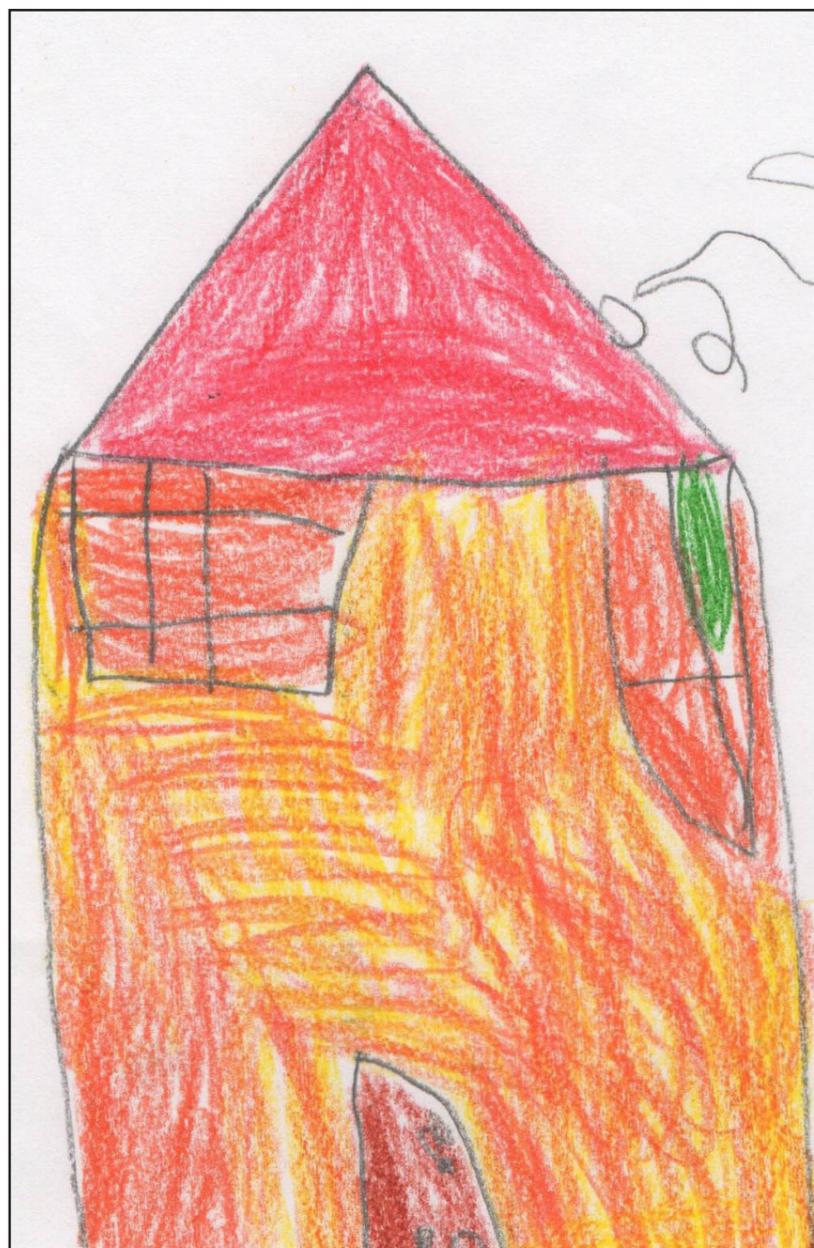
Aparición del círculo en el centro del triángulo de cubierta.

CARACTERÍSTICA COMÚN A TODAS LAS EDADES. HUECOS BAJO CUBIERTA.

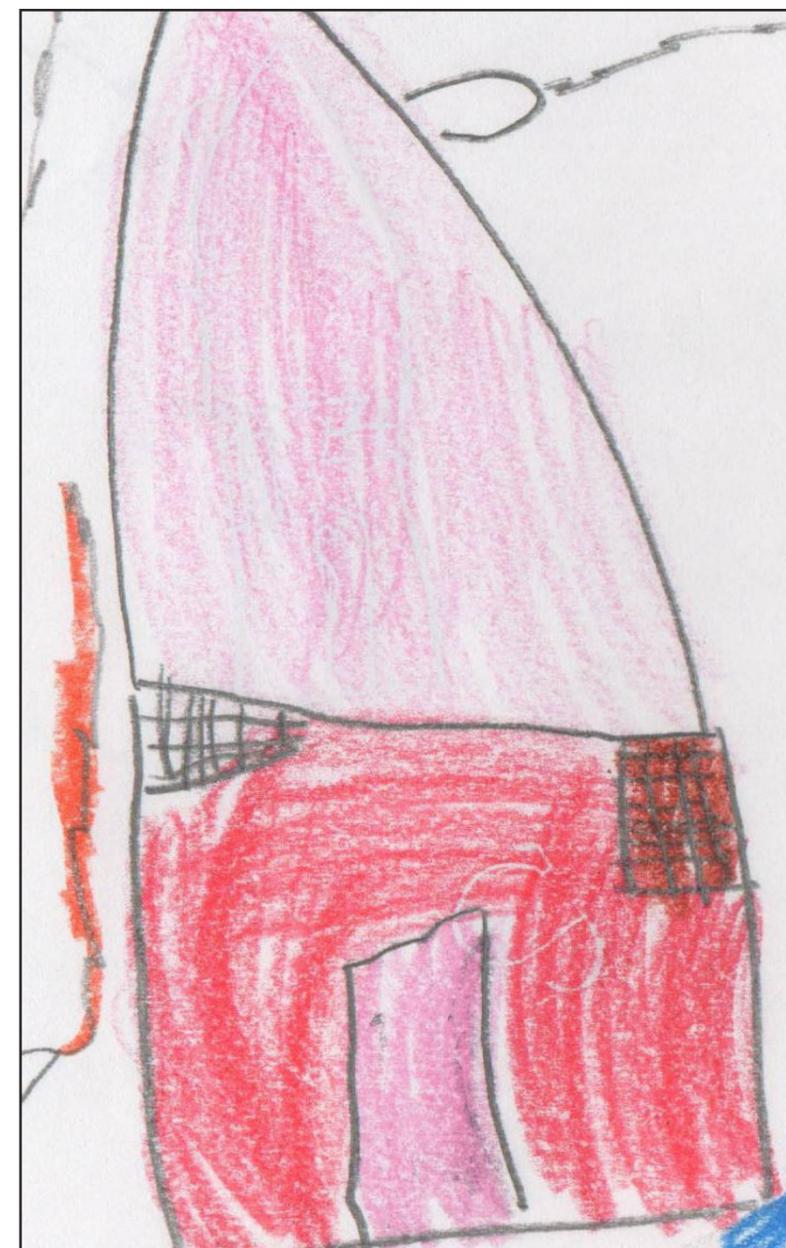
Aparición de ventanas bajo el triángulo de cubierta, estas pueden ser cuadradas o rectangulares.



d125



d126



d127

Existe otro rasgo común en estos años y es la incorporación de huecos-ventanas cuadradas o rectangulares en la base del triángulo (tejado).

3.2.-ASPECTOS COMPOSITIVOS DEL ESQUEMA CASA A LA EDAD DE CUATRO AÑOS.-

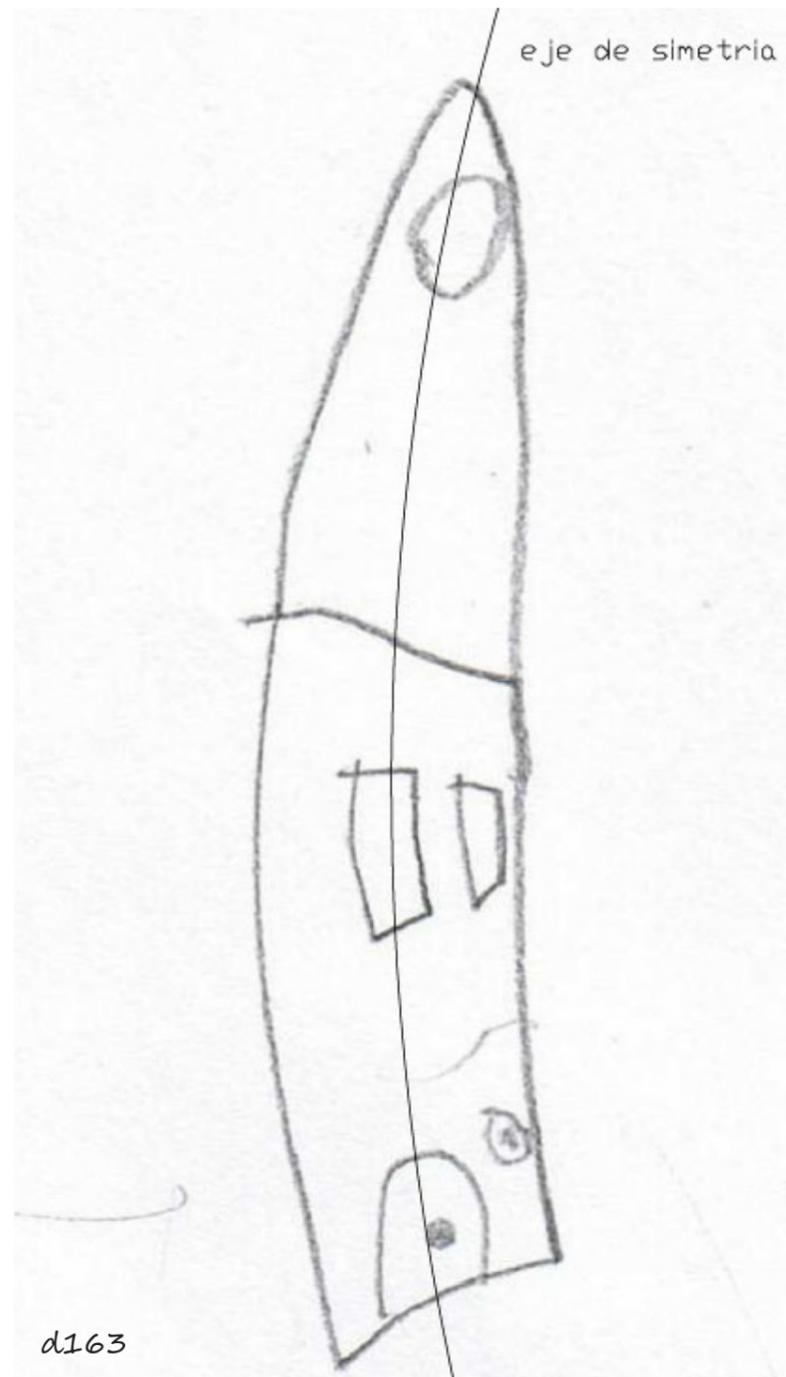
En la primera mitad generalmente no hay una verticalidad en el dibujo, podemos considerar un eje de simetría flexible.

El niño no domina la línea recta, que es la que daría un carácter de verticalidad a un dibujo, pero al ser la línea curva se produce esta flexibilidad del eje de simetría y además el dibujo adquiere un modo más expresivo.

Los esquemas de dos cuerpos a esta edad son pocos aunque en contraposición al esquema de un cuerpo, el frontal del esquema de dos cuerpos se construye con simetría.

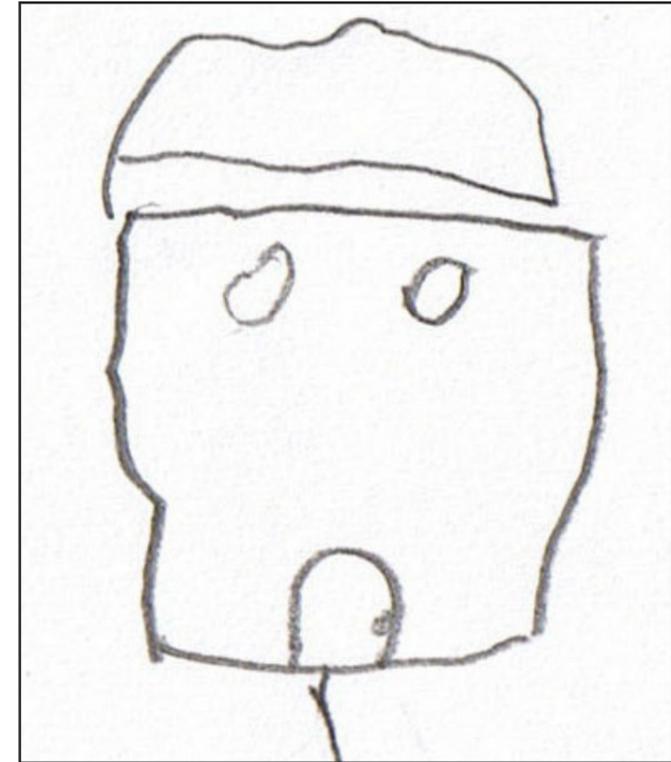
Los cuerpos adquieren formas de todo tipo, a esta edad el niño aprende a conocer elementos del lenguaje arquitectónico para luego en otras edades posteriores poder expresar los esquemas de forma más clara y conocedora de la geometría.

ASPECTOS COMPOSITIVOS



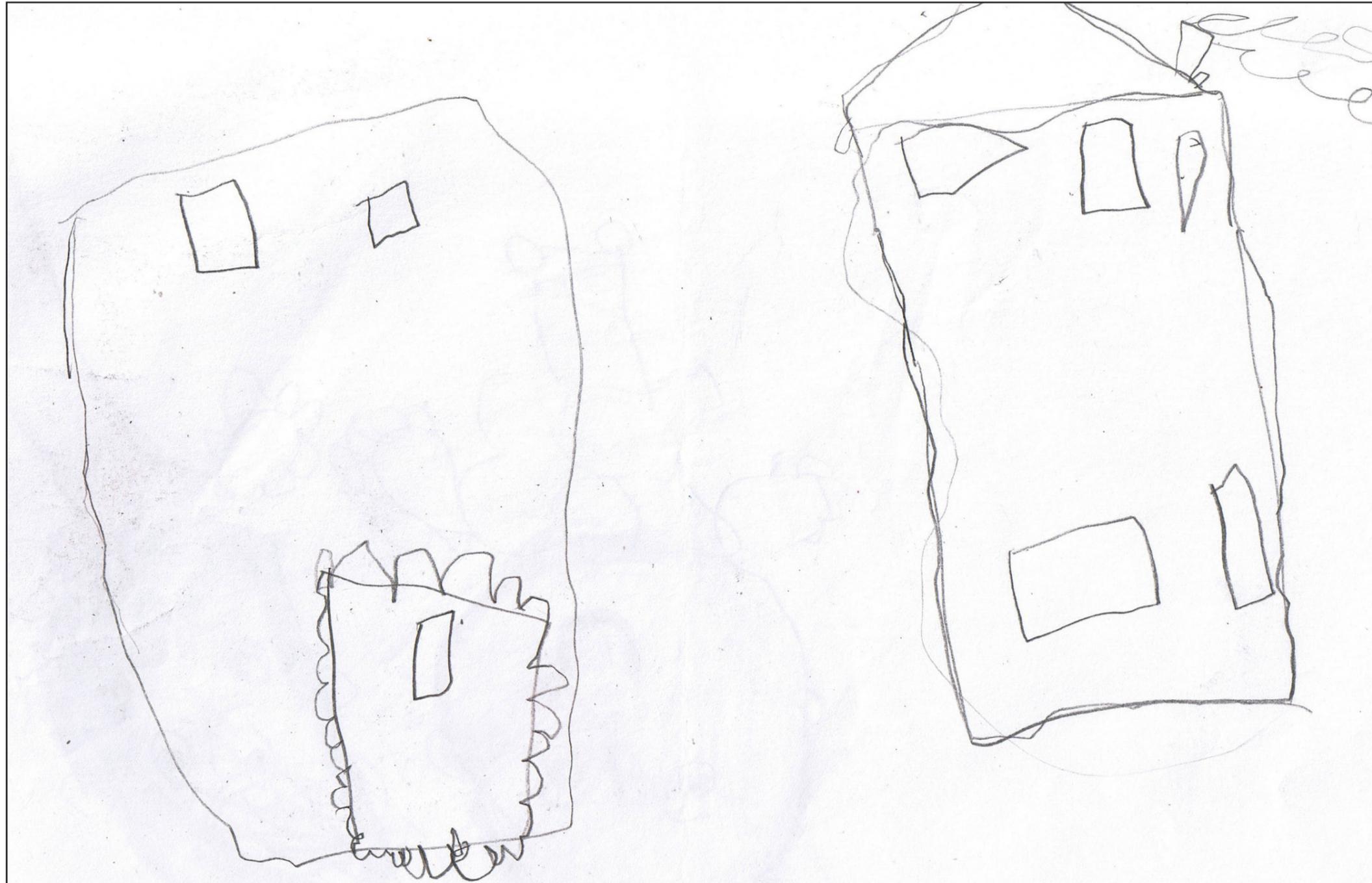
La flexibilidad del eje de simetría se muestra en estos dibujos, su aspecto es de un elemento deformable. Se aprecia en estos dibujos el carácter curvilíneo que adquiere la línea recta.

ASPECTOS COMPOSITIVOS



A través de estos dibujos se puede observar la evolución aproximada del esquema casa en la edad de los cuatro años.

ASPECTOS COMPOSITIVOS



En los dibujos podemos observar que no hay alineación de los huecos en fachada, las ventanas no están bien definidas en cuanto a su geometría

Podemos observar que no hay alineación de los huecos en fachada, que los huecos o ventanas no están bien definidas en cuanto a su geometría, parece que el triángulo es el paso intermedio entre el círculo y el cuadrado o rectángulo.

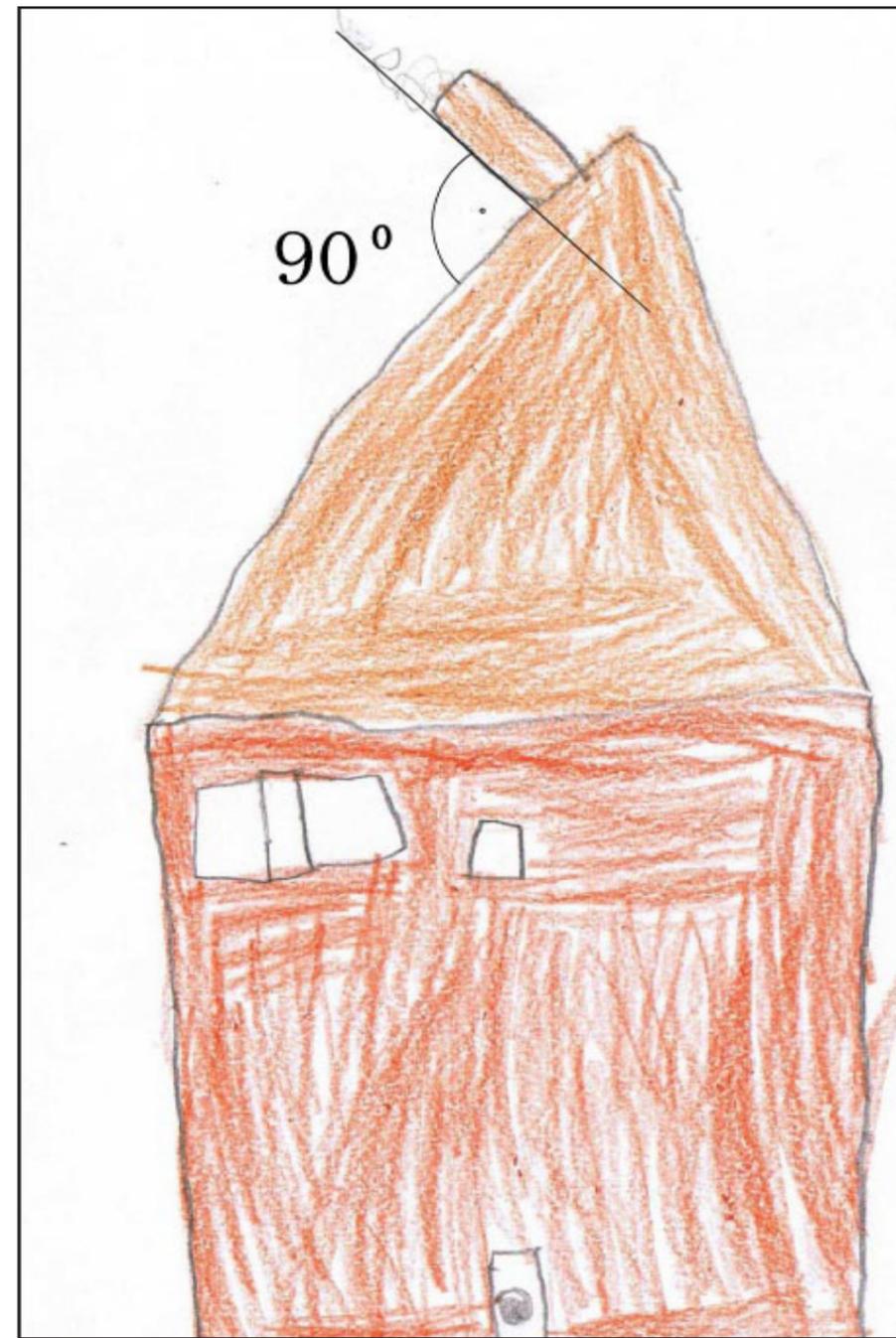
Este es un dibujo hecho por un infante, vemos como una de las casas la ha ejecutado sin cubierta, dibuja un cuerpo, un contorno el cual agrupa en su interior una serie de huecos, sin embargo la casa adjunta vemos como diferencia los elementos principales del esquema casa, cubierta y fachada.

3.3.-CHIMENEAS.-

La chimenea a esta edad según el muestreo realizado no forma parte del esquema casa ,pero hay un gran índice de esquemas con chimenea ,estas suelen tener humos y su colocación se define como perpendicular al plano de cubierta.

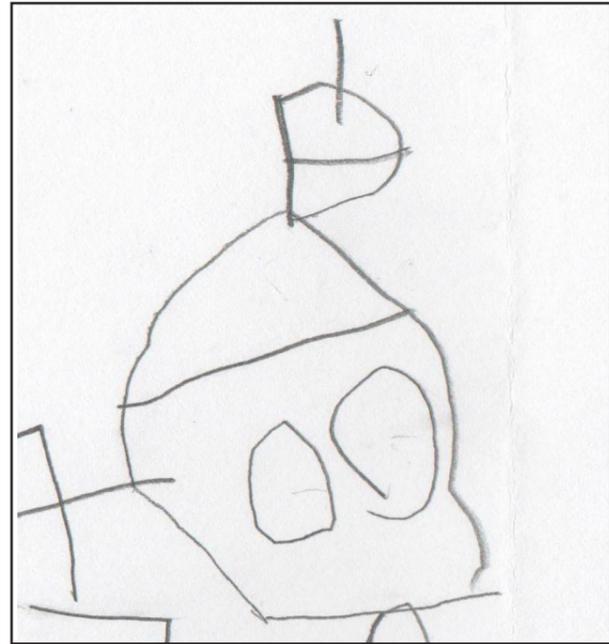


d128

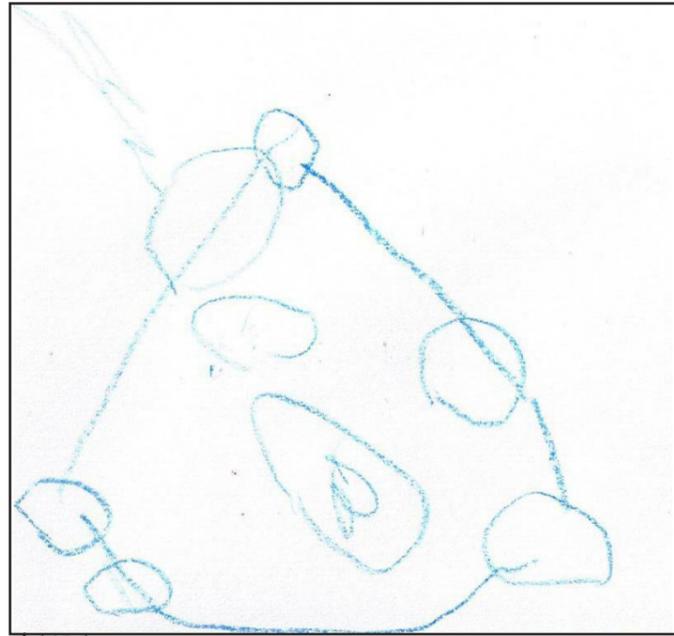


d129

En estos esquemas casa, aparecen las chimeneas perpendiculares al plano lateral de cubierta ó tejado.
La forma de la chimenea suele tener un carácter curvilíneo y va poco a poco alternando con una chimenea que va adquiriendo la forma de rectángulo.



d130



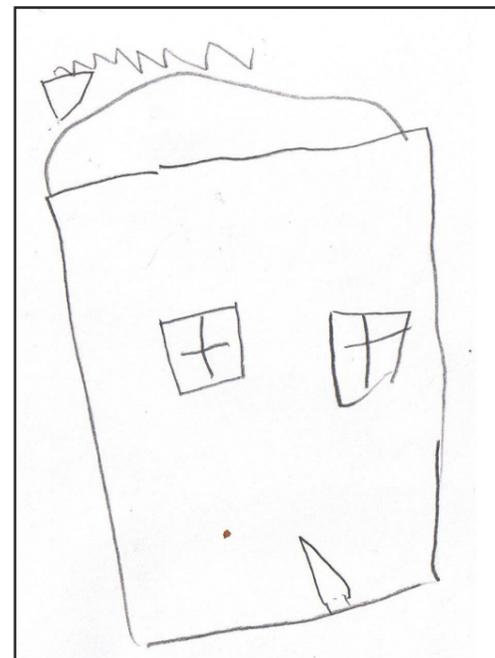
d131



d132



d133



d134



d135

Distintos tipos de chimeneas en su evolución a la edad de cuatro años.

3.4.-HUMOS.-

Al tratar el color de los humos apreciamos que predomina el color negro, cuando aparece con otro color suele ser debido a que el dibujo es en monocolor.

Observando los humos en la realización del análisis de los dibujos se observa que el tipo de espiral ascendente va evolucionando al tipo denominado sacacorchos y este a su vez, debido a un mayor dominio del trazo va evolucionando al denominado tipo M.

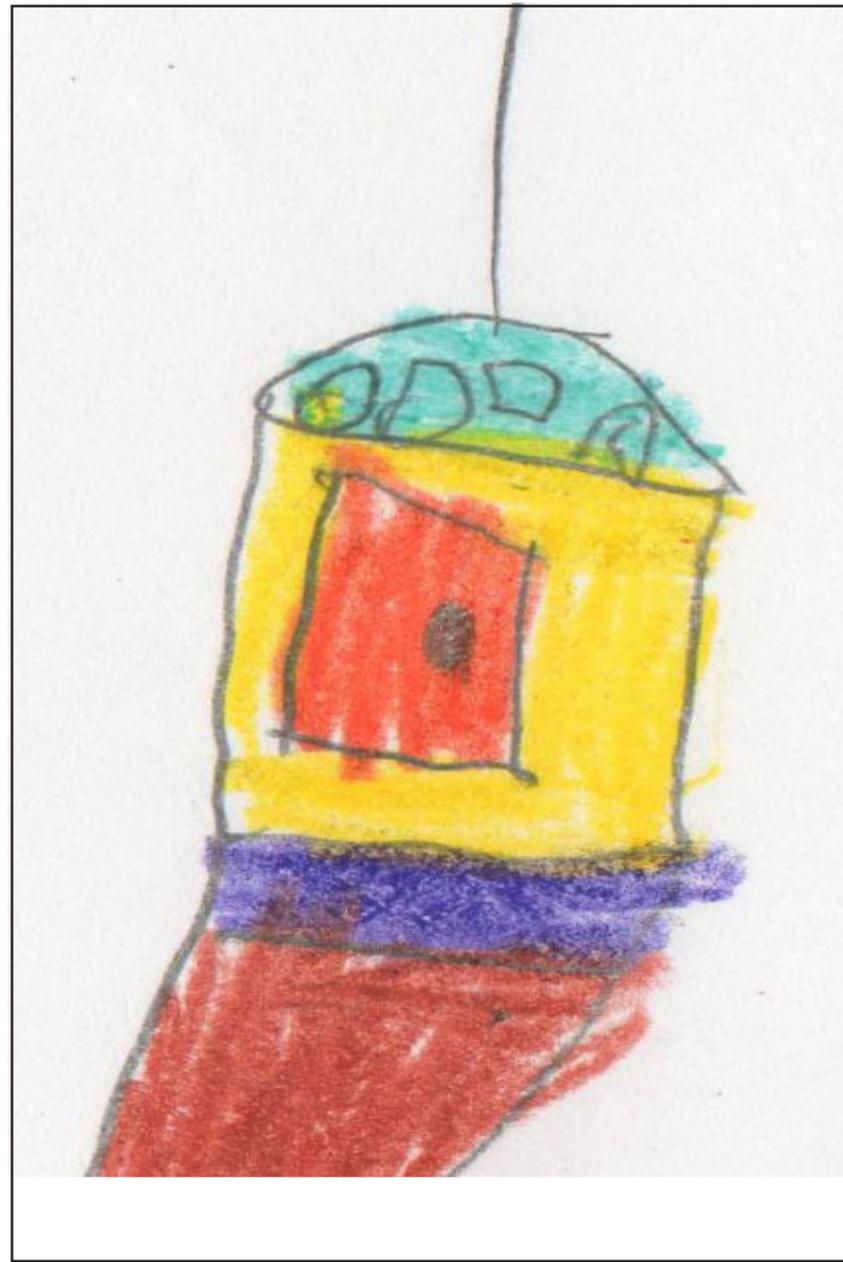
El humo que predomina a esta edad es el de tipo sacacorchos y tipo hilo.

Recordemos que en la obtención del esquema casa el análisis determinaba que a esta edad predominaba la casa sin chimenea, aunque hay gran proporción de las tipologías comentadas.

También se desarrolla a esta edad el humo sin chimenea, aunque predomina claramente las chimeneas con humo sobre esta.



d136



d137



d138

En los dibujos aparecen un humo tipo hilo y tipo contorno pero sin chimenea, el humo sale directamente de la cubierta.

3.5.-CUBIERTAS.-

No hay tratamientos con adornos en cubierta, hay una prioridad mayor que los adornos y es la lucha por conseguir dibujar una chimenea con o sin humo, es propio de esta edad la aparición de humos que salen directamente del tejado

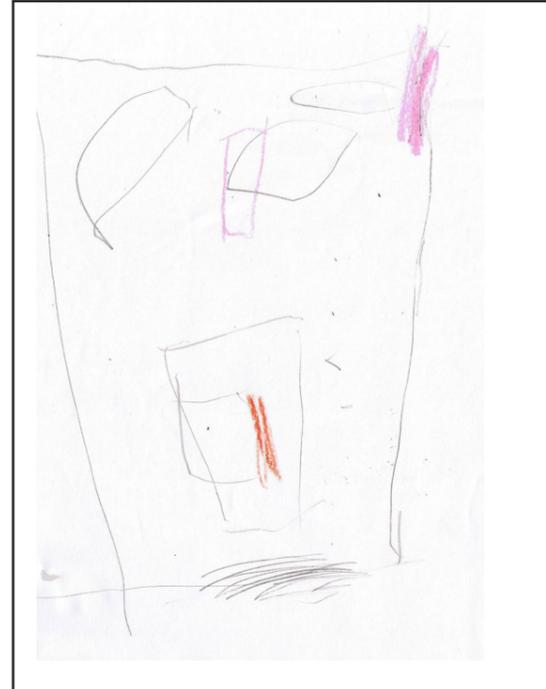
El tejado surge acoplando un mándala sobre el mándala del cuerpo, en principio parece como si al mándala se le pusiese una boina o gorro, mas tarde los tejados empiezan a ser planos o curvos y en la segunda mitad de esta edad aparecen con más frecuencia los tejados triangulares incluso casas con dos cuerpos. Los tejados triangulares suelen aparecer frecuentemente con el vértice superior redondeado.

En sus inicios el niño/a no tiene predefinido ninguna tipologías por lo que la variedad en la ejecución de tejados ó cubiertas es múltiple, también es una época de aprendizaje y de búsqueda de modelos. En estos dibujos se aprecian los inicios del aprendizaje de la cubierta.

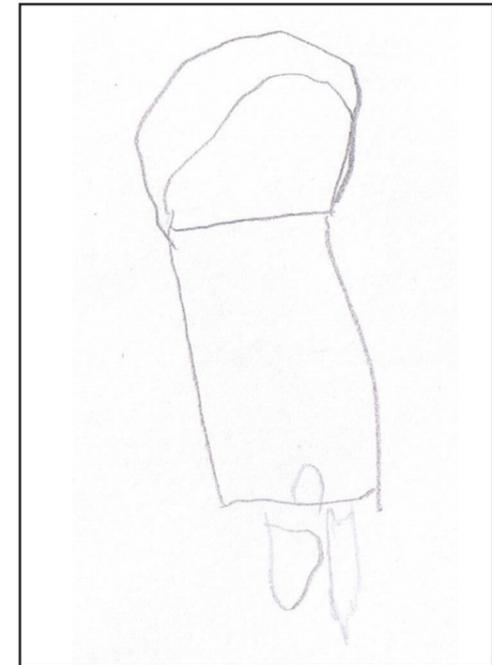
d139



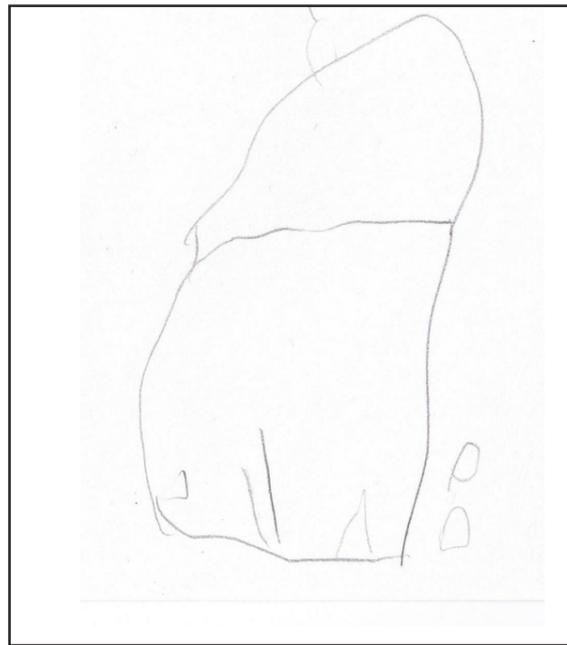
d140



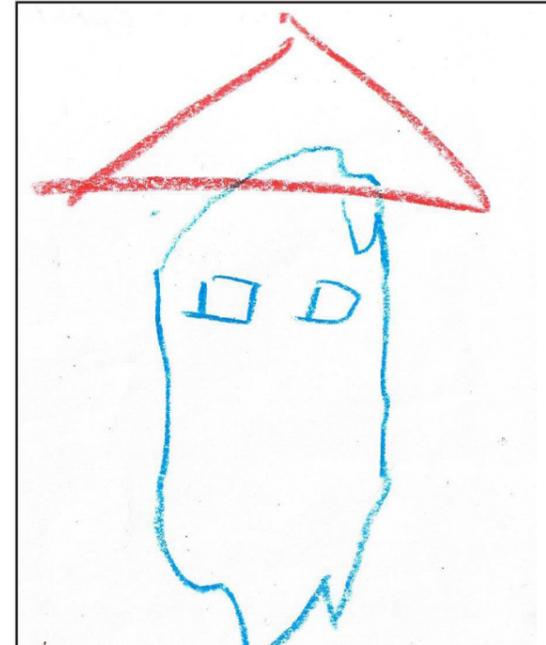
d141



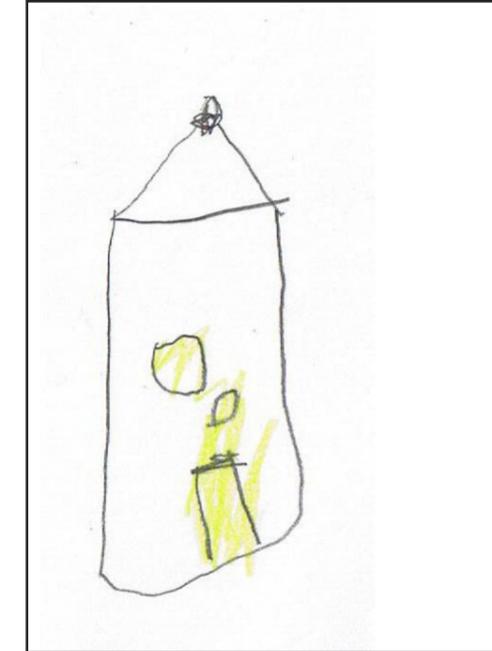
d142



d143



d144



Evolución aproximada de la cubierta o tejado en la primera mitad de la edad de 4 años.

Otra característica de esta edad es que al colocar el tejado triangular en la parte superior del cuerpo, este no ocupa su extensión, la base del triángulo es menor que la parte superior del cuerpo.



d145



d146

3.6.-CUERPOS.-

Predominan los cuerpos de carácter rectangular vertical, parámetro que se introducirá en el esquema casa.

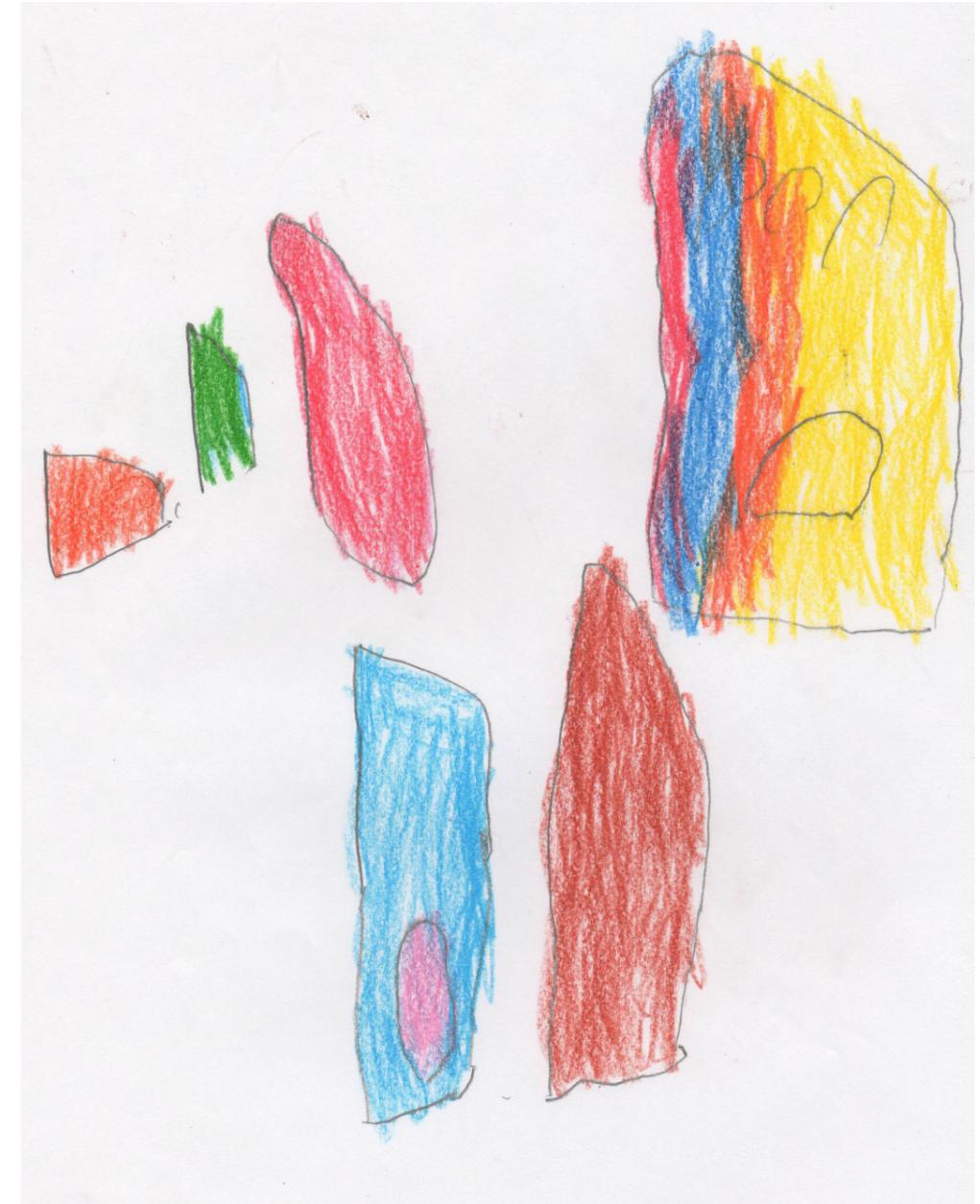
Es la edad donde más variedades de cuerpo o fachada existen, esto es debido al proceso continuo de aprendizaje del niño, pero el cuerpo de tipo rectangular vertical es el que predomina en el muestreo realizado.

Aparecen también las casas con cuerpo triangular

CUERPOS



d147



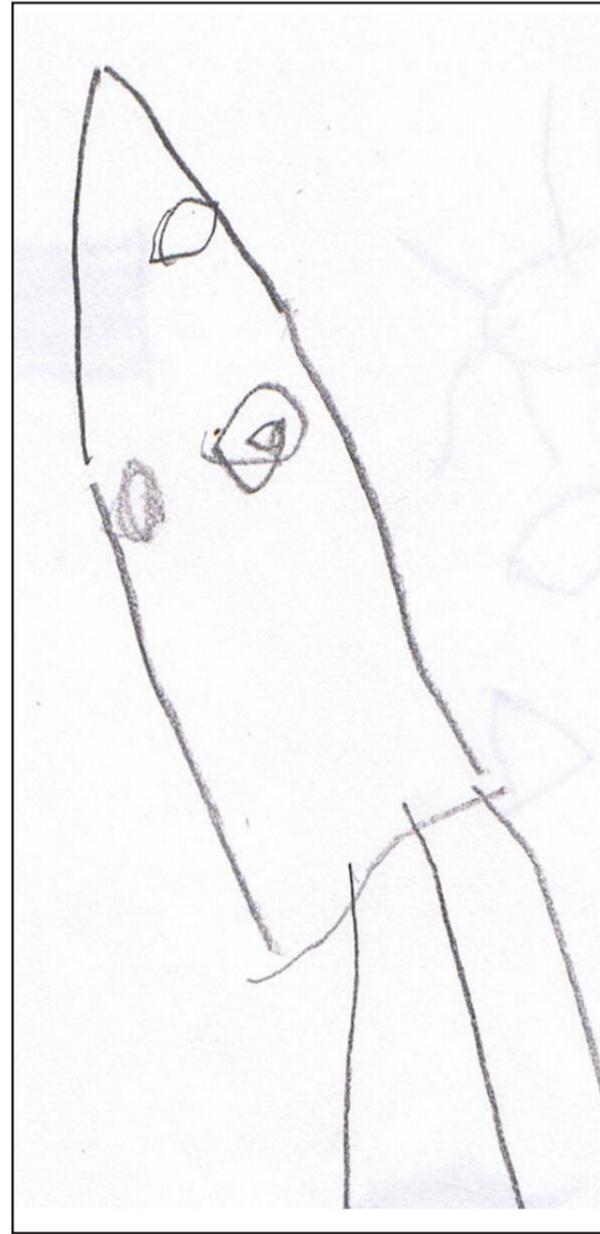
d148

En los dibujos se aprecia la evolución del rectángulo como cuerpo, se aprecia que el mandala es la base de origen de esta evolución.

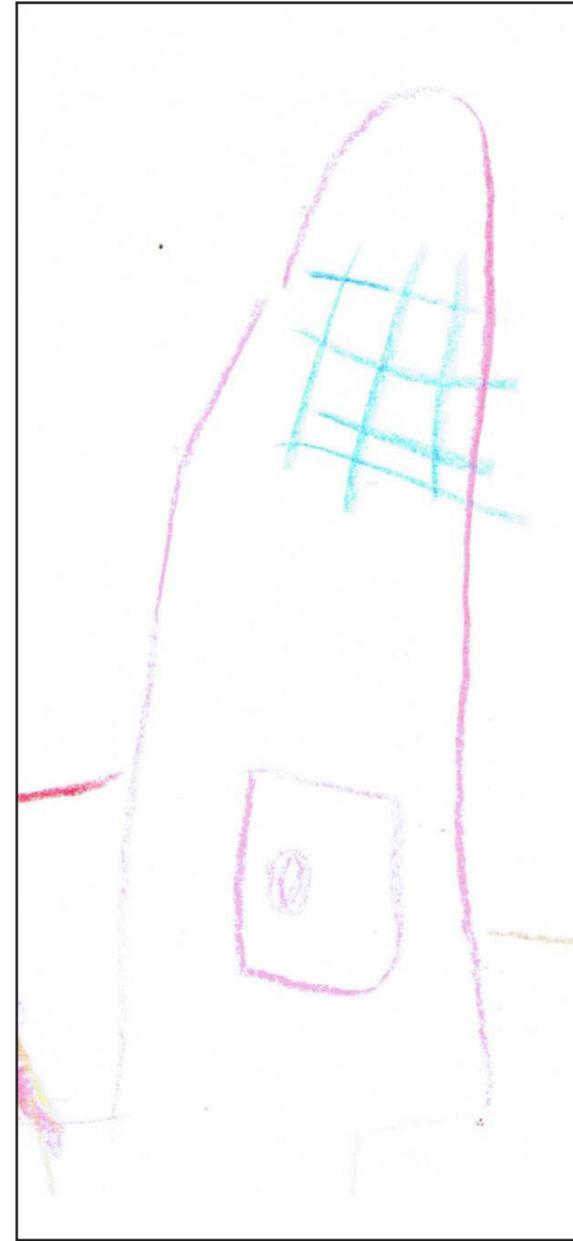
CASAS CON CUERPOS TRIANGULARES-MONOBLOC.



d149



d150



d151



d152

Esquemas de casas con cuerpos prácticamente triangulares o bien tipo monobloc, el cuerpo y el triángulo están fusionados en uno

3.7.-TIPOLOGÍAS HUECOS EN CUBIERTA.-

Aparecen ventanas en los tejados, generalmente de tipo circular.

Las ventanas con círculos en cubiertas no son círculos claros en su inicio, por lo general no tienen una ejecución limpia, estas suelen atender a los esquemas siguientes.



A esta edad hay un mayor desarrollo de la casa con un solo cuerpo, según el análisis se obtiene que en un porcentaje elevado se usa el círculo como ventana en cubiertas, hecho que se da en casas de dos cuerpos también.

Este dato es común en el resto de las edades, es decir, hay un predominio del círculo como hueco-ventana en cubiertas de un cuerpo y de dos cuerpos y además dicho círculo se representa vacío y todo ello en tejados triangulares.

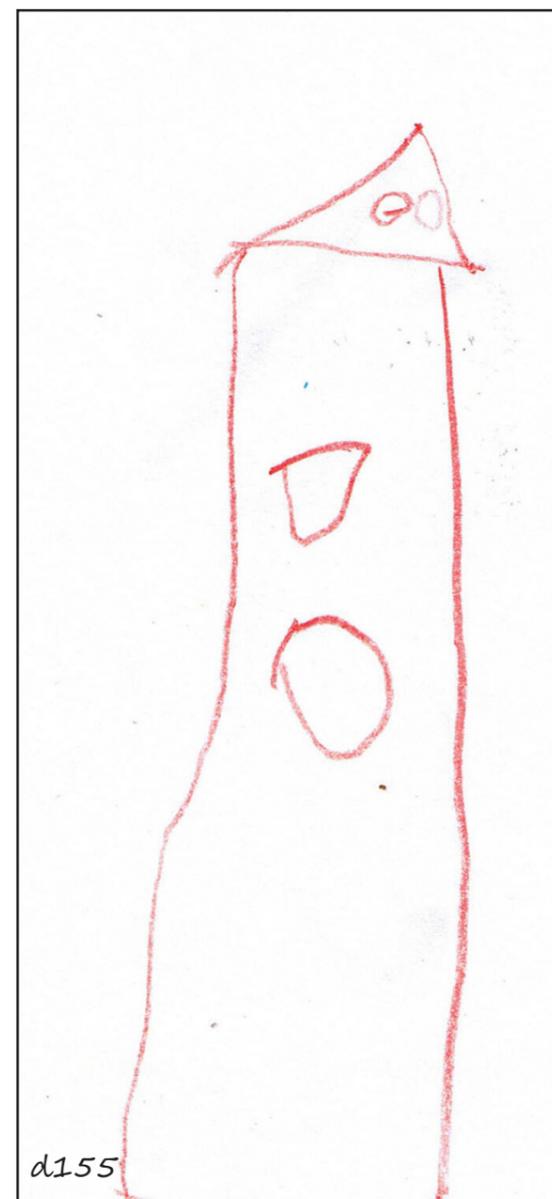
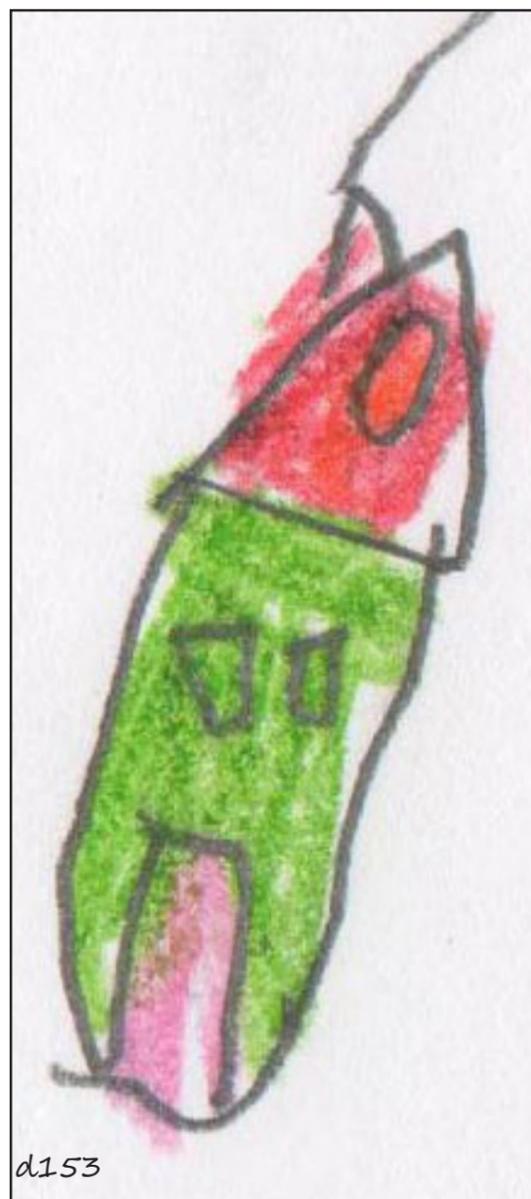
3.8.-TIPOLOGÍAS HUECOS EN FACHADA.-

Predominan las rectangulares y cuadradas pero como las rectangulares agrupan a huecos en vertical y huecos en horizontal en la cuantía porcentual los huecos cuadrados predominan sobre estos otros por tanto el esquema casa contendrá el cuadrado como hueco de ventana.

Al no controlar la geometría básica como huecos de ventana, se origina una gran variedad de formas en huecos de fachada por lo que considero que hay una variedad tipológica.

En tipologías de puertas, la suma de las puertas rectangulares, verticales y horizontales es superior al porcentaje de "sin puerta", pero al tomar los datos como independientes elegimos "sin puerta" como elemento que formara parte del esquema casa a esta edad

TIPOLOGÍAS DE HUECOS en CUBIERTA.



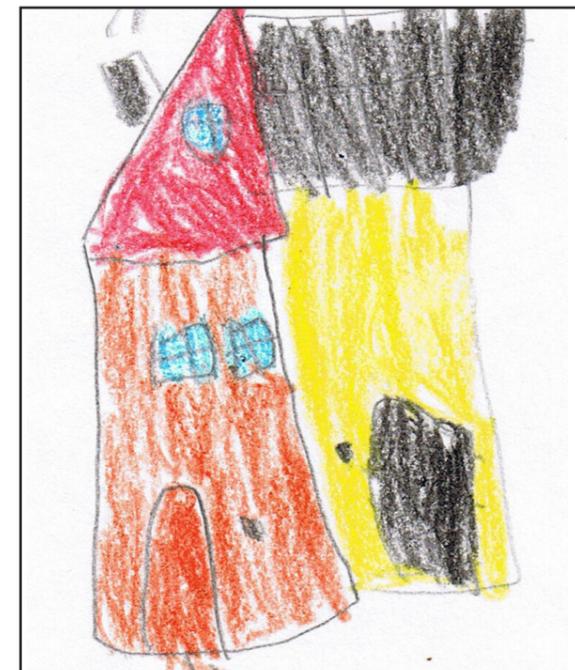
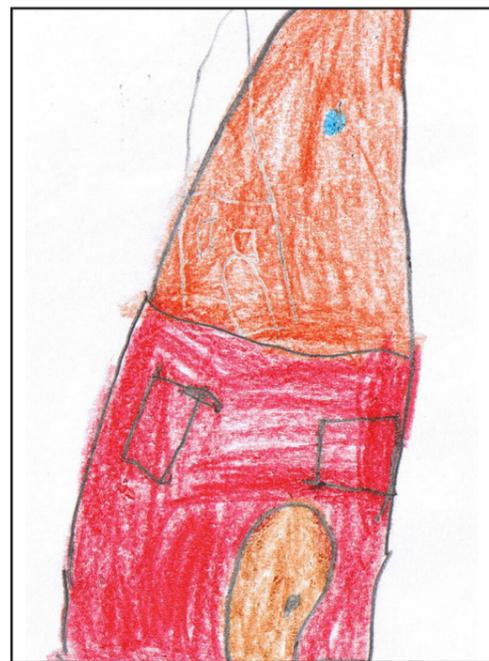
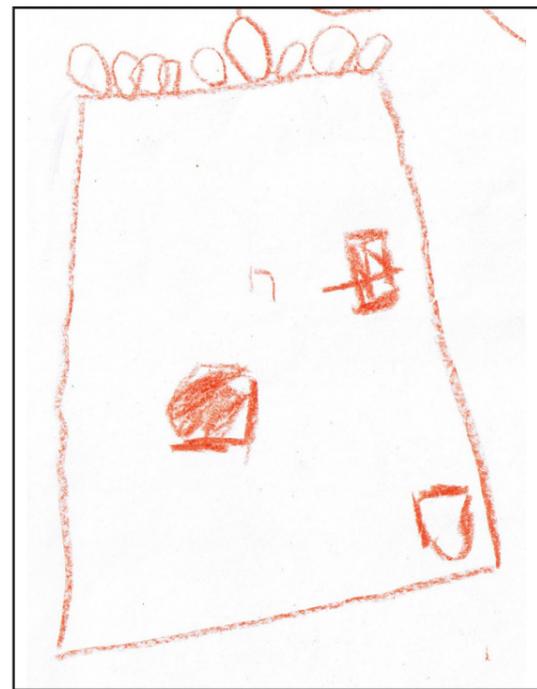
En estos esquemas vemos el hueco en cubierta, son algo parecido a un mandala en su camino de evolución hacia el círculo. (dibujo 153,154,155). Al final de la edad de cuatro años el niño/a tiene mas destreza y el hueco del círculo va adquiriendo forma.(d156)

Este dato es común en el resto de las edades, es decir, hay un predominio del círculo como hueco-ventana en cubiertas de un cuerpo y de dos cuerpos y además dicho círculo se representa vacío a la edad de cuatro años.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS en FACHADA.



d157



El lenguaje arquitectónico a la edad de cuatro años queda reflejado en estos dibujos, se aprecia que dicho lenguaje está en ebullición.

La primera mitad de la edad de los cuatro años es una etapa de evolución, se va evolucionando del mándala al esquema casa, este se empieza a desarrollar en la segunda mitad de esta edad.

El niño empieza a entender que la casa tiene dos elementos, cubierta y fachada, por tanto el mándala que contenía otros mándalas va evolucionando, va adquiriendo características de paralelepípedo y se empieza a fragmentar, a distinguir entre los elementos principales que definen un esquema básico de casa.

El dibujo se humaniza, la casa adquiere rasgos faciales como ojos, nariz, boca, los ojos son asimilados a las ventanas la puerta a la boca y la nariz suele ser una ventana redonda incluso hay casas cuyas ventanas se dibujan con cejas incluso casas con extremidades, hay expresividad en el dibujo. El carácter humano lo adquiere al introducir un elemento intermedio entre la planta baja y la planta primera, a modo de nariz.

HUMANIZACIÓN del DIBUJO.



Dibujos donde se puede apreciar el carácter de humanización que adquiere el dibujo infantil a la edad de cuatro años.

El contorno es un elemento característico en esta edad, es una evolución del mándala.

No existe el carácter de verticalidad, está en proceso de aprendizaje, muestra el dibujo con un carácter flexible el cual lo hace más expresivo.

Los elementos del lenguaje arquitectónico usados en esta etapa se asemejan a los elementos que definen el rostro humano. El concepto de simetría no predomina en esta etapa, como he comentado antes, la flexibilidad se muestra también en los ejes de simetría que aparecen.

No suele haber un orden en la composición de los huecos en fachada, no suelen aparecer alineaciones por planta de los huecos citados.

A la edad avanzada de los cuatro años, se empiezan a ver dibujos muy reconocibles en su esquema. A si por ejemplo aparece una cierta verticalidad, se va controlando el trazado de la línea.

A esta edad no hay una riqueza decorativa del "esquema casa", esto es lógico, el niño está en proceso de aprendizaje de las formas que más tarde en otra edad si realizara.

El "esquema casa" en su ubicación sobre el papel, adquiere un carácter flotante, no existe la línea base para descansar sobre ella.

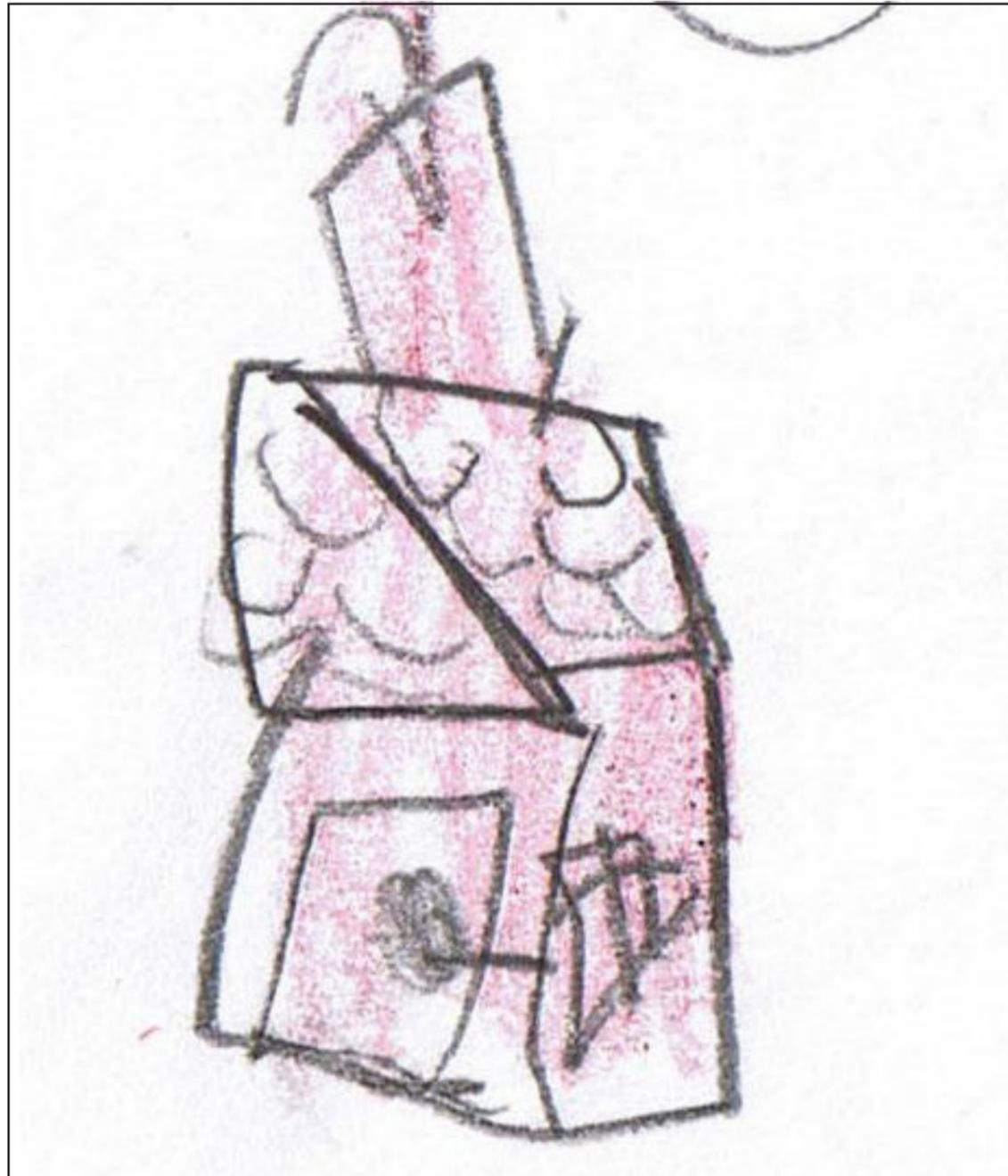
Tanto la cubierta como el cuerpo del "esquema casa" se presentan con gran variedad de formas.

El "esquema casa" suele presentarse en una cierta proporción en un tamaño pequeño.

El niño/a de 4 años está más preocupado en formalizar el esquema casa que investigar en cómo hacer tratamientos en cubiertas, a esta edad los tratamientos son prácticamente nulos.

En el dibujo de la casa con dos cuerpos el ángulo que forman los dos cuerpos en su base de apoyo denotan una posición en 3D, se aprecian los tres ejes, x, y, z, ejes que conforman el espacio tridimensional.

Evidentemente el niño no hace conscientemente este rasgo pero en la no consciencia surge.



Se denota una posición en 3D, se aprecian los tres ejes, x, y, z, ejes que conforman el espacio tridimensional. El niño/a no es consciente de este hecho.

3.9.-EL COLOR.-

En los comienzos de los cuatro años y hasta la mitad aproximadamente el niño/a no colorea los dibujos, esta mas preocupado por representar una casa, una figura, un arbol.....es a partir de la segunda mitad de la edad cuando el niño/a empieza a colorear sus dibujos y los realiza con gestos en zig-zag en distintas direcciones a modo de manchas o parches e incluso dentro de una fachada o cubierta incorporan varios colores.

En la aplicación del color hay una intención de no salirse de los contornos del dibujo .prefieren usar los colores muy vivos aunque el niño es capaz de dibujar o pintar con cualquier herramienta que este a su alcance.

Cada elemento que conforma el esquema casa es coloreado de forma diferente.

EL COLOR



Como se puede apreciar la aplicación del color es a base de trazos en zig-zag, la técnica es un factor a tener en cuenta, esta aplicación no sería lo mismo si fueran acuarelas.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

ASPECTOS COMPOSITIVOS 1C.	%
1 cuerpo	68,33
2 cuerpos	31,67
1 planta + cubierta	15,45
2 plantas + cubierta	51,97
3 plantas + cubierta	11,52
4 ó mas plantas + cubierta	4,21
simétricos	48,88
asimétricos	51,12
alineados por planta	54,21
sin alinear	45,79
huecos colocados sin orden	5,06
aparición de balcones	1,12
huecos bajo cubierta	1,97
uso línea base	30,34
no usa línea base	70,51
zócalos	0,56
sin clasificar	32,02
dibujos urbanos	0,00
dibujos a color	85,39
dibujos monocolor	60,96
planos de planta	0,00
humaniz. del dibujo	4,21
aparición de rayos x	0,00
aparición del 3d	2,53
otras edificaciones interiores	0,00

TIPOS DE CUBIERTAS-1C.	%
con visión frontal de faldón	4,21
cubierta plana	8,99
dos cubiertas y un cuerpo	0,00
con v invertida	2,25
tejadados curvos	17,42
tejadados en trapecio	2,53
raros	19,94
tejadados triangulares	44,66
cubiertas dobles en altura	0,00

1 CUERPO

TIPOS DE CHIMENEAS-1C.	%
en fachada	0,84
paralela plano cubierta	0,56
paralela a línea tierra	3,93
perpendicular a plano de cubierta	18,82
vertical	3,93
chimenea 3d	0,00
otras	0,00
chimenea con codo	0,00
chimenea flotante	0,00
chimenea en faldón	0,00
chimenea inclinada	0,00
chimenea con humo	37,08
chimenea sin humo	8,71
sin chimenea	49,44
con chimenea	45,79
con tratamiento	0,00
humo sin chimenea	9,55

TIPOS DE HUMOS -1C	%
contorno	3,09
c. fragmentado	0,56
c. individual	2,53
c. zig-zag perpend.	1,40
tipo hilo	5,62
n. fino	4,49
n. gordo	1,12
trazos paralelos	3,09
tipo m	3,93
tipo v	4,49
tipo letra	0,00
tipo mancha con zig-zag	0,00
nube	1,40
n. fragmentada	0,28
n. individual	1,12
n. superpuesta	0,00
sacacorchos	6,46
espiral ascendente	2,25
tipo escoba	0,84
mezcla	4,78
doble hilo	0,00
alcayata	0,00
cadena	0,00
varios hilos	0,00
otras	0,00
tipo m paralelo	0,00
tipo s	0,00
varios sacacorchos	0,00
espirales	0,00
línea discontinua	0,56

DATOS

TIPOLOGIAS HUECOS CUBIERTA-1c	%
huecos circulares	10,67
huecos cuadrados	1,40
rectangular	0,00
rectangular horizontal	0,00
rectangular vertical	0,00
huecos semicirculares	0,00
huecos triangulares	0,00
otras	0,84
uso varias Tp	1,12
ventanales	0,28
buhardillas	0,00
balconeras	0,00
balcones	0,00

1 CUERPO

DATOS

TIPOS DE CUERPOS -1C.	%
de tipo cuadrado	16,85
de tipo rectangular	53,93
rectangular horizontal	8,15
rectangular vertical	45,79
de tipo irregular	30,34
cuerpo con v invertida	0,00
cuerpo con trapecio	0,00
cuerpo con triángulo	0,00
cuerpo con frontón	0,00

TIPOLOGÍA HUECOS- VENTANAS-1c.	%
irregular	21,07
triangular	1,40
ventanales	1,12
cuadradas	30,34
circulares	16,85
con arco de descarga	0,84
rectangulares	35,96
rectangulares en vertical	24,72
rectangulares en horizontal	11,24
semicircular	0,56
uso de varias tipologías	15,73
otras	0,00
arco en esquina	0,00
cuadradas con vértices redondeados	0,00
tipo pala	0,00

TIPOLOGIAS DE HUECOS CUADRADOS EN FACHADA-1C	%
con aspa	0,28
con cortinas en arco	0,00
con cruz	9,27
doble cruz	0,00
con dos hojas	0,00
con línea horizontal	0,28
con punto interior	1,12
con rejas	1,12
vacías	16,57
con cortinas a cuatro cuartos	0,00
con cortinas a un cuarto	0,28
con cruz y punto	0,28
con cruz mas cuatro cuartos	0,00
doble cruz mas cuatro cuartos	0,00
dos hojas mas cuatro cuartos	0,00
otras	0,84
con estrella	0,00

1 CUERPO

DATOS

TIPOLOGÍA DE PUERTAS-1c.	%
otros tipos	6,46
dos puertas	1,12
tipo mandala	5,90
semicircular	1,69
triangular	1,97
con arco de descarga	15,45
cuadradas	6,46
rectangular	26,69
rectangular vertical	23,31
rectangular horizontal	3,37
sin puerta	36,24
uso de varias tipologías	0,84
puerta en trapecio	0,00
puerta ogival	0,00

TIPOLOGIA HUECOS CIRCULARES EN CUBIERTA-1C.	%
Con aspa	0,00
con cruz	2,81
con doble cruz	0,00
2 hojas	0,28
espiral	0,28
otras	0,00
vacías	7,02
circulos concentricos con aspa	0,28
tipo punto	0,00
circulos concentricos	0,00
tipo reja	0,00
circulo interior	0,00
estrella	0,00
con estrella y circulo interior	0,00
2 hojas mas cuadrícula	0,00
con cruz mas cruces interiores	0,00
con cortina recogida mas cruz	0,00
con cruz mas punto central	0,00
con doble circulo mas cruz	0,00
con doble circulo mas doble cruz	0,00

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

ASPECTOS COMPOSITIVOS-2C.	%
3d	4,65
rayos x	0,00
dibujos color	81,40
monocolor	18,60
zócalos	0,00
línea base	34,88
no usan línea base	62,79
lateral ciego	41,86
frontal ciego	6,98
simetría en ambos cuerpos	13,95
simetría en frontal	34,88
simetría lateral	0,00
sin huecos	6,98
humanización del dibujo	51,16
otras edificaciones	0,00
1 planta+cubierta	39,53
2 plantas+cubierta	51,16
3 plantas+cubierta	6,98
4 plantas+cubierta	0,00
tejados con adornos	2,33
tejados con tratamiento	13,95
trat. en ambos lados de cubierta	4,65
trata. en frontal de cubierta	2,33
trata. en lateral de cubierta	6,98
tejados sin tratamiento	86,05
planos de planta	0
dibujos urbanos	0
sin indentificar	21,88

2 Cuerpos

DATOS

TIPOS CUBIERTAS- 2C.	%
que apoyan en el filo del papel	13,95
cubiertas raras	27,91
rombo+v invertida	0,00
triángulo+rectángulo	6,98
triángulo+rombo	4,65
triángulo común a dos cuerpos	0,00
trapecio+v invertida	2,33
triángulo+trapecio	37,21
v invertida+añadido	2,33
tipo celcha	0,00
triángulo+añadido	16,28
triángulo+triángulo	0,00
varias cubiertas con varios cuerpos	0,00
tejado común a dos cuerpos	2,33
cuerpo en triángulo + añadido	0,00
cuerpo en triángulo + cuadrado	0,00
tejados planos	0,00
tipo bala o curvos	0,00
triángulo dividido	0,00
triángulo + curvo	0,00
triángulo + cuadrado	0,00
rombo	0,00
trapecio + añadido	0,00
rectángulo + rectángulo	0,00

2 Cuerpos

DATOS

CHIMENEAS-2C.	%
chimenea 3d	0,00
con chimenea	53,49
sin chimenea	46,51
chimenea con humo	51,16
chimenea sin humo	2,33
chimenea con tratamiento	4,65
sin tratamiento	95,35
chime. perpend. al plano de cubierta	25,58
chimenea vertical	25,58
otros tipos	2,33
paralela a línea base	0,00
paralela a plano cubierta	0,00
chimenea en fachada	0,00
chimenea inclinada	0,00
ortogonal al plano	0,00
chimenea flotante	0,00
chime. en el interior plano	0,00

HUMOS-2C.	%
varios hilos	0,00
circulos compactos	0,00
mezcla	0,00
otros	4,65
tipo W	0,00
contornos	6,98
zig-zag	2,33
escoba	0,00
hilo	2,33
letra	0,00
tipo M	16,28
mancha	2,33
7tipo S	0,00
M opuestas	0,00
tipo arbol	0,00
hilo alcayata	0,00
con circulos	0,00
contornos superpuestos	0,00
varios sacacorchos	0,00

2 Cuerpos

DATOS

TIPOLG.HUECOSEN CUBIERTA(trapecio+triangulo)-2C.	%
EN FALDÓN LATERAL	
buhardilla	0,00
circular	11,63
triangular	0,00
cuadradas	2,33
rectangular horizontal	0,00
rectangular vertical	4,65
uso de varias tipologías	0,00
balcones	0,00
ventanal	0,00
con arco descarga	0,00
buhardilla en vista frontal	0,00
otros	0,00
EN FALDÓN FRONTAL	
buhardilla	0,00
circular	30,23
semicircular	0,00
triangular	0,00
cuadradas	2,33
rectangular horizontal	0,00
rectangular vertical	4,65
uso de varias tipologías	0,00
otros	0,00
balcones	0,00
con arco descarga	0,00

TIPOLOGIAS DE HUECOS CIRCULARES EN CUBIERTAS- 2C	%
EN FRONTAL	
con circulos concentricos	0,00
con aspa	9,30
con cruz	4,65
con doble cruz	0,00
con dos hojas	0,00
con punto interior	4,65
vacias	9,30
con doble circulo	0,00
en espiral	0,00
en estrella	0,00
tipo corazon	0,00
redonda en triangulo frontal	30,23
otros	0,00
EN LATERAL	
con circulos concentricos	0,00
con aspa	0,00
con cruz	0,00
con doble cruz	0,00
con dos hojas	0,00
con punto interior	0,00
vacias	11,63
con doble circulo	0,00
en espiral	0,00
en estrella	0,00
tipo corazon	0,00
otros	0,00

DATOS PORCENTUALES EN ESQUEMAS DE CASAS DE 2 CUERPOS a la edad de 4 años.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

TIPOS DE CUERPOS-2C.	%
comun a dos cuerpos	2,33
tipo celcha	0,00
rectag+triangulo	6,98
rombo+triangulo	6,98
rombo+V invertida	0,00
trapecio+triangulo	34,88
trapecio+V invertida	2,33
triangulo+triangulo	0,00
triangulo+cuadrado	0,00
corpo c.triangulo+añadido	18,60
con tejados planos	0,00
cuerpos c.tejados raros	27,91
corpo c. varias cubiertas	0,00
corpo c.tej.curvos	0,00
corpo c.tej.triangular+curvo	0,00
corpo c. triangulo dividido	0,00
corpo triangular+añadido	0,00
corpo c.tejen rombo	0,00
corpo c.tej.trapecio+añadido	0,00
cuerpos c.tej.rectangulo+rectangulo	0,00
que apoyan en filo papel	9,30

DISPOSICION DE CUERPOS CON CUBIERTA TRIANGULO+TRAPECIO-2C	%
corpo rectangular horizontal+cuadrado	2,33
corpo rectangular vertical+ rectangular vertical	25,58
corpo rectangular vertical+ rectangular horizontal	4,65
otros	2,33

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGÍAS DE HUECOS - VENTANA EN FACHADAS-2C.	%
EN PARTE FRONTAL	
balconeras	0,00
balcones	0,00
disposición huecos sin orden	2,33
huecos bajo cubierta	6,98
otros tipos	9,30
buhardillas	0,00
uso varias tipologías	0,00
con arco de descarga	0,00
ventana cuadrada	34,88
ventana rectangular	18,60
ventana vertical	13,95
ventana horizontal	4,65
ventana semicircular	0,00
ventana triangular	2,33
ventana redonda	16,28
ventana ojival	0,00
ventanales	0,00
ventanas dobles	0,00
ventana fantasía	0,00
con arco inverso	0,00
EN PARTE LATERAL	
balconeras	0,00
balcones	0,00
disposición huecos sin orden	0,00
huecos bajo cubierta	0,00
otros tipos	0,00
uso varias tipologías	0,00
con arco de descarga	2,33
ventana cuadrada	6,98
ventana rectangular	9,30
ventana vertical	4,65
ventana horizontal	4,65
ventana semicircular	0,00
ventana triangular	0,00
ventana redonda	9,30
ventana ojival	0,00
ventanales	0,00
ventanas dobles	0,00
ventana fantasía	0,00
con arco inverso	0,00
En el lateral predomina que no hay huecos según hemos visto en tabla anterior.	

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGÍAS DE HUECOS CUADRADOS EN CUERPOS-2C	%
PARTE FRONTAL	
con estrella	0,00
con aspa	0,00
con cruz	11,63
con doble cruz	0,00
con dos hojas	0,00
con cortinas en arco lateral	2,33
con cortinas a cuatro cuartos	2,33
con cortinas a un cuarto	0,00
con reja	0,00
vacias	20,93
PARTE LATERAL	
con estrella	0,00
con aspa	0,00
con cruz	2,33
con doble cruz	0,00
con dos hojas	0,00
con cortinas en arco lateral	0,00
con cortinas a cuatro cuartos	0,00
con cortinas a un cuarto	0,00
con reja	0,00
vacias	4,65

TIPOLOGÍAS PUERTAS-2C	%
con puertas en ambas fachadas	32,56
sin puertas en fachadas	16,28
sin puerta en frontal	16,28
sin puerta en lateral	34,88
sin clasificar	0,00
TIPOLOGÍAS DE PUERTAS EN FACHADA FRONTAL	
con arco de descarga	16,28
puerta cuadrada	11,63
puerta rectangular	39,53
rectang.vertical	39,53
rectang.horizontal	0,00
puerta semicircular	0,00
puerta triangular	2,33
uso varias tipologías	0,00
puerta ojival	0,00
otros	0,00
puertas con fronton triangular	0,00
tratamiento de puertas	0,00

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGÍAS DE PUERTAS EN FACHADA LATERAL	%
con arco de descarga	13,95
puerta cuadrada	0,00
puerta rectangular	32,56
rectang.vertical	18,60
rectang.horizontal	13,95
puerta semicircular	0,00
puerta triangular	0,00
uso varias tipologías	0,00
puerta ojival	0,00
otros	0,00
puertas con frontón triangular	0,00
tratamiento de puertas	2,33

TIPOLOGÍAS DE PUERTAS VERTICALES-2C	%
TIPOLOGÍAS DE PUERTAS RECTANGULAR VERTICAL EN PARTE FRONTAL	
dos hojas mas punto interior	0,00
con dos hojas	0,00
con punto interior	18,6
hoja con tirador adornado	4,7
vacias	16,3
otros	0,00
TIPOLOGÍAS DE PUERTAS RECTANGULAR VERTICAL EN PARTE LATERAL	
dos hojas mas punto interior centrado	0,00
dos hojas mas punto interior	0,00
con lineas verticales	0,00
con dos hojas	0,00
con punto interior	4,65
vacias	9,30
otros	0,00
con dos hojas mas puntos interiores	4,65

TIPOLOGÍAS PUERTAS RECTANGULARES HORIZONTALES-2C	%
EN PARTE FRONTAL	
con dos hojas	0,00
vacias	0,00
EN PARTE LATERAL	
dos hojas +punto interior	0,00
con dos hojas	0,00
con punto interior	4,65
con lineas horizontal	0,00
otros	2,33
vacias	6,98

DATOS PORCENTUALES EN ESQUEMAS DE CASAS DE 2 CUERPOS a la edad de 4 años.

3.11.-Tras analizados los resultados porcentuales de las distintas tipologías tanto en esquemas de un cuerpo y esquemas de dos cuerpos se construyen los siguientes esquemas tipos, que nos indican de una manera aproximada como son los esquemas más utilizados en las distintas edades.

Estos esquemas correspondientes a la edad de cuatro años se caracterizan en esquemas de un cuerpo por tener una cubierta triangular y un cuerpo rectangular vertical.

Que no predomina la chimenea, por tanto el humo no sería una característica de este esquema. En fachada predomina el cuadrado como hueco pero no hay simetría aunque la colocación de huecos suelen estar alineados. Al no existir simetría la posibilidad de combinar el cuadrado con otros elementos del lenguaje es alta y crea más diversidad de composiciones.

Las puertas son inexistentes, una característica que los define es el carácter de flexibilidad que poseen los dibujos, no son dibujos que apoyan sobre la línea base, parecen flotar en el espacio del papel.

En los esquemas de dos cuerpos podemos decir que la cubierta predominante es la formada por el triángulo sobre el cuerpo frontal y el trapecio sobre el cuerpo lateral.

En ambas cubiertas se coloca el círculo y la chimenea puede presentarse de dos tipos, tipo perpendicular al plano de cubierta, colocada generalmente en la cubierta frontal y la de tipo vertical colocada generalmente sobre el caballete de la cubierta lateral. Estas chimeneas suelen emanar humos tipo m.

Los dos cuerpos suelen ser de carácter rectangular vertical, en el frontal aparece la simetría, simetría formada por huecos cuadrados y puerta rectangular vertical, mientras la fachada lateral carece de huecos de ventana y predomina la puerta con rectángulo horizontal.

Al igual que los esquemas de un cuerpo, este tipo de esquemas no apoyan sobre la línea base.

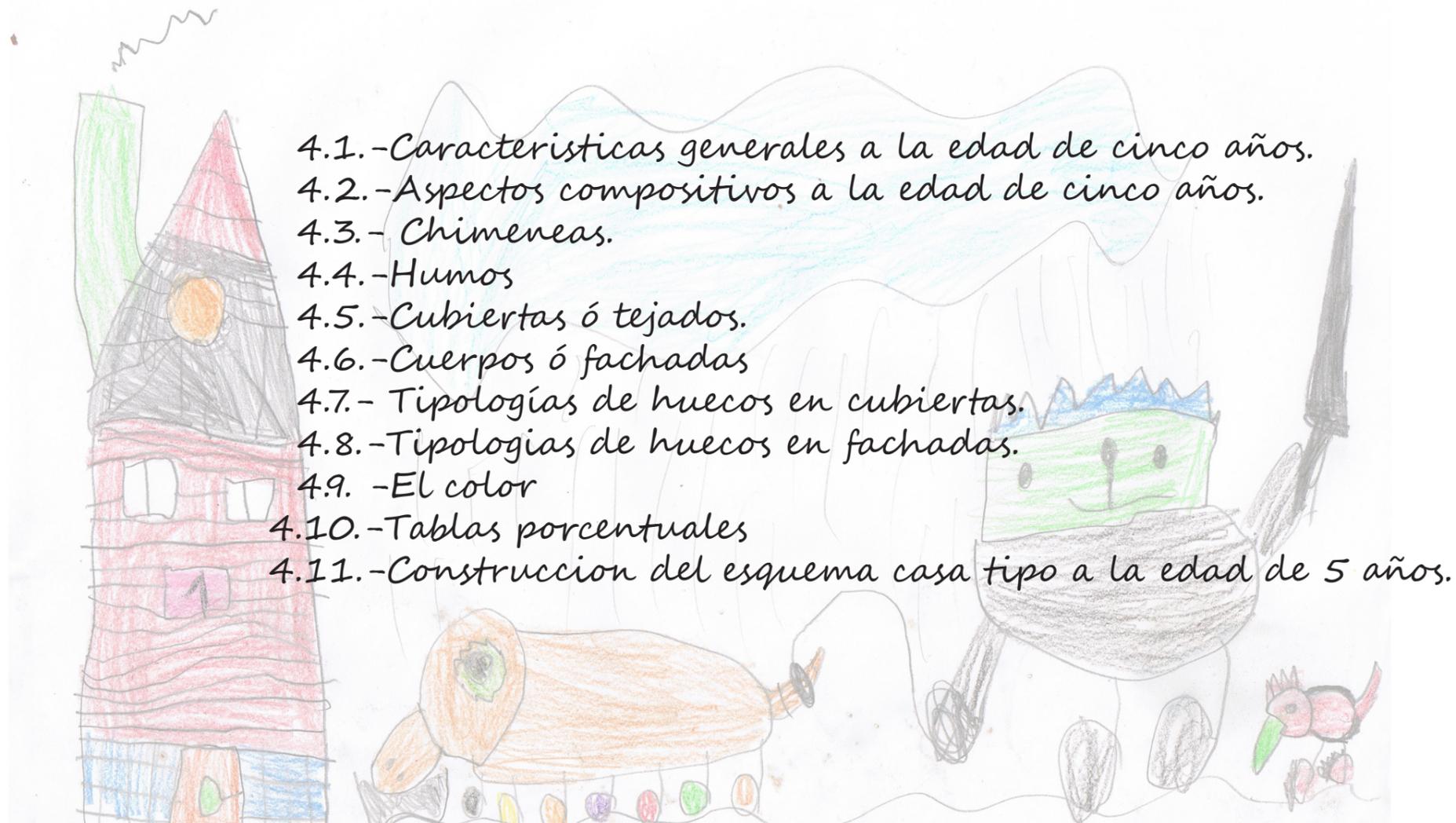


ESQUEMA TIPO DE CASA DE UN CUERPO
EDAD 4 AÑOS

ESQUEMA TIPO DE CASA DE DOS CUERPOS EDAD
4 AÑOS

CONSTRUCCIÓN DEL "ESQUEMA CASA TIPO". 4 AÑOS.

CAPITULO 4 ANÁLISIS DEL "ESQUEMA CASA" A LA EDAD DE 5 AÑOS.



5 AÑOS

4.1.-CARACTERISTICAS GENERALES A LA EDAD DE CINCO AÑOS.-

Predomina el esquema casa de un solo cuerpo frente a los esquemas de dos cuerpos.

Cuando clasificamos un dibujo y vemos que es el único, lo clasificamos en la carpeta "otros tipos" por ejemplo o abrimos una carpeta solo para ese dibujo, pero este único dibujo puede decir muchas cosas sobre la capacidad del niño a esta edad.

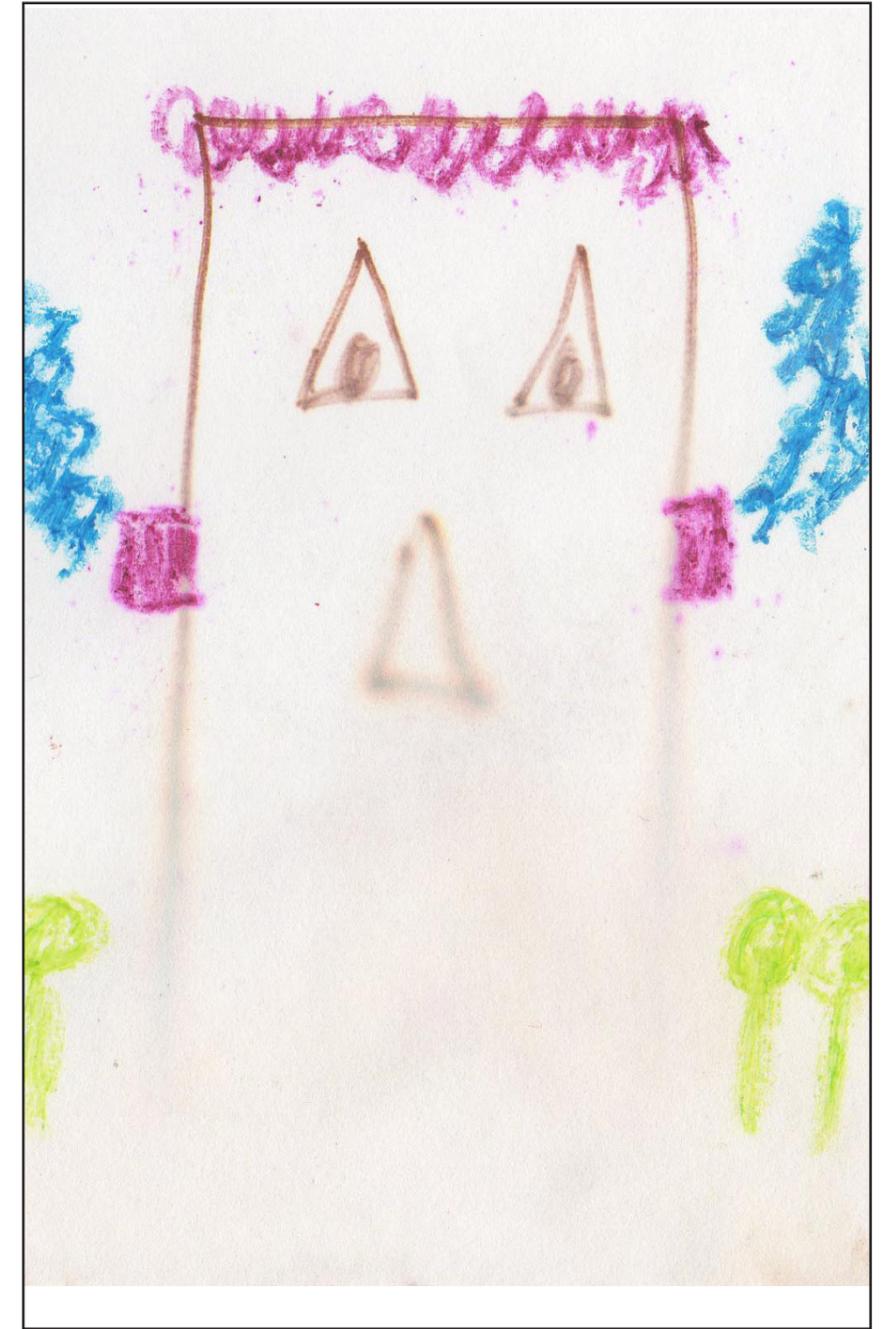
A esta edad me aparece un dibujo de un plano de distribución de una casa, es solo un dibujo, entonces la pregunta que me hago será si ¿ el resto de los niños de 5 años son capaces de dibujar la planta de una casa?, esta pregunta nos abriría una vía de investigación y ver si el niño es capaz de no solo dibujar una casa en vista frontal si no que también puede ser capaz de dibujar una planta de distribución de una casa, con lo que podríamos potenciar la visión espacial del niño/a.

Aparecen de forma más o menos masiva las casas con dos cuerpos.

Al igual que en los cuatro años el dibujo tiene tintes de humanización.



Imágenes del esquema casa con características de expresión humanos-humanización del dibujo.



Esta expresividad se dan siempre en el cuerpo frontal si el esquema es de dos cuerpos, es el frontal quien contiene los rasgos de humanización. A media altura entre la puerta y los huecos de planta 1ª se introduce un elemento que funciona como nariz, así da más carácter humano al dibujo.



Aparecen elementos tipo escalera en fachada o cuerpo frontal. Esto nos hace ver que el concepto arriba-abajo, está presente en el niño de esta edad. Al introducir las escaleras el niño entiende que en el interior de la casa hay dos espacios, la zona de abajo y la zona de arriba, quizá esto sea un primer indicio de la intencionalidad del 3D.

El lenguaje arquitectónico se empieza a enriquecer, surgen una gran variedad de tipologías tanto en huecos como en puertas, humos, chimeneas, etc....

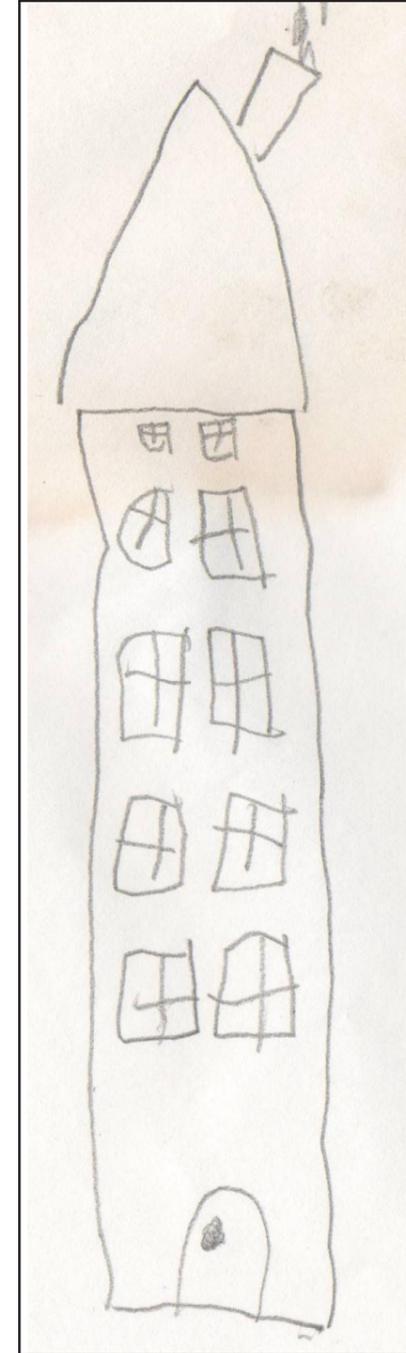
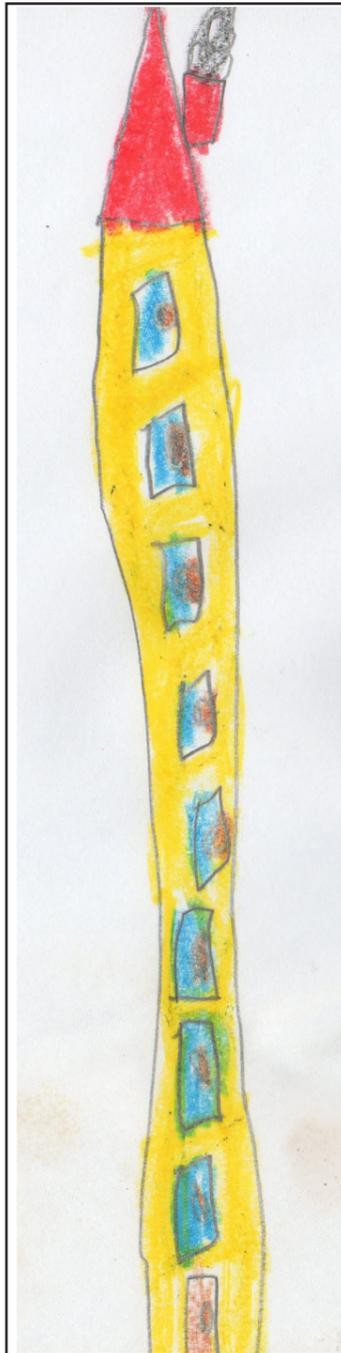
El esquema se enriquece también con el tratamiento de tejados, también se enriquece el esquema con la variedad de humos y chimeneas.

Conforme la edad de 5 años va avanzando se empiezan a apreciar elementos ejecutados en 3D.

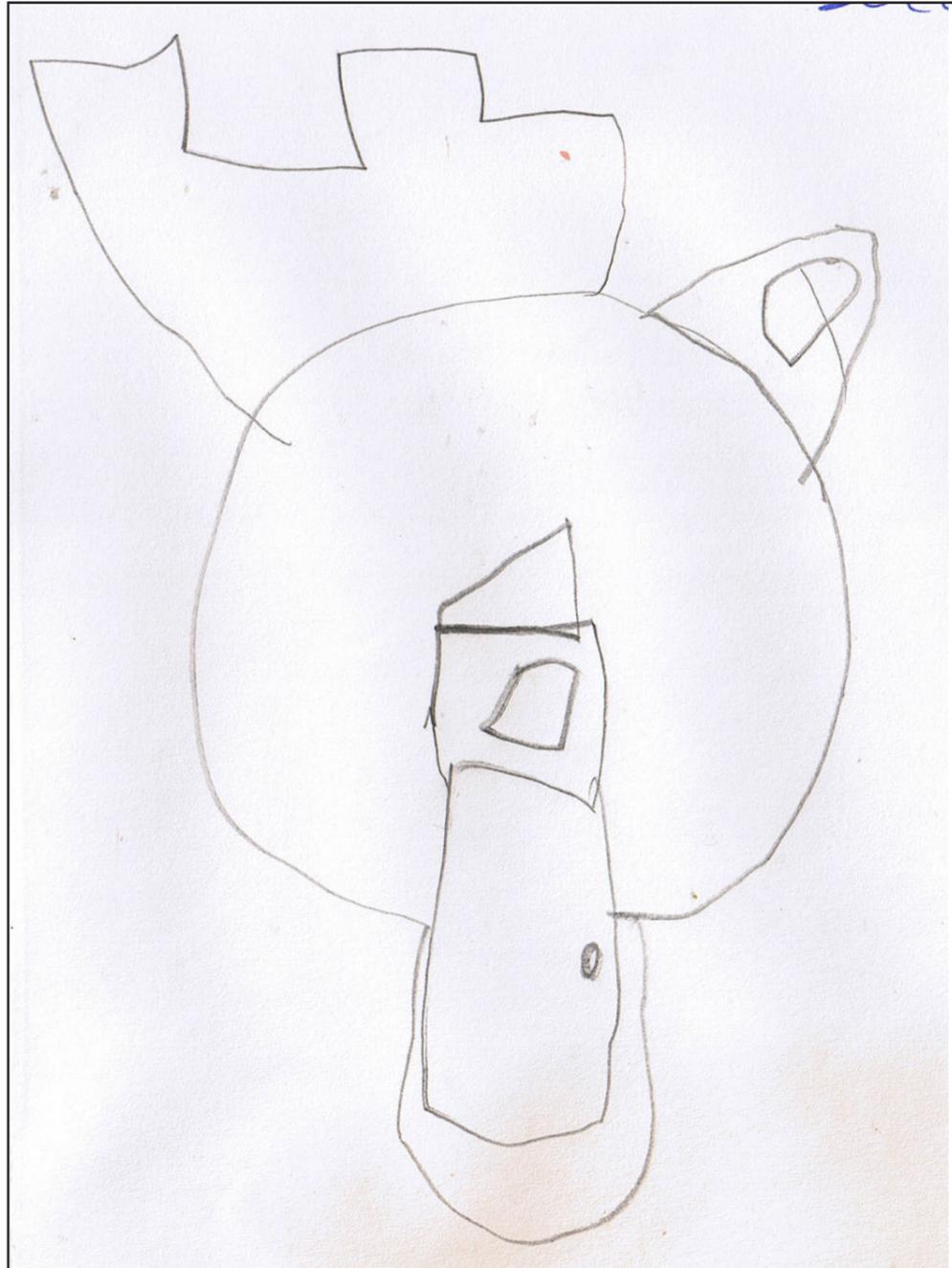
La línea recta va madurando y desapareciendo ese carácter ondulatorio que tenía hasta ahora.

Suelen aparecer muchos esquemas casa de manera estilizada, dividida por plantas, a modo de estratificación.

Los dibujos a esta edad tienen un carácter esquemático, es decir, no suele haber adornos y el trazado de la casa se atiene a dibujar en ella los elementos básicos que la constituyen como son: fachada, cubierta, chimenea, puerta y ventanas, aunque existe una riqueza del lenguaje arquitectónico.



Esquemas casa de un cuerpo donde aparece estilizado el cuerpo frontal.



Aunque el niño/a dibuje otro tipo de esquemas distintos al de la casa, las tipologías del lenguaje arquitectónico son las mismas.

Aparecen otros esquemas como castillos.....Pero estos esquemas siguen hablando un lenguaje arquitectónico igual que en el esquema casa.



La aparición de ventanas o huecos bajo cubierta es una constante y no solo en esta edad, en el resto de edades se mantiene este lenguaje.



En los primeros meses de los 5 años no se controla del todo el trazado de la línea recta dando una sensación de deformabilidad.

Estos rasgos irán evolucionando hasta desarrollar mejor estas habilidades y destrezas.

Se puede apreciar que los encuentros en los vértices no están controlados se puede apreciar también como la geometría entra dentro de la dinámica de la deformabilidad.



Junto a la casa empiezan a aparecer elementos del paisaje, un árbol, un camino, el sol, montañas, pero no es muy común.



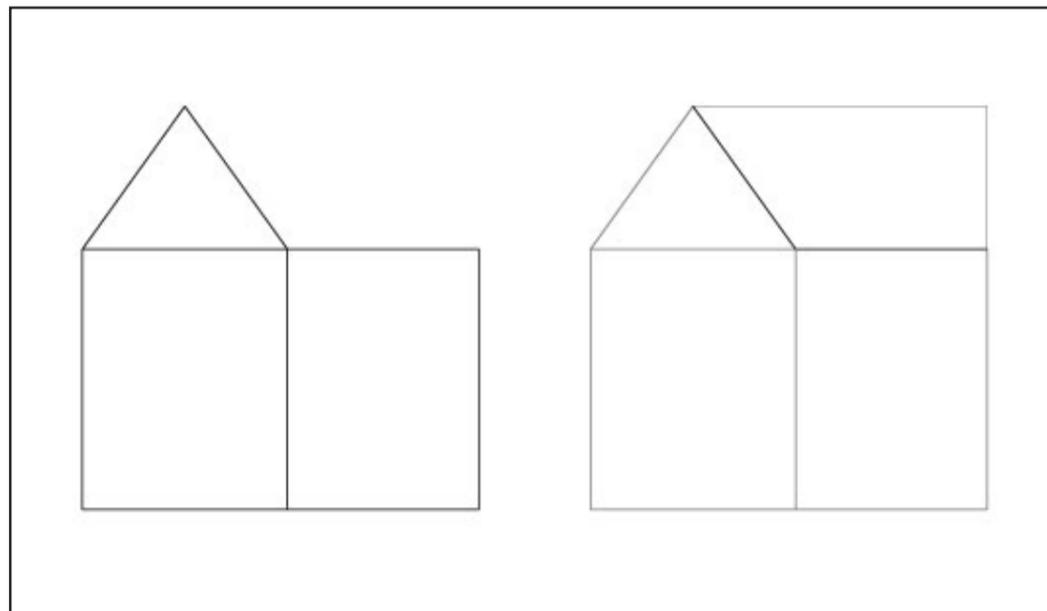
El camino nos lleva a un solo plano que contiene los elementos del paisaje. Estas composiciones son lineales-horizontales en su desarrollo.

No tienen un concepto total o consolidado sobre la verticalidad, las casas suelen estar ladeadas o levemente inclinadas, no suelen ser casas de grandes dimensiones.

Cuando dibujan una casa y una figura humana, ambos muchas veces tienen prácticamente la misma escala.

Conocen el círculo, triángulo, cuadrado y rectángulo, estos son sus elementos de representación en el lenguaje arquitectónico.

El trapecio lo usan en cubiertas de las casas de dos cuerpos y este surge como consecuencia de la propia ejecución del dibujo.



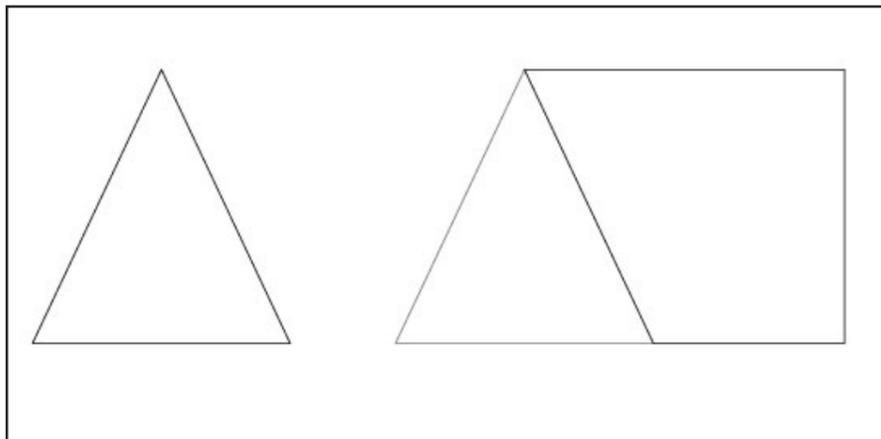
Cuando el niño dibuja una casa con dos cuerpos, primero ejecuta el primer cuerpo y después le añade el segundo cuerpo, pero se le presenta el problema de que tiene que cerrar la casa en la zona de cubierta, esto lo realiza alargando la línea lateral derecho hasta la altura aproximada del vértice de la cubierta de un cuerpo, trazando una horizontal entre dicho vértice y la línea alargada da forma al rectángulo.

Como se ve en el esquema de tipologías, a esta edad aparecen dibujos con una clara intencionalidad de resolverlo en 3D, lo que conocemos tradicionalmente como perspectiva.

Antes mencionábamos que los huecos bajo cubierta era una constante en todas las edades, también dire que el círculo contenido en el triángulo o frontón de la casa, es otra característica que se desarrolla en todas las edades.

4.2.-ASPECTOS COMPOSITIVOS A LA EDAD DE CINCO AÑOS.-

El triángulo aparece como cuerpo o fachada, a modo de bungalow, que cuando es representado con dos cuerpos, aparece el trapecio.



Estos dos elementos van a ser una constante a lo largo de las edades estudiadas.

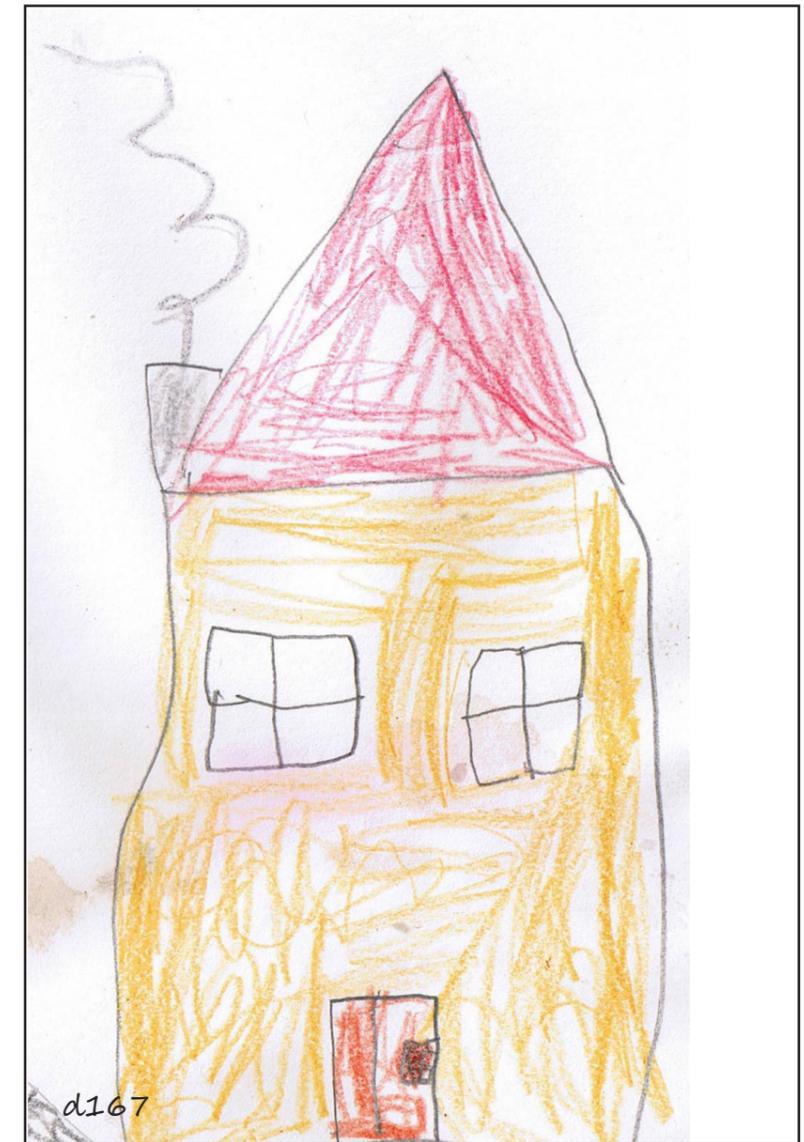
No se domina la verticalidad en el esquema casa, los ejes de simetría no son siempre verticales, en esta edad podemos considerarlos curvados.

Al flexibilizar los ejes compositivos el dibujo adquiere un carácter más expresivo, esto le da también un carácter humano a las casas, se sigue indentificando el lenguaje arquitectónico con los rasgos de la cara humana.

El cuerpo de la casa tiende a ser un rectángulo en casi todas las edades pero éste aun no está controlado del todo, aunque siguen presentándose una variedad de los mismos pero menos que en los cuatro años.

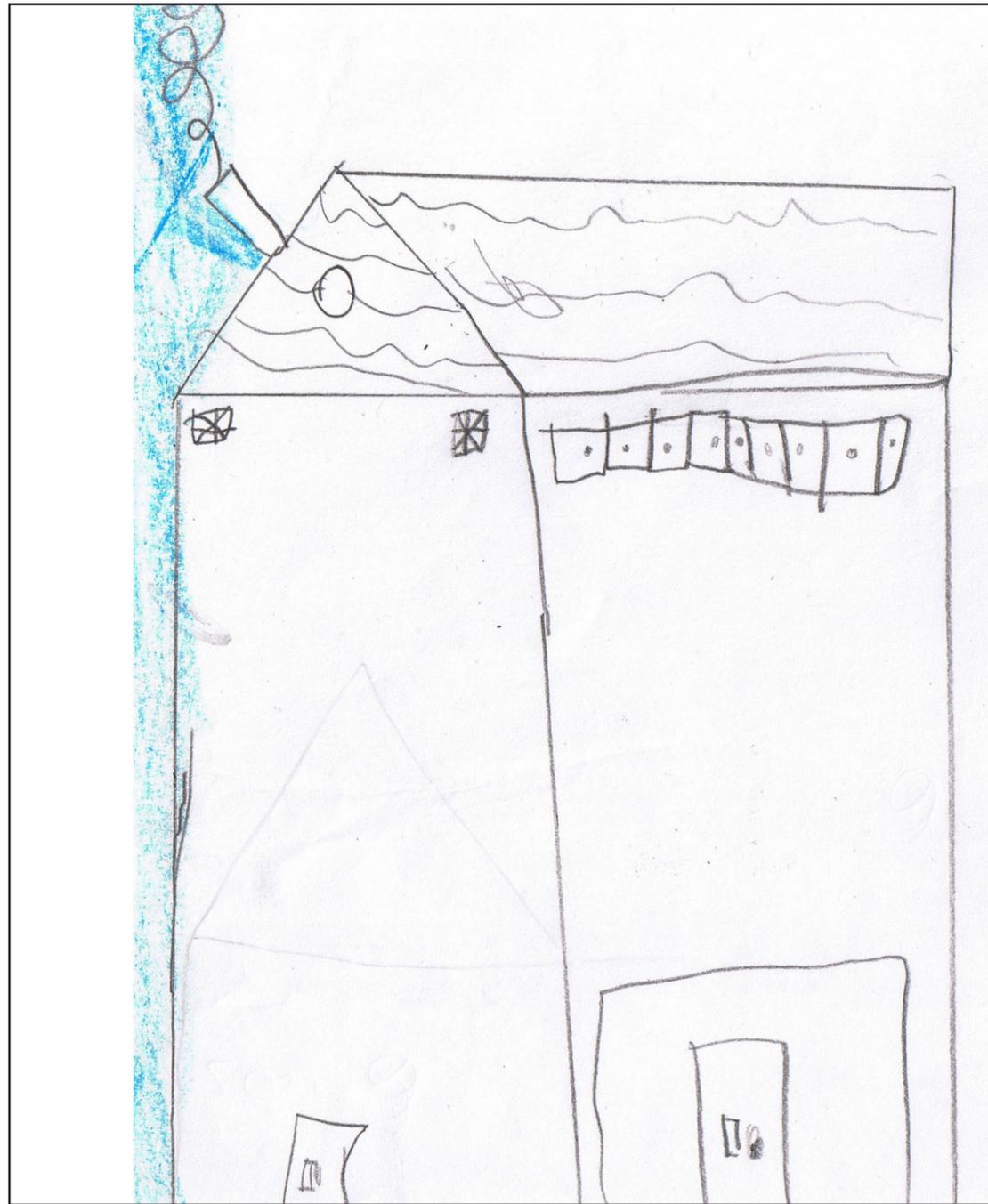
4.3.-CHIMENEAS.-

En casas con un cuerpo, la chimenea suele colocarse en el vértice superior de la cubierta triangular, también se suele colocar en la zona central y en el vértice de contacto con el cuerpo o fachada.



d165 Chimenea colocada en el vértice superior del triángulo de cubierta y perpendicular al plano de cubierta. d166 Chimenea que nace del vértice inferior que contacta con el cuerpo. d167 A esta edad la chimenea no está configurada como un rectángulo, aparecen diversas formas antes de convertirse en paralelepípedo.

LA CHIMENEA



En dos cuerpos la chimenea suele colocarse en el cuerpo frontal y con una cierta inclinación, mas o menos perpendicular a cubierta. Cuando la chimenea la sitúan en el cuerpo lateral ésta, tiende a ser vertical.

Aparecen chimeneas colocadas paralelamente al suelo o línea base ,o bien chimeneas que su único punto de contacto con la cubierta es un vértice de la misma.

Según el porcentaje realizado predomina el esquema casa "con chimenea" , estas chimeneas suelen predominar aquellas que son perpendiculares al plano de cubierta.

LA CHIMENEA



En esta edad, aparecen chimeneas con ubicaciones variadas, en estos dibujos se aprecian como puede ser paralelas a la línea base o bien chimeneas cuyo apoyo en cubierta es tan solo con el contacto de un vértice propio con el vértice inferior de cubierta, esta última da la sensación de que dicha chimenea está flotando.

4.4.-HUMOS.-

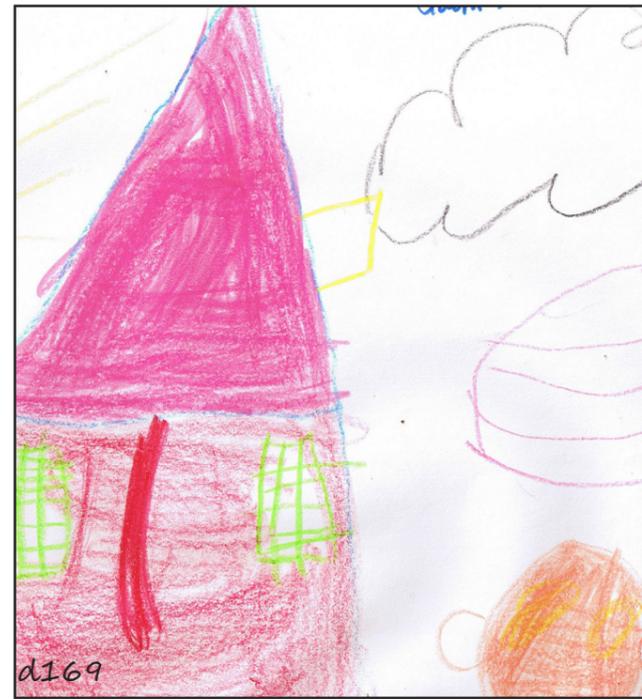
Los humos suelen repetir el esquema de hacer doble o triple el grafismo del humo.

Al hacer el contorno del humo aparecen varios tipos de grafismo.

En casas con un cuerpo prevalece el humo tipo sacacorchos, seguido de los humos tipo "contorno."

En dos cuerpos los humos que predominan son los del tipo "M."

EL HUMO



En estos dibujos podemos apreciar las distintas formas en que se presentan los humos a la edad de 5 años.

Podemos observar humos de tipo "sacacorchos" D168, de tipo "nube" sin fragmentar y vacía D169

En el D170 vemos como el humo es una mezcla de varios, tipo "sacacorchos", tipo "M", tipo "W".

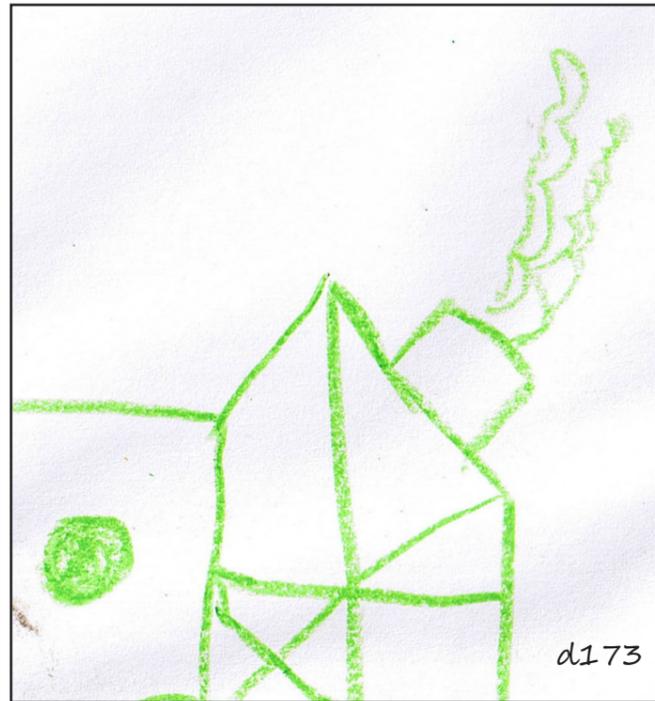
En los dibujos inferiores apreciamos varias formas que adopta el humo como tipo "contorno", sin fragmentar y rellenos de color negro.

El humo también aparece con un recorrido largo.

Puede llegar a ser un elemento del esquema casa muy expresivo.



EL HUMO



En el dibujo D171 apreciamos un humo tipo "alcayata", en el D172 apreciamos el humo ejecutado con "círculos concéntricos" o superpuestos con idea de dar un carácter denso, este tipo de humos suelen tener poco recorrido.

En el D173 vemos unos contornos algo extraños y configurados con grafismos tipo "M."

En los D174 y D175 el niño/a usa el humo tipo "sacacorchos" incluso los repite dentro de un mismo dibujo, haciéndolos paralelos con lo que le da mas expresividad, el humo tiene mas fuerza.

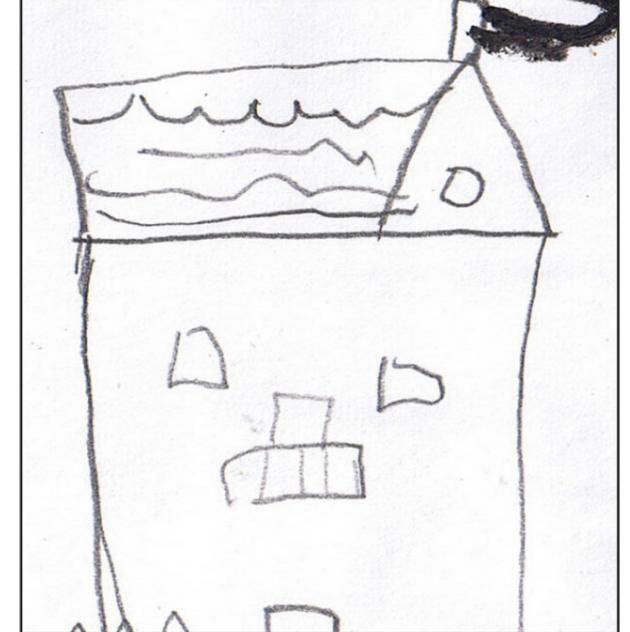
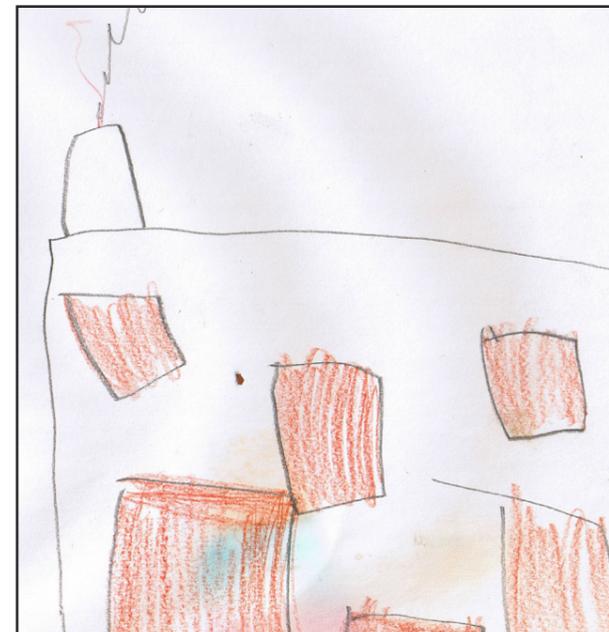
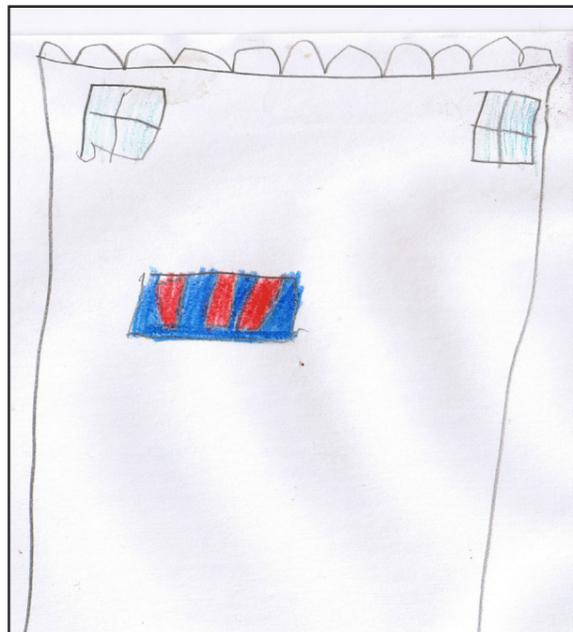
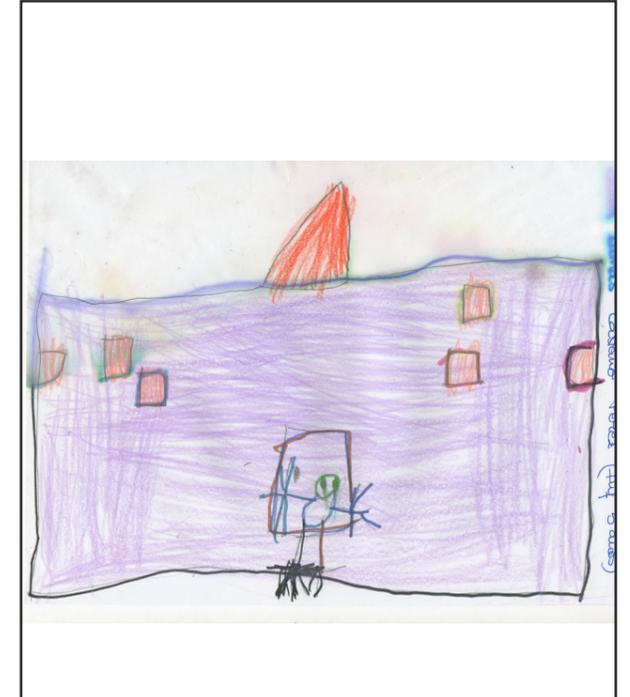
4.5.-CUBIERTAS.-

En las cubiertas usadas en casas con un cuerpo predomina en un gran porcentaje las cubiertas ejecutadas con triángulo isósceles.

En casas con dos cuerpos predominan las cubiertas realizadas con triángulo mas trapecio ,esta característica se repite en todas las edades, luego podría sumar este rasgo a los otros dos que mencionamos anteriormente, circulo en frontón triangular y las ventanas bajo cubierta.

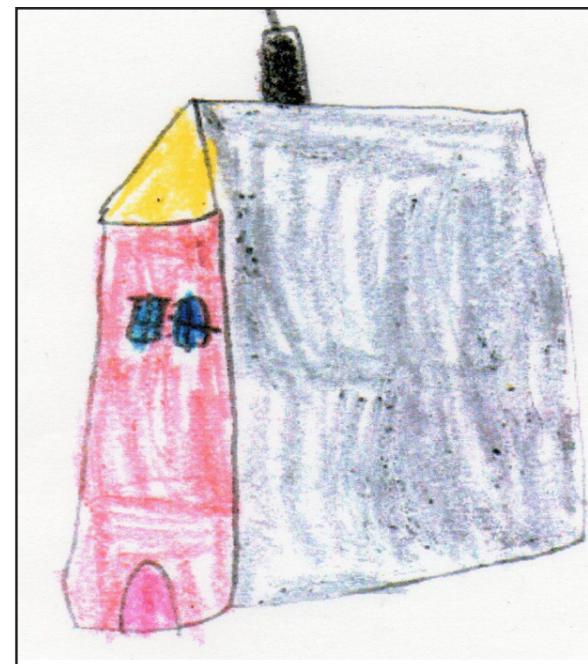
A continuación se muestran una variedad de cubiertas que se dan a esta edad.

LA CUBIERTA



Diversos tipos de cubiertas en esquemas de casas con un cuerpo, en esta época hay una gran variedad y riqueza de cubiertas.

LA CUBIERTA



En estos dibujos vemos también cubiertas sobre esquemas de casas de dos cuerpos, la variedad que se puede apreciar en estas laminas es realmente rica.

El triángulo isósceles en cubiertas empieza a ejecutarse hacia la mitad de los cinco años aproximadamente, antes de esta época el niño no domina la figura triangular y este convierte sus lados en líneas curvas o bien el punto del vértice superior se encuentra desplazado del centro originando esas curvaturas en cubierta.

Aparecen tratamientos de cubierta, tipo cresta, símil o interpretación de la visión de la bocateja.



Visión desde el vial o calle del alero de una cubierta, si comparamos esta imagen con el dibujo entenderemos la similitud o modelo escogido por el niño/a para la representación de la cubierta o tejado.

En el d176 se aprecia la capacidad de un niño/a de esta edad para representar una imagen en 3D.

Hay cubiertas con triángulo en cuerpo frontal y trapecio en lateral, triángulo en frontal mas rombo en lateral

Con cuerpo frontal en V invertida y cubierta en trapecio en lateral.

Con triángulo en cuerpo frontal y un cuerpo añadido en el lateral.

En definitiva se puede decir de esta edad, que es muy rica en cuanto a la representación de cubiertas tanto en esquemas de un cuerpo como en esquemas de dos cuerpos.

4.6.-CUERPOS.-

En esquemas con un cuerpo los cuerpos mas dibujados son aquellos de tipo rectangular vertical y no suelen estar por lo general sobre una línea base.

En esquemas de dos cuerpos estos son los correspondientes a aquellos cuya cubierta ésta formada por un triángulo y trapecio ,estos cuerpos suelen ser de tipo rectangular vertical.

En los siguientes dibujos apreciamos que la línea sigue teniendo características curvilíneas.

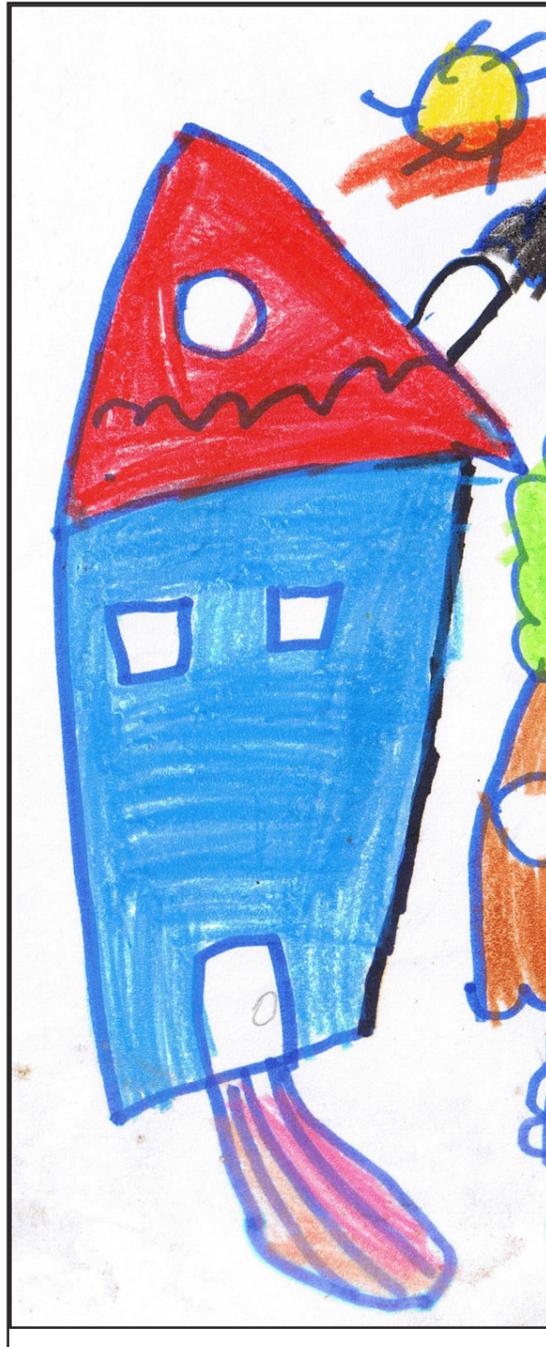
Los cuerpos en esquemas de casas de un cuerpo, no se presentan con un rectángulo perfecto en la primera mitad de la edad, se puede apreciar que el cuerpo es mas estrecho por su parte inferior y mas ancho por la superior ó al revés se puede dar.

En los esquemas de casas de dos cuerpos, como he comentado, predominan los cuerpos que contienen una cubierta formada por triángulo y trapecio, en los dibujos d177 y d178 se aprecian dos esquemas con el mismo tipo de cubierta pero los cuerpos no son iguales.

En el d178 se aprecian dos cuerpos rectangulares colocados verticalmente, mientras en el d177 se usa un rectángulo en vertical para expresar el cuerpo frontal y un rectángulo en horizontal para expresar el cuerpo lateral.

En ocasiones ,los cuerpos frontal y lateral pueden ser representados con cuadrados pero no es la constante.

LA FACHADA Ó CUERPO.



Esquemas de un cuerpo.

Se puede apreciar la flexibilidad del dibujo debido a la deformación de la línea recta, la cual se convierte a veces en curvilínea.

LA FACHADA Ó CUERPO.



d178 Esquema de dos cuerpos con cuerpos rectangular vertical, el cual se desarrolla en dos plantas mas cubierta.

d177 Esquema de dos cuerpos configurado con cuerpo frontal con rectangulo vertical y cuerpo lateral con rectangulo horizontal, es dificil definir el numero de plantas que tiene debido a la no alineacion de los elementos del lenguaje arquitectonico en fachada.

LA FACHADA Ó CUERPO.



Esquemas de dos cuerpos donde aparece el cuadrado como cuerpo frontal ó como cuerpo lateral.

4.7.-TIPOLOGÍAS HUECOS EN CUBIERTA.-

El círculo es el más representado en cubiertas de casas con un cuerpo ,este rasgo se repite también en todas las edades.

En cubiertas de dos cuerpos también es el círculo el que predomina tanto en cubierta frontal como en cubierta lateral.

La riqueza de huecos-ventana en cubierta es menor que en fachadas, se resumen prácticamente a los correspondientes a una geometría básica.

4.8.-TIPOLOGÍAS HUECOS EN CUERPO.-

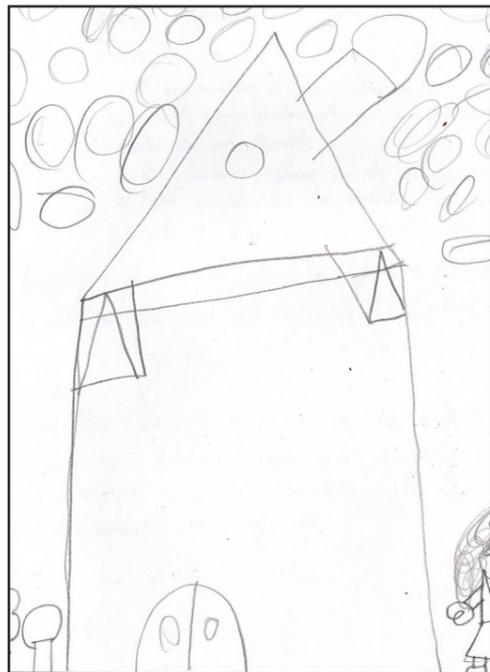
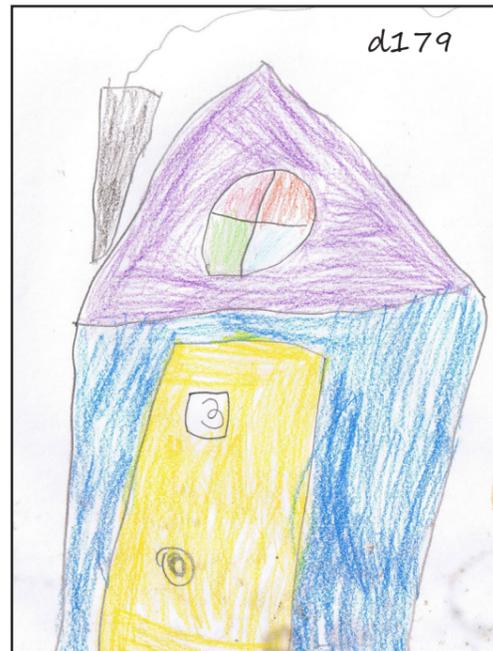
La situación de la puerta, puede aparecer muchas veces situada por encima de la línea base, apoyo de la casa.

Aparecen varios tipos de huecos en fachada como huecos triangulares, ventanales, cuadrados, rectangulares..y hay un gran uso de varias tipologías dentro de un mismo esquema.

En los esquemas de dos cuerpos las tipologías de los huecos es muy rica, llegando a alcanzar en la parte frontal alrededor de quince tipologías y en el lateral alrededor de doce tipologías distintas.

Es una etapa muy creativa.

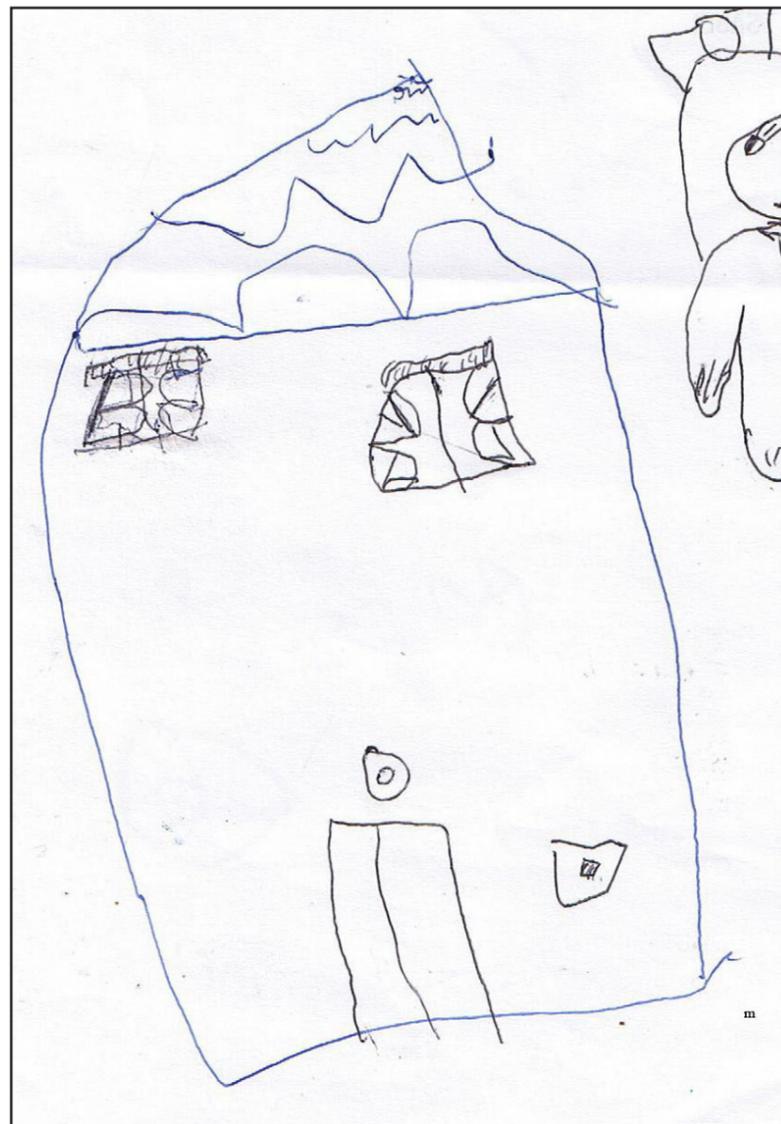
TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN CUBIERTA.



En cubiertas de esquemas de casas de un cuerpo predominan los círculos como hueco en cubierta, generalmente estos están vacíos, interiormente no se representa nada, simplemente es el círculo u ovalo tendente a círculo, en el d179 aparece un círculo con una cruz interior, dividiendo el hueco circular en cuatro partes. Este grafismo se reafirma en la segunda mitad de la edad de cinco años.

En los esquemas de casas de dos cuerpos también predominan los huecos circulares, aunque estos rara vez se representan en el faldón lateral, los huecos circulares en esquemas de dos cuerpos se representan en el cuerpo o fachada frontal, guardando las mismas características que los esquemas de un cuerpo.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN FACHADA Ó CUERPO.



En esquemas de un cuerpo predomina el cuadrado, es decir, el cuadrado como hueco es el elemento que mas veces aparece en un dibujo.

En esta edad debemos decir que " las formas son tendentes a.."asi por ejemplo la cubierta tiene tendencia al triángulo, las ventanas son tendentes al cuadrado.....el niño/a no domina las formas y por ello todo su grafismo puede considerarse "tendente a..".

Los huecos-puertas son de gran variedad, es una época creativa ,aunque es el rectángulo vertical como hueco en puertas ,el que predomina, luego este será un elemento que contendrá el esquema casa a la edad de cinco años.

4.9.-EL COLOR.-

Es curiosa la aplicación del color en esta etapa, este suele aplicarse de forma fragmentada, tipo parches.

Las superficies son coloreadas sin salirse de los límites del dibujo, la coloración se ejecuta con líneas en zig-zag en distintas direcciones.

Cuando colorean el esquema casa, suelen machacar lo dibujado y a veces resulta complejo realizar una lectura del lenguaje arquitectónico.

La aplicación del color se realiza a veces en el sentido de los elementos arquitectónicos.

EL COLOR



En estos dibujos se aprecian distintas formas de dar color. El color parece estar aplicado en modo de parches en distintas direcciones con grafismos en zig-zag.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

ASPECTOS COMPOSITIVOS 1C.	%
1 planta + cubierta	11,20
2 plantas + cubierta	60,27
3 plantas + cubierta	11,47
4 ó mas plantas + cubierta	6,93
simétricos	61,33
asimétricos	38,67
alineados por planta	58,93
sin alinear	41,07
colocados sin orden	2,67
aparición de balcones	2,13
huecos bajo cubierta	9,87
uso línea base	46,67
no usa línea base	53,60
zócalos	0,80
sin clasificar	0,27
dibujos urbanos	0,00
dibujos a color	31,20
dibujos monocolor	17,60
planos de planta	0,27
humaniz.del dibujo	3,73
aparición de rayos x	0,00
aparición del 3d	0,53
otras edificaciones interiores	2,13
	0,00

TIPOS DE CHIMENEAS-1c	%
en fachada	0,00
paralela plano cubierta	0,00
paralela a línea tierra	4,80
perpendicular a plano de cubierta	46,13
vertical	20,53
chimenea 3d	0,00
otros	1,07
chimenea con codo	0,00
chimenea flotante	0,00
chimenea en faldón	0,00
chimenea inclinada	0,00
chimenea con humo	57,07
chimenea sin humo	7,47
sin chimenea	40,27
con chimenea	64,80
con tratamiento	2,13
humo sin chimenea	2,40

I CUERPO

TIPOS DE HUMOS -1C	%
contorno	10,93
c.fragmentado	0,00
c.individual	10,93
c.zig-zag perpend.	3,47
tipo hilo	4,53
h.fino	4,00
h.gordo	0,53
trazos paralelos	0,00
tipo m	6,13
tipo v	2,40
tipo letra	0,00
tipo mancha con zig-zag	0,80
nube	2,67
n.fragmentada	0,00
n.individual	2,67
n.superpuesta	0,00
sacacorchos	11,73
espiral ascendente	1,33
tipo escoba	1,07
mezcla	7,47
doble hilo	1,60
alcayata	1,33
cadena	0,27
varios hilos	1,07
otros	0,00
tipo m paralelo	0,00
tipo s	0,00
varios sacacorchos	0,00
espirales	0,00
línea discontinua	0,00

TIPOS DE CUBIERTAS-1C	%
con visión frontal de faldón	1,60
cubierta plana	6,70
dos cubiertas y un cuerpo	2,70
con v invertida	3,20
tejados curvos	6,10
tejados en trapecio	0,50
raros	6,40
tejados triangulares	71,70
cubiertas dobles en altura	0,00

TIPOLOGÍAS HUECOS CUBIERTA-1c	%
huecos circulares	17,60
huecos cuadrados	1,07
rectangular	0,53
rectangular horizontal	0,00
rectangular vertical	0,53
huecos semicirculares	0,00
huecos triangulares	0,00
otros	0,80
uso varias Tp	0,27
ventanales	0,00
buhardillas	0,00
balconeras	0,00
balcones	0,00

DATOS

I CUERPO

TIPOLOGÍA HUECOS CIRCULARES EN CUBIERTA-1C.	%
con aspa	2,40
con cruz	5,07
con doble cruz	0,00
2 hojas	0,27
espiral	0,00
otros	0,80
vacías	8,27
circulos concentricos con aspa	0,00
tipo punto	0,80
circulos concentricos	0,00
tipo reja	0,00
circulo interior	0,00
estrella	0,00
con estrella y circulo interior	0,00
2 hojas mas cuadrícula	0,00
con cruz mas cruces interiores	0,00
con cortina recogida mas cruz	0,00
con cruz mas punto central	0,00
con doble circulo mas cruz	0,00
con doble circulo mas doble cruz	0,00

TIPOS DE CUERPOS -1C.	%
de tipo cuadrado	14,93
de tipo rectangular	69,60
rectangular horizontal	6,13
rectangular vertical	63,47
de tipo irregular	13,60
cuerpo con v invertida	1,07
cuerpo con trapecio	4,00
cuerpo con triángulo	1,87
cuerpo con frontón	0,00

TIPOLOGÍA HUECOS- VENTANAS-1c.	%
irregular	0,00
triangular	1,07
ventanales	1,60
cuadradas	50,40
circulares	7,20
con arco de descarga	0,80
rectangulares	38,40
rectangulares en vertical	28,00
rectangulares en horizontal	12,80
semicircular	0,27
uso de varias tipologías	8,00
Otras	0,00
arco en esquina	0,00
cuadradas con vértices redondeados	0,00
tipo pala	0,00

DATOS

I CUERPO

TIPOLOGÍAS DE HUECOS CUADRADOS EN FACHADA-1C	%
con aspa	4,00
con cortinas en arco	0,80
con cruz	6,40
doble cruz	0,00
con dos hojas	1,33
con línea horizontal	0,27
con punto interior	0,00
con rejás	0,53
vacías	19,47
con cortinas a cuatro cuartos	1,07
con cortinas a un cuarto	0,53
con cruz y punto	0,00
con cruz mas cuatro cuartos	0,53
doble cruz mas cuatro cuartos	0,27
dos hojas mas cuatro cuartos	0,80
otros	0,53
con estrella	0,00

TIPOLOGÍA DE PUERTAS-1c.	%
otros tipos	1,87
dos puertas	0,00
tipo mandala	0,53
semicircular	0,53
triangular	2,40
con arco de descarga	29,33
cuadradas	5,33
rectangular	44,53
rectangular vertical	41,87
rectangular horizontal	2,67
sin puerta	12,27
uso de varias tipologías	0,27
puerta en trapecio	1,07
puerta ojival	0,00

TIPOLOGÍAS DE PUERTAS RECTANGULAR VERTICAL-1C	%
dos hojas +dos tiradores en línea	0,27
dos hojas + tirador cuadrado	0,27
dos hojas + tiradores	4,00
una hoja con circulos concentricos	0,27
una hoja con cruz	0,27
con dos hojas	2,67
una hoja con punto interior	17,60
una hoja con tirador cuadrado	0,80
una hoja vacía	11,73
una hoja con dos puntos interiores	0,00
una hoja con línea horizontal + punto	0,27
una hoja ,neoplastico	0,27
una hoja con tirador en línea	0,27
otros	2,67
con tratamiento	0,80

DATOS

4.10.-

DATOS PORCENTUALES EN ESQUEMAS DE CASAS DE 1 CUERPO a la edad de 5 años.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

ASPECTOS COMPOSITIVOS-2C.	%
3d	2,27
rayos x	1,52
dibujos color	78,79
monocolor	21,21
zócalos	0,00
línea base	51,52
no usan línea base	4,773
lateral ciego	24,24
frontal ciego	5,30
simetría en ambos cuerpos	21,21
simetría en frontal	54,55
simetría lateral	3,79
sin huecos	2,27
humanización del dibujo	10,61
otras edificaciones	0,76
1 planta+cubierta	10,61
2 plantas+cubierta	65,91
3 plantas+cubierta	12,12
4 plantas+cubierta	2,27
tejados con adornos	2,27
tejados con tratamiento	26,52
trat.en ambos lados de cubierta	8,33
trata.en frontal de cubierta	4,55
trata.en lateral de cubierta	13,64
tejados sin tratamiento	74,24
planos de planta	0,75
dibujos urbanos	0,00
sin identificar	0,19

CHIMENEAS-2C.	%
chimenea 3d	0,00
con chimenea	57,58
sin chimenea	39,39
chimenea con humo	50,76
chimenea sin humo	8,33
chimenea con tratamiento	0,00
sin tratamiento	0,00
chime.perpend.al plano de cubierta	27,27
chimenea vertical	25,76
otros tipos	2,27
paralela a línea base	1,52
paralela a plano cubierta	0,76
chimenea en fachada	0,00
chimenea inclinada	0,00
ortogonal al plano	0,00
chimenea flotante	0,00
chime.en el interior plano	0,00

2 CUERPO

DATOS

HUMOS-2C.	%
varios hilos	0,00
circulos compactos	1,52
mezcla	0,76
otros	3,03
tipo w	0,00
contornos	5,30
zig-zag	3,79
escoba	0,00
hilo	3,79
letra	0,00
tipo M	12,12
mancha	3,79
nube	1,52
sacacorchos	7,58
trazos paralelos	2,27
discontinua	0,00
alcayata	0,76
varias m	0,00
tipo s	0,00
m opuestas	0,00
tipo árbol	0,00
hilo alcayata	0,00
con circulos	0,00
contornos superpuestos	0,00
varios sacacorchos	0,00

TIPOS CUBIERTAS- 2C.	%
que apoyan en el filo del papel	0,00
cubiertas raras	7,58
rombo+V invertida	0,00
triángulo +rectángulo	10,61
triángulo+rombo	5,30
triángulo común a dos cuerpos	0,00
trapecio+V invertida	0,76
triángulo+trapecio	43,18
V invertida+añadido	1,52
tipo celcha	0,00
triángulo+añadido	12,88
triángulo+triángulo	1,52
varias cubiertas con varios cuerpos	0,76
tejado común a dos cuerpos	0,00
cuerpo en triángulo + añadido	6,06
cuerpo en triángulo + cuadrado	0,00
tejados planos	0,00
tipo bala o curvos	0,76
triángulo dividido	1,52
triángulo + curvo	0,76
triángulo + cuadrado	0,76
rombo	0,00
trapecio + añadido	0,00
rectángulo + rectángulo	0,00

2 CUERPO

DATOS

TIPOLG.HUECOS EN CUBIERTA-2C.	%
EN FALDÓN LATERAL	
buhardilla	0,00
circular	8,33
triangular	0,00
cuadradas	7,58
rectangular horizontal	1,52
rectangular vertical	3,79
uso de varias tipologías	6,06
balcones	2,27
ventanal	3,03
con arco descarga	0,00
buhardilla en vista frontal	0,00
otros	0,00
EN FALDÓN FRONTAL	
buhardilla	0,00
circular	40,15
semicircular	0,00
triangular	0,76
cuadradas	0,76
rectangular horizontal	0,76
rectangular vertical	0,00
uso de varias tipologías	0,00
otros	0,76
balcones	0,00
con arco descarga	0,00

TIPOLOGIAS DE HUECOS CIRCULARES EN CUBIERTAS-2C	%
EN FRONTAL	
con circulos concentricos	1,52
con aspa	2,27
con cruz	19,70
con doble cruz	0,00
con dos hojas	0,00
con punto interior	0,76
vacías	12,12
con doble circulo	0,76
en espiral	0,76
en estrella	1,52
tipo corazon	2,27
redonda en triangulo frontal	37,12
otros	0,76
EN LATERAL	
con circulos concentricos	0,00
con aspa	2,27
con cruz	4,55
con doble cruz	0,00
con dos hojas	0,00
con punto interior	0,00
vacías	1,52
con doble circulo	0,00

2 CUERPO

DATOS

TIPOS DE CUERPOS-2C.	%
común a dos cuerpos	0,00
tipo celcha	0,00
rectag+triángulo	7,58
rombo+triángulo	8,33
rombo+V invertida	0,76
trapecio+triángulo	43,18
trapecio+V invertida	0,76
triángulo+triángulo	1,52
triángulo+cuadrado	0,00
cuerpo c.triángulo+añadido	15,15
con tejados planos	0,00
cuerpos c.tejados raros	4,55
cuerpo c. varias cubiertas	0,76
cuerpo c.tej.curvos	1,52
cuerpo c.tej.triangular+curvo	0,76
cuerpo c. triángulo dividido	0,76
cuerpo triangular+añadido	9,85
cuerpo c.tej.en rombo	0,00
cuerpo c.tej.trapecio+añadido	0,00
cuerpos c.tej.rectangulo+rectángulo	0,00
que apoyan en filo papel	8,33

DISPOSICION DE CUERPOS CON CUBIERTA TRIANGULO+TRAPECIO-2C	%
cuerpo rectangular	
horizontal+cuadrado	1,52
cuerpo rectangular	
vertical+ rectangular vertical	25,76
cuerpo rectangular	
vertical+ rectangular horizontal	6,06
otros	1,52
c.horizontal+vertical	4,55
c.horizontal+horizontal	3,79
c.cuadrado+horizontal	0,76

DATOS PORCENTUALES EN ESQUEMAS DE CASAS DE 2 CUERPOS a la edad de 5 años.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS - VENTANA EN FACHADAS-2C.	%
EN PARTE FRONTAL	
balconeras	1,52
balcones	2,27
disposición huecos sin orden	2,27
huecos bajo cubierta	12,12
otros tipos	5,30
buhardillas	0,00
uso varias tipologías	13,64
con arco de descarga	1,52
ventana cuadrada	50,00
ventana rectangular	31,06
ventana vertical	21,97
ventana horizontal	9,09
ventana semicircular	0,00
ventana triangular	0,76
ventana redonda	11,36
ventana ojival	0,00
ventanales	2,27
ventanas dobles	0,00
ventana fantasía	0,00
con arco inverso	0,00
EN PARTE LATERAL	
balconeras	2,27
balcones	0,76
disposición huecos sin orden	1,52
huecos bajo cubierta	3,03
otros tipos	0,00
buhardillas	0,00
uso varias tipologías	4,55
con arco de descarga	0,76
ventana cuadrada	2,576
ventana rectangular	18,94
ventana vertical	10,61
ventana horizontal	8,33
ventana semicircular	0,00
ventana triangular	0,00
ventana redonda	6,82
ventana ojival	0,00
ventanales	4,55
ventanas dobles	1,52
ventana fantasía	0,00
con arco inverso	0,00

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGÍAS DE HUECOS CUADRADOS EN CUERPOS-2C	%
PARTE FRONTAL	
con estrella	1,52
con aspa	3,03
con cruz	23,48
con doble cruz	0,00
con dos hojas	4,55
con cortinas en arco lateral	0,00
con cortinas a cuatro cuartos	0,00
con cortinas a un cuarto	0,76
con reja	0,76
vacías	16,67
PARTE LATERAL	
con estrella	0,00
con aspa	2,27
con cruz	13,64
con doble cruz	0,00
con dos hojas	0,00
con cortinas en arco lateral	0,76
con cortinas a cuatro cuartos	0,00
con cortinas a un cuarto	0,76
con reja	0,00
vacías	8,33

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGÍAS PUERTAS-2C	%
con puertas en ambas fachadas	40,15
sin puertas en fachadas	5,30
sin puerta en frontal	6,06
sin puerta en lateral	48,48
sin clasificar	0,00
TIPOLOGÍAS DE PUERTAS EN FACHADA FRONTAL	
con arco de descarga	27,27
puerta cuadrada	9,85
puerta rectangular	39,39
rectang.vertical	39,39
rectang.horizontal	0,00
puerta semicircular	2,27
puerta triangular	0,00
uso varias tipologías	0,00
puerta ojival	3,03
otros	0,00
puertas con frontón triangular	0,00
tratamiento de puertas	0,00
TIPOLOGÍAS DE PUERTAS EN FACHADA LATERAL	
con arco de descarga	12,12
puerta cuadrada	7,58
puerta rectangular	20,45
rectang.vertical	15,15
rectang.horizontal	5,30
puerta semicircular	1,52
puerta triangular	0,00
uso varias tipologías	0,00
puerta ojival	0,76
otros	0,00
puertas con frontón triangular	0,00
tratamiento de puertas	0,00
según tabla, no hay puerta lateral por lo que no tendríamos en cuenta los porcentajes de tipologías de puertas en fachada lateral.	

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGÍAS DE PUERTAS RECTANGULAR VERTICALES-2C	%
EN PARTE FRONTAL	
dos hojas mas punto interior	2,27
con dos hojas	1,52
con punto interior	23,48
hoja con tirador adornado	0,76
vacías	9,85
otros	0,00
EN PARTE LATERAL	
dos hojas mas punto interior centrado	0,76
dos hojas mas punto interior	1,52
con líneas verticales	0,76
con dos hojas	0,76
con punto interior	5,30
vacías	4,55
otros	0,76
con dos hojas mas puntos interiores	0,00

4.11.-Los esquemas de un cuerpo se presentan con simetría.

Es un esquema desarrollado en vertical el cuerpo y en dos plantas mas cubierta, esta está definida por un triangulo isosceles y en cuyo interior se ubica un hueco-circular con tipología "vacía". Sobre ella se erige una chimenea con caractr perpendicular al plano de cubierta y situada a la derecha del observador. Dicha chimenea emana un humo del tipo "sacacorchos".

En planta primera el hueco es cuadrado con tipología "vacía" y en planta baja la puerta de acceso se ejecuta con rectangulo vrtical con tipología de "con punto interior".

La linea no es de un trazado rectilineo, sino que parecen deformarse, hay una cierta flexibilidad en los elementos del lenguaje arquitectonico.

Este esquema parece estar flotando sobre el papel y no se apoyan en ninguna linea base. En esugemas de dos cuerpos, estos se configuran con dos rectangulos en vertical, siendo el cuerpo frontal simetrico y el lateral no. En planta baja y en el frontal se configura una puerta de acceso con tipología "con punto interior", mientras el lateral se caracteriza por la ausencia de puertas. En planta primera y simetricamente en el lado frontal se configuran dos huecos cuadrados con tipologias "con cruz", el lateral sin simetria solo contiene como elemento fijo un hueco cuadrado con tipología "con cruz", este elemento puede ser combinable con cualquier otro, lo que hace que el lenguaje arquitectonico se enriquezca.

Este esquema esta arropado superiormente por una cubierta tipo triangulo + trapecio, comun en todas las edades. Esta cubierta contiene un heco circular con tipología "con cruz" en cada uno de sus paños. Sobre el triangulo y a la izquierda del espectador se erige una chimenea de caracter perpendicular al plano de cubierta y cuyo humo emanado por ella atiende al tipo de tipo "M". Este esquema de dos cuerpos descansa sobre una linea base.

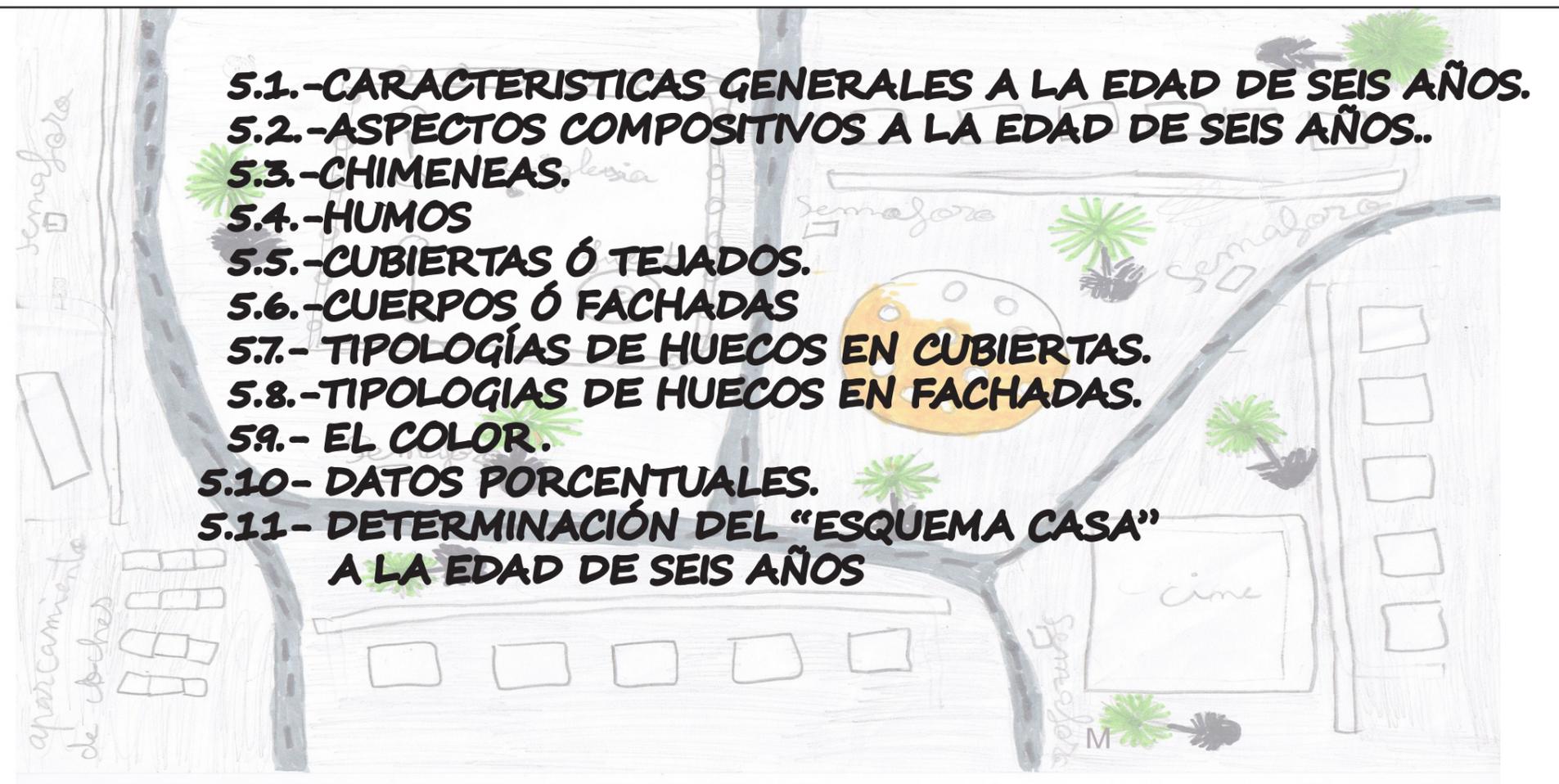


ESQUEMA TIPO DE CASA DE UN CUERPO
EDAD 5 AÑOS

ESQUEMA TIPO DE CASA DE DOS CUERPOS EDAD
5 AÑOS

CONSTRUCCION DEL "ESQUEMA CASA TIPO". 5 AÑOS.

CAPITULO 5 ANÁLISIS DEL "ESQUEMA CASA" A LA EDAD DE 6 AÑOS.



6 AÑOS

5.1.-CARACTERISTICAS GENERALES A LA EDAD DE SEIS AÑOS.-

Sigue predominando los esquemas casa de un cuerpo frente a los de dos cuerpos.

Empiezan a usar la regla, un elemento que les aportara una nueva visión de abordar el dibujo.

Aparecen elementos 3D

La geometría esta presente en el desarrollo del dibujo del esquema casa, se puede decir que a esta edad dominan la geometría base.

A esta edad suelen empezar a poner adornos en las cubiertas o tejados, como pueden ser antenas de TV, pajarillos, corazones, flores etc.....

La casa empieza a enriquecerse, existe un mayor cuidado y pulcritud en su ejecución, hay mas tratamiento de los elementos de la casa, se enriquece el lenguaje arquitectónico

Aparecen los zócalos en fachada, hay una explosión de tipologías que enriquece el dibujo.

En esta edad hay una explosión de imágenes nuevas en el esquema casa, explosión que va a mas conforme el niño/a evoluciona en la propia edad.

Se mantiene la casa con un carácter de humanización igual que en las edades anteriores.

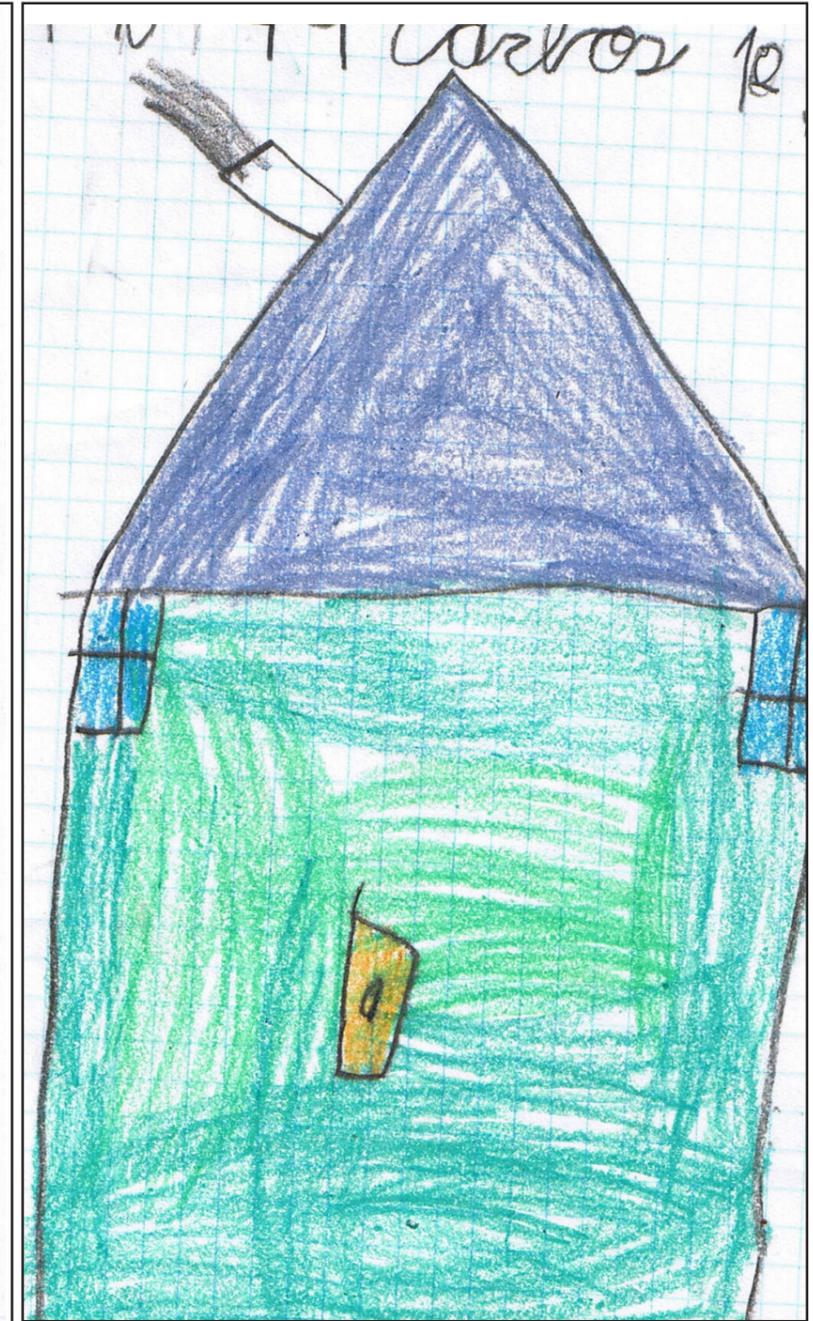
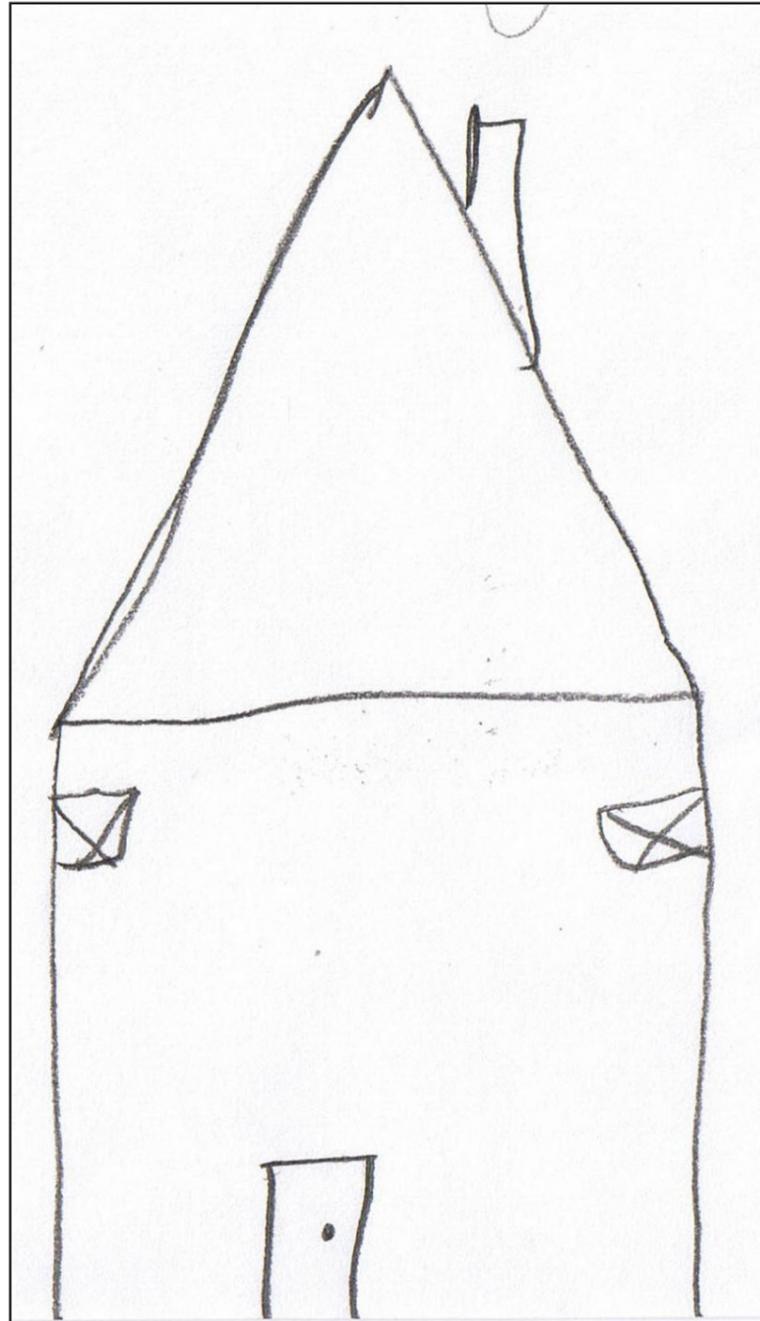
Empieza a conocer que hay diferentes planos para expresar las cosas, así por ejemplo pintan la casa sobre una línea base, pintan un avión, un sol, un ave...intentan crear una atmósfera. Aparecen escenas de interiores, es lo que denominan rayos x.

Siguen apareciendo fachadas en triángulo.



La casa empieza a enriquecerse, existe un mayor cuidado y pulcritud en su ejecución, hay mas tratamiento de los elementos de la casa.

Se enriquece el lenguaje arquitectónico



A esta edad y en menor medida, el esquema casa mantiene el carácter de humanización. Suelen ser dibujos muy expresivos.

5.2.-ASPECTOS COMPOSITIVOS A LA EDAD DE SEIS AÑOS.-

Aparece el concepto "torre" en uno de ellos.

Predominio de los dibujos a color.

El esquema de un cuerpo se presenta con simetría, desarrollado en dos plantas mas cubierta.

La cubierta se mantiene definida con el triángulo isósceles conteniendo un hueco-circular en su interior y que según porcentajes manda la tipología de "con cruz" en su interior.

La chimenea para el esquema tipo se adopta la chimenea perpendicular a cubierta y esta se sitúa a derecha del espectador.

El cuerpo esta definido en planta primera por un cuadrado con tipología "con cruz" y puerta en planta baja con rectángulo vertical y tipología "con punto interior".

En el esquema de dos cuerpos no existe simetría en el cuerpo lateral lo cual concede a esta fachada un cierto grado de riqueza en el lenguaje arquitectónico, ya que cualquier elemento puede combinarse, uno ó mas, con la tipología de hueco rectangular vertical obtenido en porcentajes.

En parte frontal mantiene las características del esquema de un cuerpo.

En planta baja en la fachada lateral, la puerta queda definida por un rectángulo horizontal con tipología "con dos hojas y punto interior". La línea base acoge sobre ella a ambos esquemas.

5.3.-CHIMENEAS.-

Aparecen algunas chimeneas situadas en el lateral de la fachada en vez de colocarla en la cubierta.

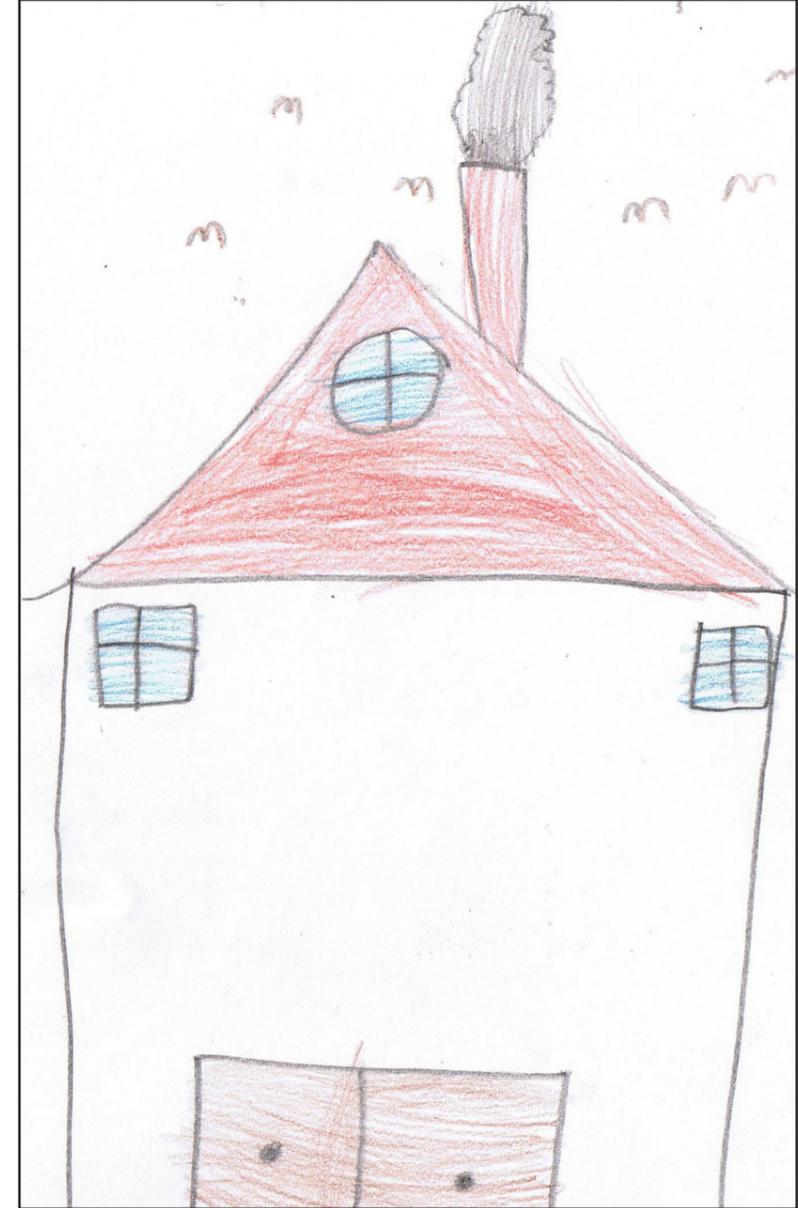
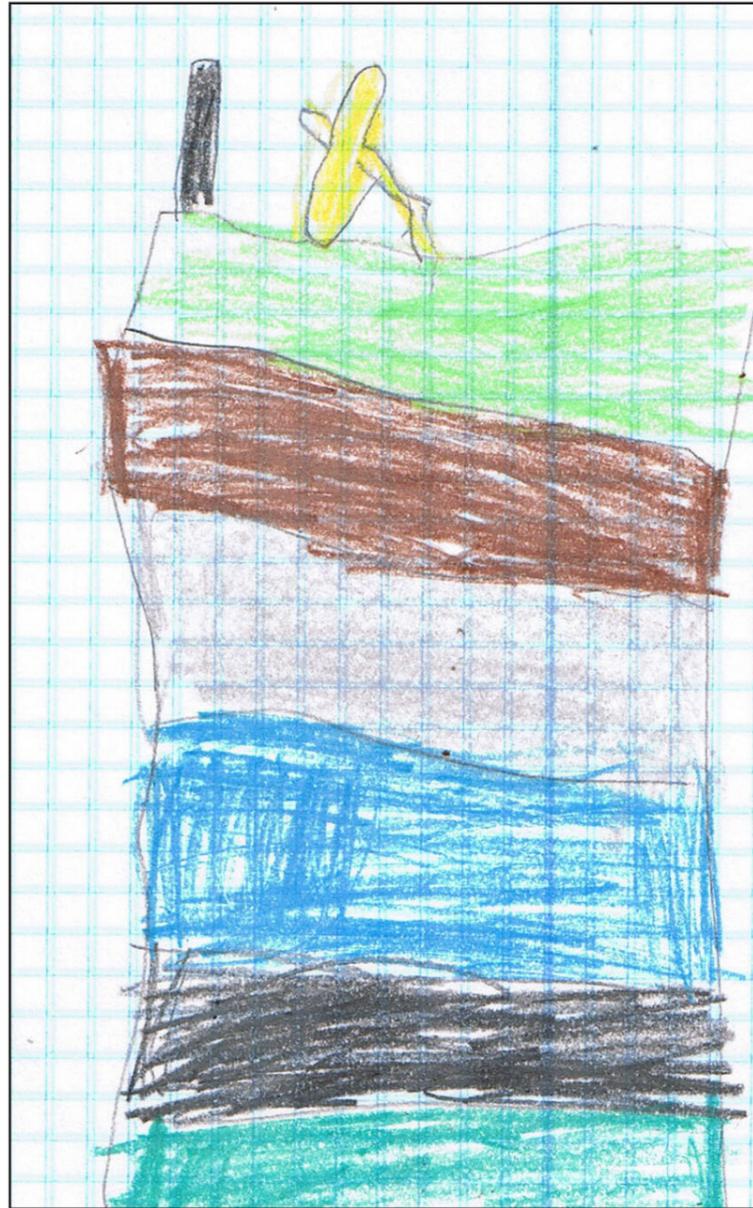
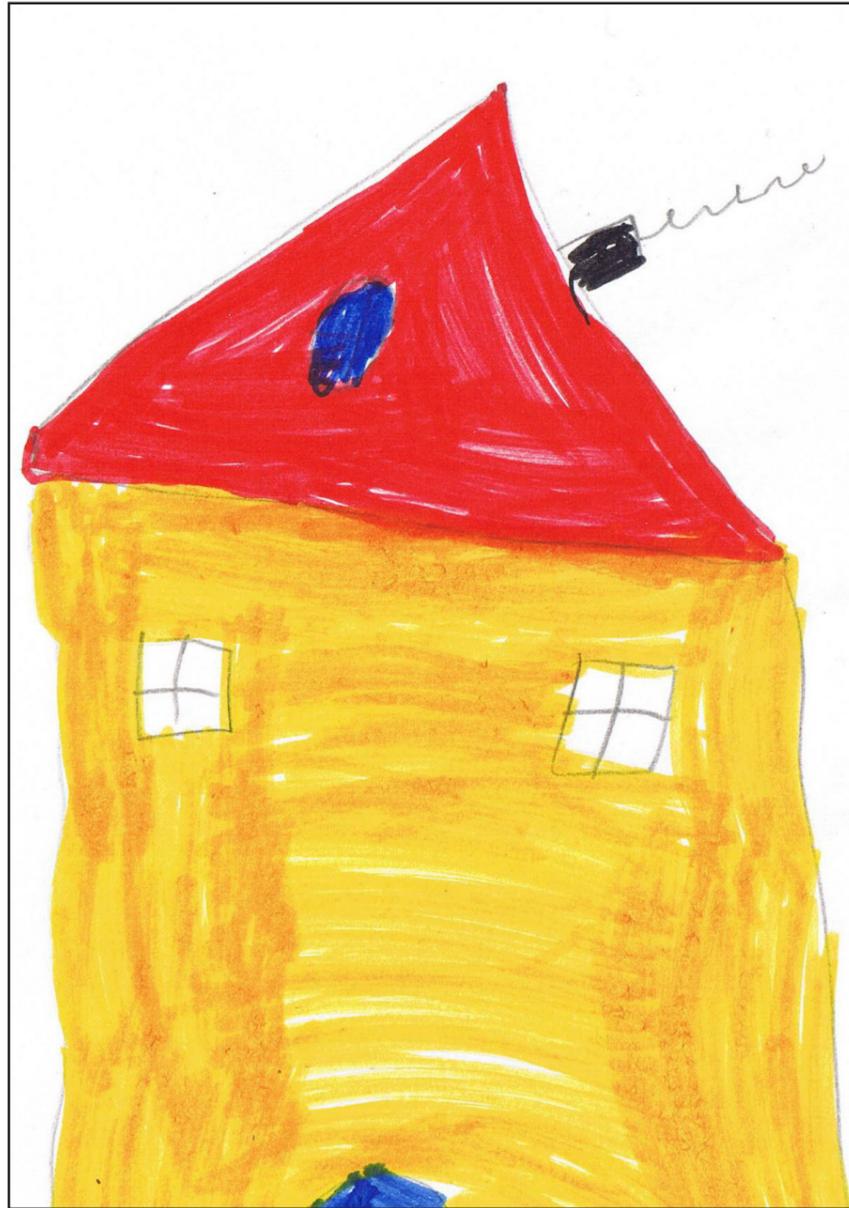
Predomina la chimenea con humo y del tipo perpendicular al plano de cubierta aunque la chimenea vertical esta en casi la misma proporción que la chimenea perpendicular.

Estos rasgos se dan tanto en esquemas de un cuerpo como en esquemas de dos cuerpos.

En esta etapa se dan alrededor de cuatro tipos de chimeneas en esquemas de un cuerpos, tales como chimeneas paralela a linea de tierra o linea base.

En esquemas de dos cuerpos aparecen chimeneas paralelas al plano de cubierta o chimeneas flotantes.
A esta edad hay un gran porcentaje de no tratamientos de chimeneas.

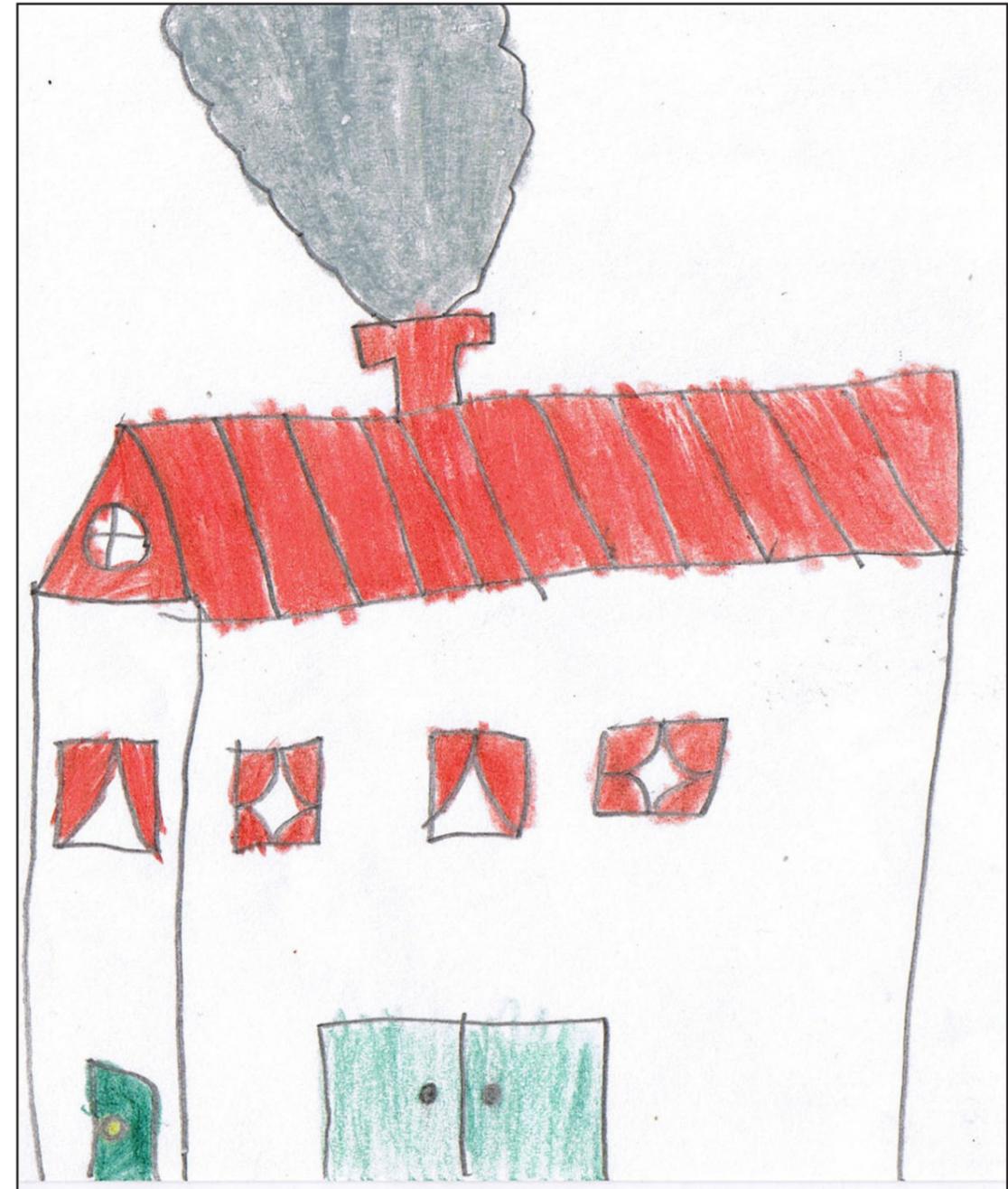
LA CHIMENEA



Las chimeneas en esquemas de un cuerpo suelen ser perpendiculares al plano de cubierta aunque en un porcentaje próximo se encuentran las chimeneas verticales, creo que esto es un signo de que el niño/a va siendo más consciente de la situación espacial del lenguaje arquitectónico.

Cuando el tejado o cubierta es plano, la chimenea suele ser representada en vertical.
La forma de la chimenea ya es contundentemente rectangular apenas hay chimeneas que se alejan de esta forma geométrica.

LA CHIMENEA



La chimenea perpendicular al plano de cubierta del cuerpo frontal es característica en esquemas de casas de dos cuerpos, a la edad de seis años. Cuando colocan la chimenea en la cubierta lateral, esta suele ser vertical y como se ve en el dibujo, las chimeneas no son ya simples rectángulos colocados vertical o de forma inclinada.....sino que este elemento empieza a enriquecerse, empieza a evolucionar hacia imágenes más reales o fantasiosas.

LA CHIMENEA



En esta edad se siguen dando chimeneas que son paralelas a la línea base, como esta chimenea de color rojo, donde se aprecia que el niño/a no tiene un sentido espacial acorde con su edad, se podría interpretar.

En el otro dibujo la chimenea se coloca desafiando la ley de la gravedad, parece que esta flotando, un vértice es el punto de apoyo con la cubierta, pero sin embargo la chimenea es vertical y su concepto espacial respecto a la chimenea podríamos decir que es correcto, porque se asemeja a la realidad.

Otras disposiciones de chimeneas que se dan a la edad de seis años en esquemas de casas de dos cuerpos.

5.4.-EL HUMO.-

En los esquemas de casas de un cuerpo los humos de tipo M, tipo sacacorchos y tipo hilo son los más usados a esta edad. Según porcentajes los de tipo sacacorchos y tipo M en proporción igual son los que predominan, luego serán elementos del esquema casa tipo.

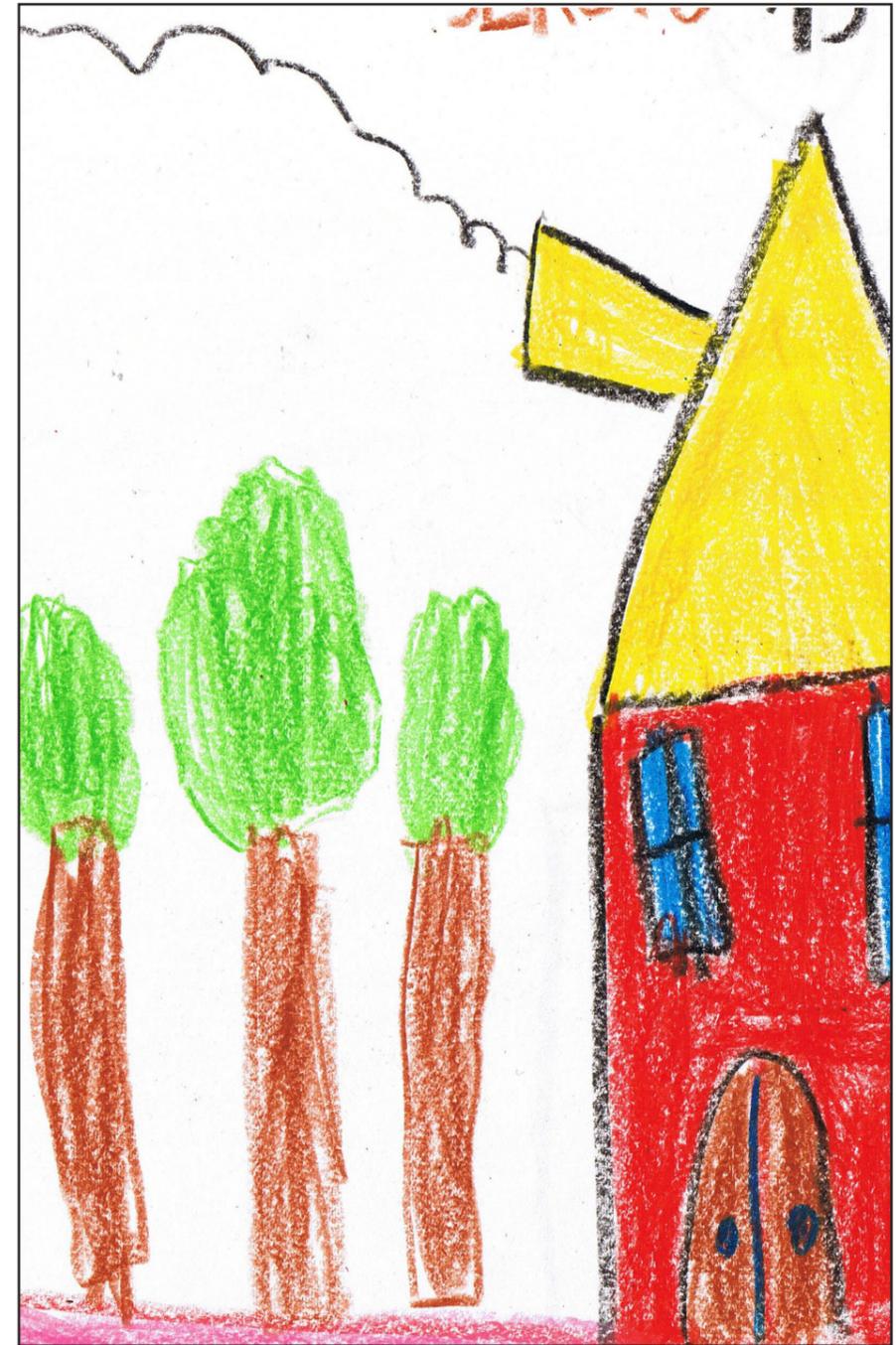
En los esquemas de dos cuerpos suelen usarse los humos tipo contorno. Que será el que reflejemos en el esquema casa de dos cuerpos tipo.



En esta época aparece algún dibujo sin chimenea, el humo sale del vértice superior de la cubierta.

Podríamos decir que este dibujo realizado por el niño/a no correspondería con la actual edad de seis años, diríamos que mas bien es un dibujo con falta de elementos arquitectónicos y por tanto su grafismo no ha evolucionado como el resto de niños/as de la misma edad.

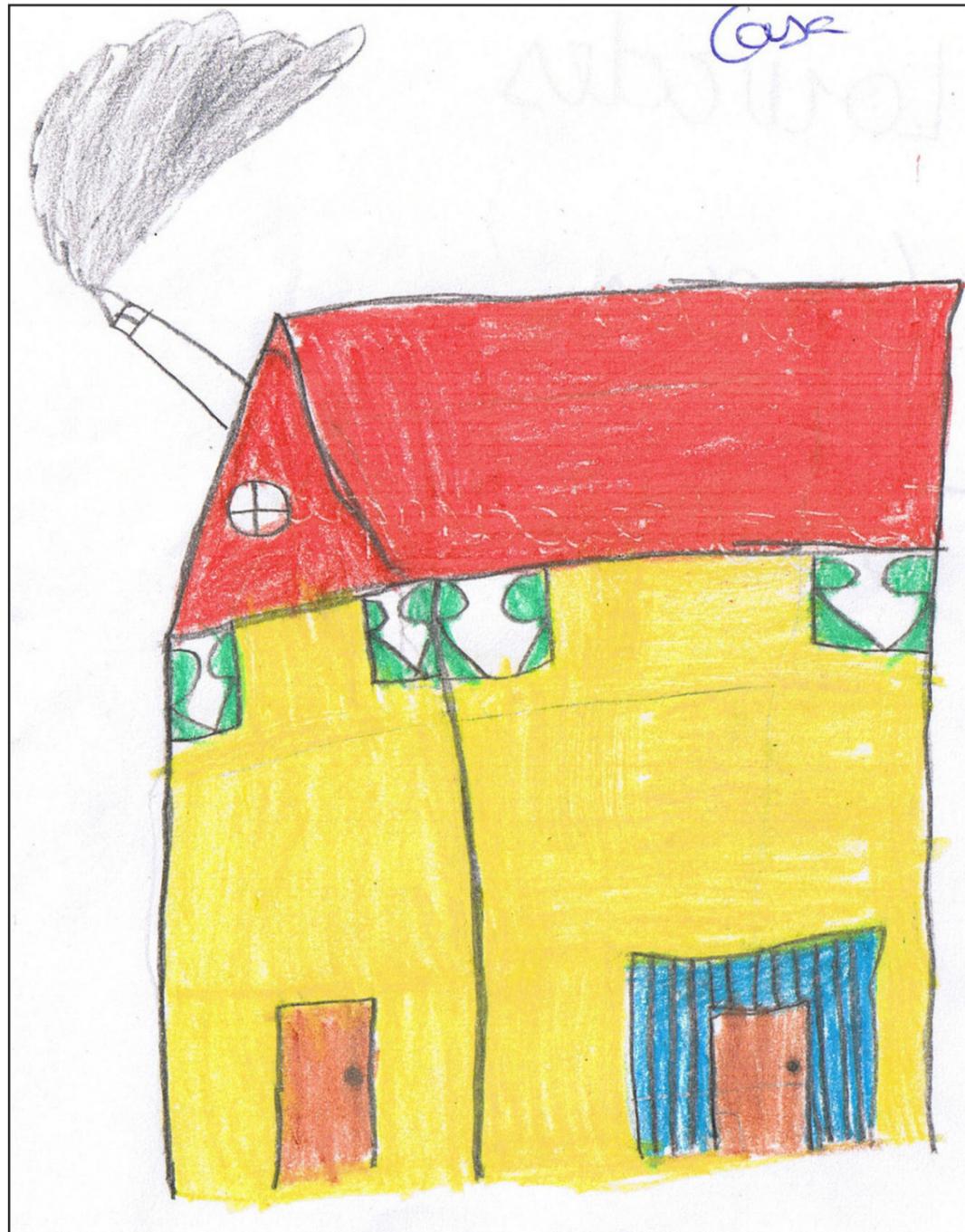
EL HUMO.



Humos representativos a la edad de seis años y en esquemas de casas de un cuerpo.

Podemos apreciar los humos tipo sacacorchos, en el dibujo realizado en blanco y negro, una medio mezcla entre tipo "M" y tipo "sacacorchos" en el dibujo central y por ultimo el humo tipo "M" emanando de la chimenea amarilla..Se observa que el humo tipo "M" es una evolución del tipo sacacorchos.

EL HUMO.



El humo tipo contorno es el que predomina en esquemas de dos cuerpos, generalmente estos contornos son sin fragmentar ó individual. Generalmente estos contornos están rellenos de color o lápiz grafito.

5.5.-CUBIERTAS.-

La geometría mas usada en cubierta de un cuerpo es el triángulo, el porcentaje de uso del triángulo como cubierta es elevado respecto a las otras formas geométricas usadas en el resto de los tejados.

Cuando dibujan una casa con dos cuerpos abundan los dibujos donde no se desarrolla bien la cubierta, a si nos encontramos casas con dos tejados y un cuerpo, o bien dos cuerpos sin ninguna cubierta...aunque por lo general suelen dibujar los dos cuerpos con sus cubiertas o tejados correspondientes.

En dos cuerpos predominan las cubiertas formadas por triángulo en parte frontal y trapecio en parte lateral.

Muchas de los esquemas casa de dos cuerpos tienen tendencia a apoyarse en el filo del papel.

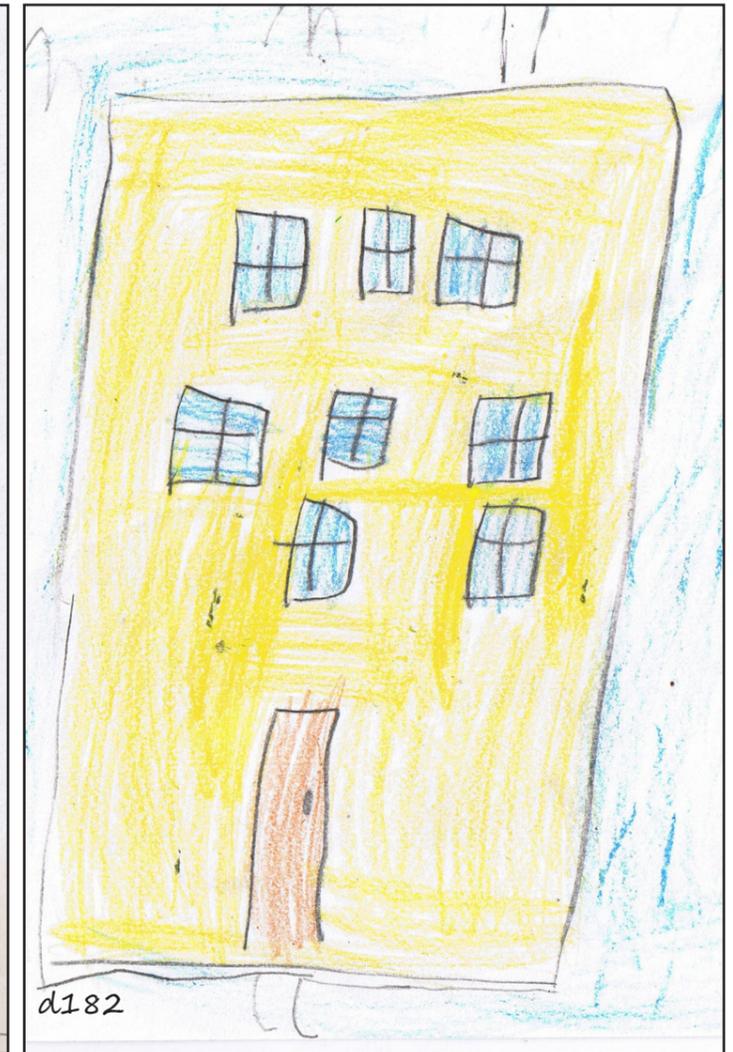


Dibujo donde el triángulo en cubierta en un cuerpo, marca esta edad.



Cubierta formada por triángulo en parte frontal y trapecio en lateral, típico de los esquemas de dos cuerpos a la edad de seis años.

LA CUBIERTA



d180 en estos dibujos vemos otros tipos de cubierta que se presentan en esta edad, así por ejemplo tenemos un esquema de casa de un cuerpo con dos cubiertas, cubierta que se usan en los esquemas de dos cuerpos, hay una falta de conocimiento espacial, ya que se mezclan los dos planos de cubierta con el plano de fachada.

d181 el triángulo del cuerpo frontal se presenta con un cierto tratamiento al hacer doble los aleros de la cubierta.

d182 edificio de cuatro plantas con remate de cubierta a modo de antepecho de azotea.

Otros tipos de cubiertas en esquemas de casas de un cuerpo.

LA CUBIERTA



d183



d184



d185

d183 esquema de dos cuerpos apoyado en el filo del papel, siendo este filo el lado de cierre de la cubierta.
d184 esquema de dos cuerpos con cubierta en triángulo partido o sumatoria de dos triángulos rectángulos.
d185 cubierta con V invertida, aparece el rombo en el faldón lateral con tratamiento en aleros del frontal.

Otros tipos de cubiertas en esquemas de casas de dos cuerpos.

5.6.-CUERPOS.-

El cuerpo rectangular vertical es el mas usado en esquemas de un cuerpo y suelen ir situadas sobre una línea base.

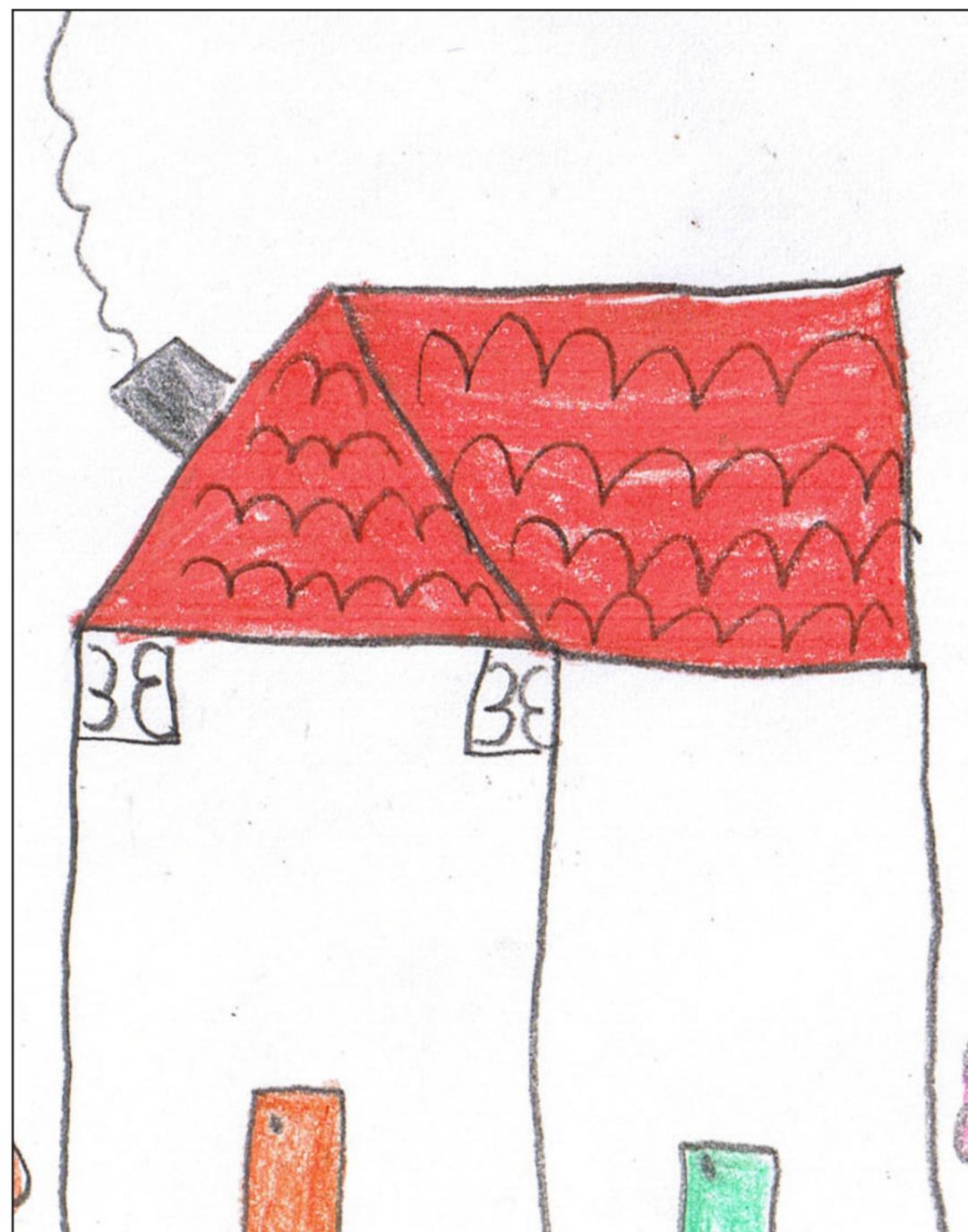
En esquemas de dos cuerpos los cuerpos son los asociados a aquellos cuya cubierta se define con un triángulo en cuerpo frontal mas trapecio en cuerpo lateral, que vienen a ser cuerpos rectangulares de carácter vertical.

Al igual que en los cinco años, pueden presentarse el cuerpo frontal o lateral en actitud de cuadrado.



A esta edad de los seis años, aparecen cuerpos que denominaremos "con v invertida" y se traduce en la suma del cuerpo rectangular y la cubierta triangular, la cubierta seria los laterales, los segmentos inclinados.

EL CUERPO O FACHADA.



Estos dibujos muestran los tipos de cuerpos que se dan en esquemas de un cuerpo y en esquemas de dos cuerpos.

5.7.-TIPOLOGÍAS HUECOS EN CUBIERTA.-

Los huecos-ventanas circulares son los que mas se usan en cubiertas de esquemas de un cuerpo , dichos huecos se presentan con una tipología "con cruz."

En esquemas de dos cuerpos sigue siendo el circulo el que predomina en el triángulo frontal y el cuadrado predomina en los tejados laterales.

5.8.-TIPOLOGÍAS HUECOS EN CUERPO.-

Los huecos de ventana que prevalecen en los esquemas de un cuerpo son los de tipo cuadrado y los huecos en puertas se definen como rectangulares de carácter vertical.

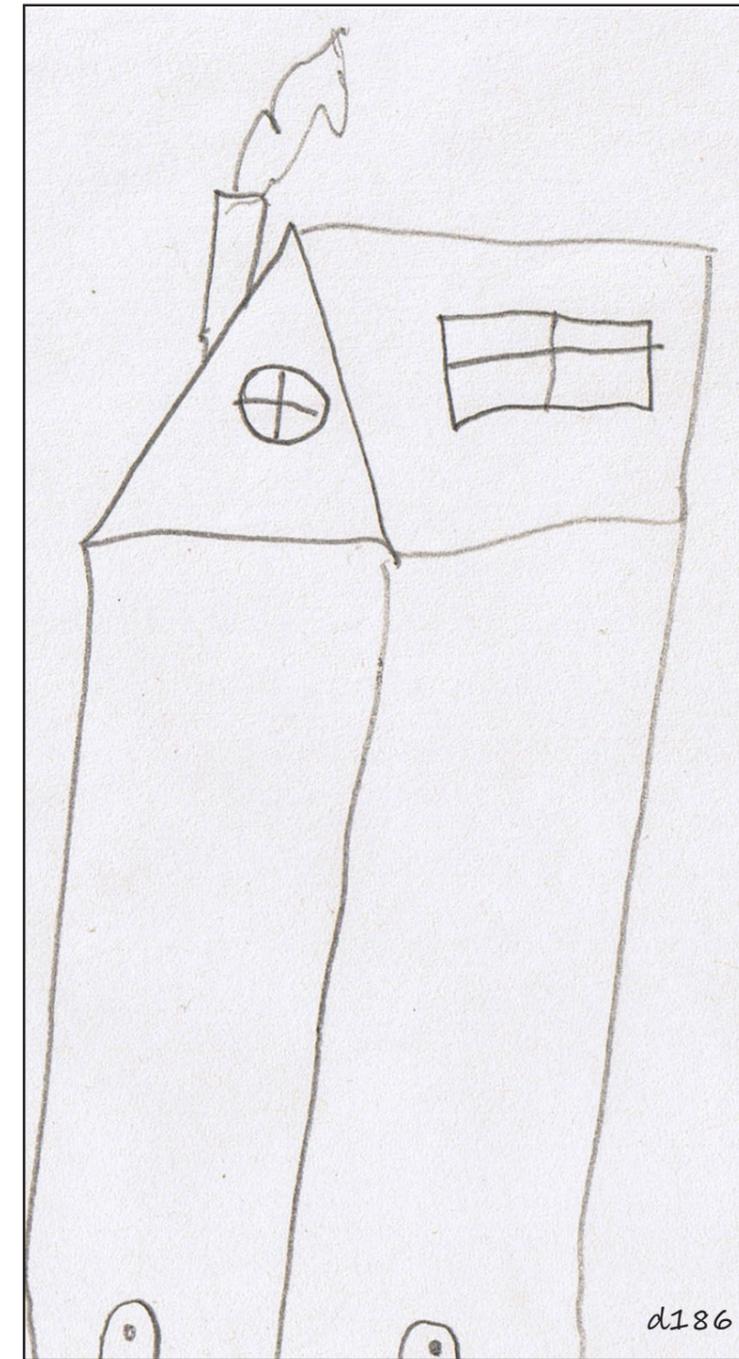
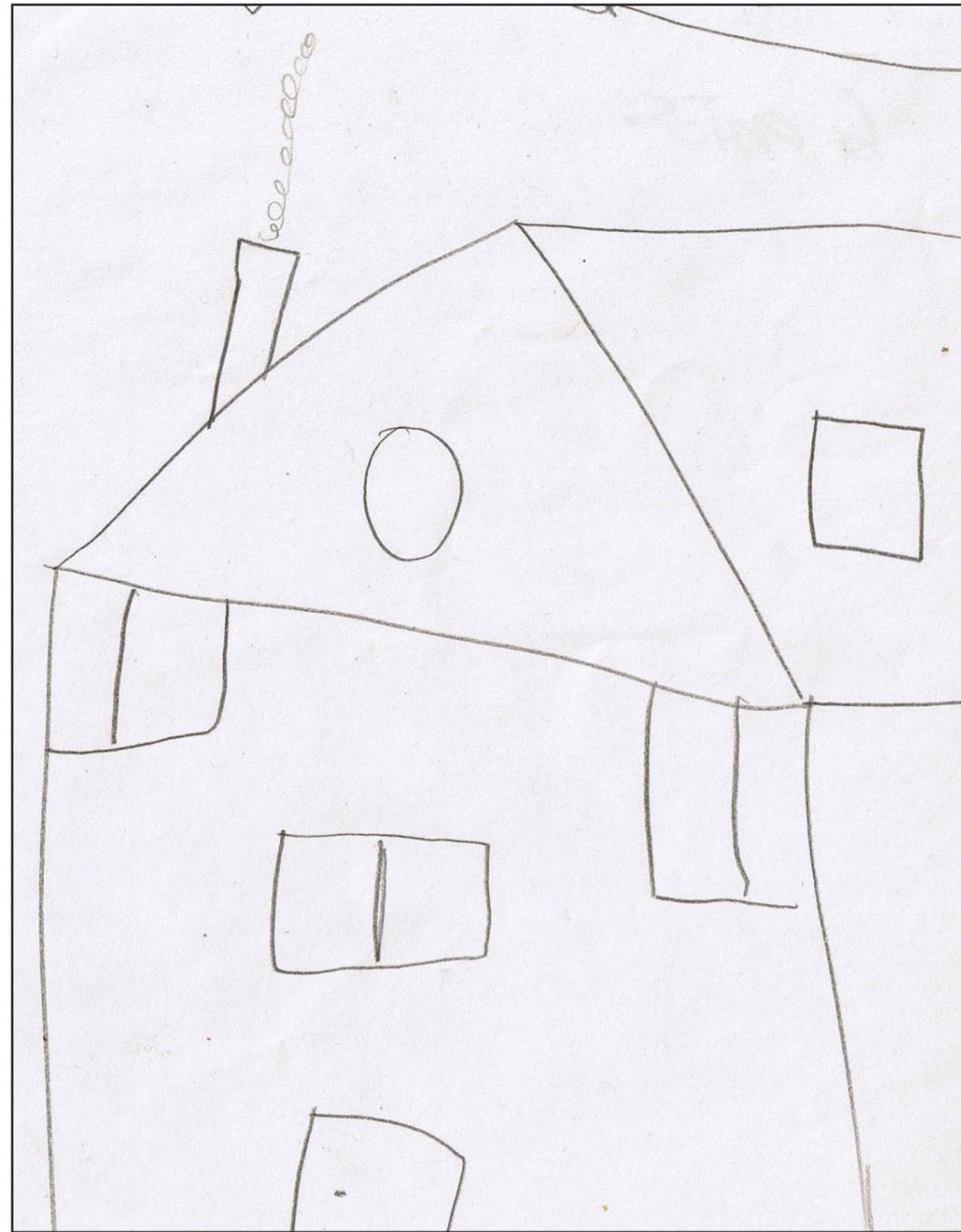
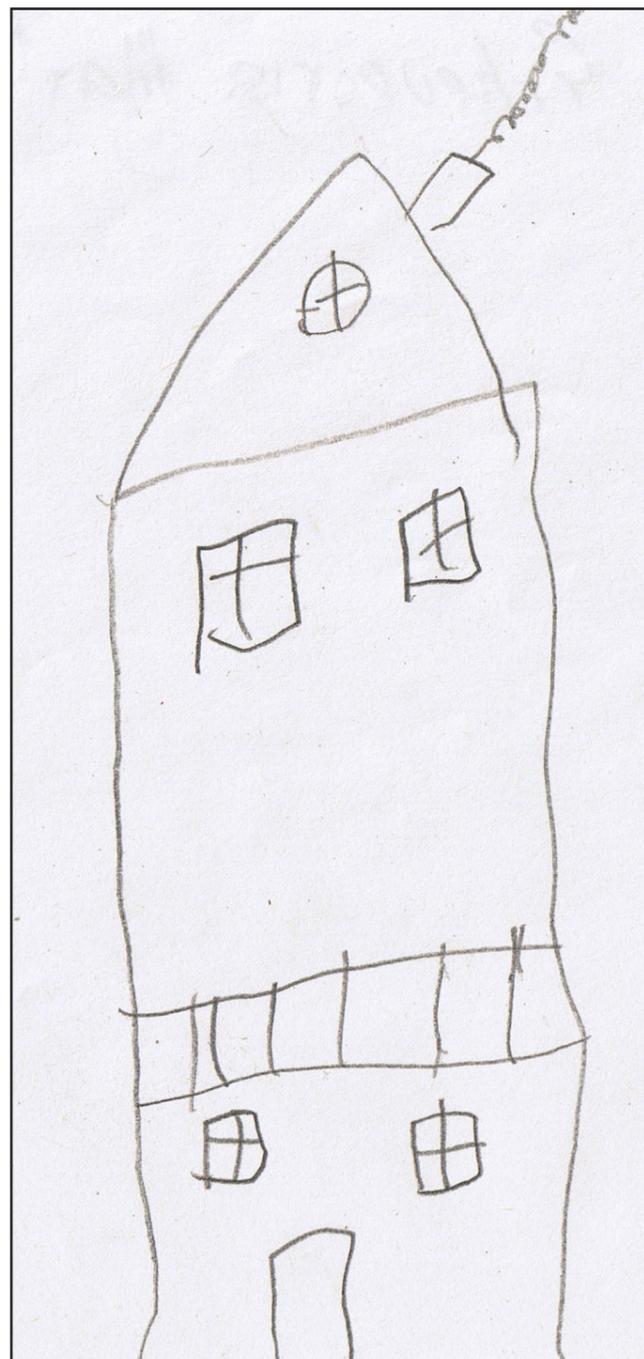
Las puertas de las casas suelen aparecer a veces como flotando por encima de la línea de apoyo de la fachada, incluso puede aparecer un escalón de acceso a la casa.

Los huecos en esquemas de dos cuerpos, según porcentajes, en cuerpo frontal prevalecen el hueco cuadrado y el hueco puerta adopta la forma rectangular vertical.

En el cuerpo lateral prevalece el hueco-ventana rectangular vertical y como hueco puerta se adopta la forma rectangular horizontal.

El esquema de un cuerpo y el frontal de dos cuerpos coinciden en su composición.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN CUBIERTAS.



Apreciamos las tipologías de huecos en cubiertas, vemos como el círculo prevalece en la parte frontal tanto en esquemas de un cuerpo como en esquemas de dos cuerpos. En esquemas de dos cuerpos, es el cuadrado el hueco que prevalece en la cubierta lateral
d186 Vemos como aparecen otros huecos en cubierta lateral como los ventanales.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN CUERPOS O FACHADAS.



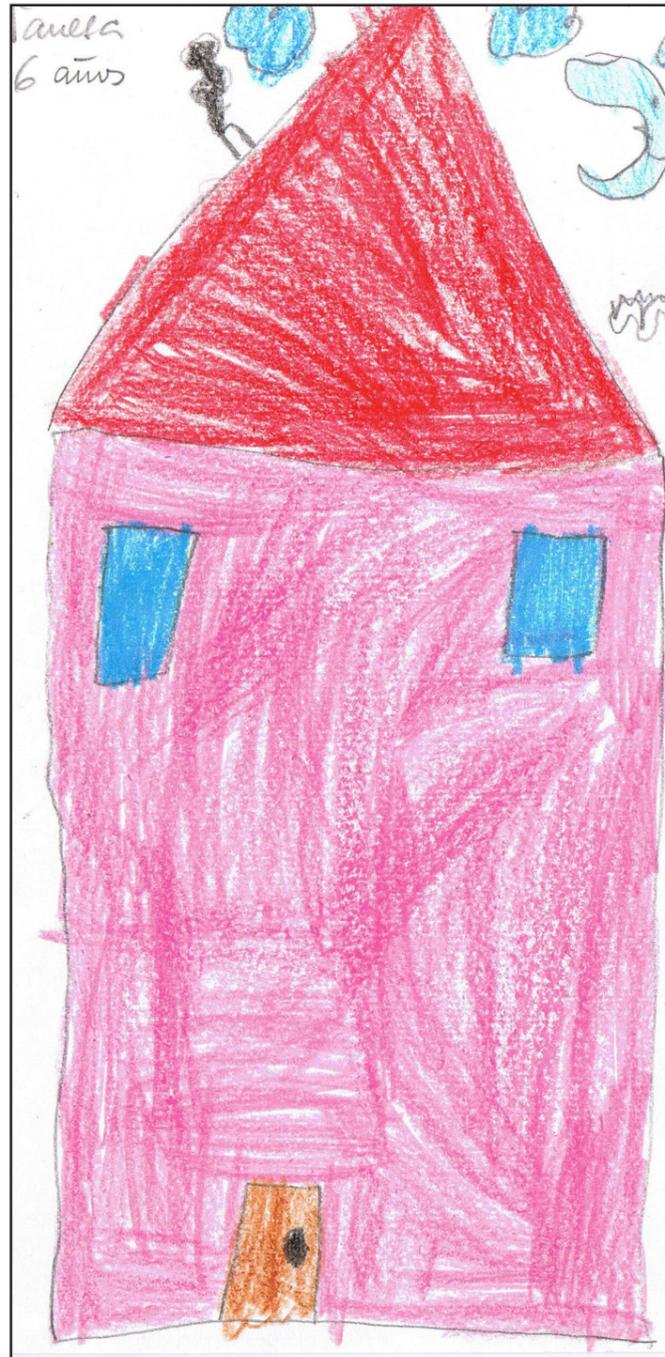
En estos dibujos podemos apreciar una cierta riqueza en el lenguaje arquitectónico, tenemos desde huecos redondos con doble cruz interior, huecos cuadrados con cruz interior y cortinas recogidas, ventanales, huecos rectangulares con aspa en el interior etc.... En cuanto a los huecos puerta, se aprecia una puerta con arco de descarga + dos hojas con puntos interiores, este esquema interior se repite en el hueco puerta del castillo, adoptando el hueco forma rectangular.

Otros tipos de huecos que aparecen a esta edad de seis años.

5.9.-EL COLOR.-

En cuanto al color, este empieza a ser mas uniforme y no machaca el dibujo de la casa, este esta contenido por la forma.
Le gusta que los objetos que colorea contengan muchos colores ,generalmente el niño/a usa colores cálidos.
El color rojo ó marrón los usa para pintar los tejados

EL COLOR.



Distintas formas de aplicar el color.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

ASPECTOS COMPOSITIVOS 1C.	%
1 planta + cubierta	7,32
2 plantas + cubierta	65,04
3 plantas + cubierta	14,63
4 ó mas plantas + cubierta	5,69
simétricos	78,05
asimétricos	21,95
alineados por planta	78,86
sin alinear	21,14
colocados sin orden	6,50
aparición de balcones	0,00
huecos bajo cubierta	13,82
uso línea base	60,98
no usa línea base	39,02
zócalos	0,00
sin clasificar	0,00
dibujos urbanos	0,81
dibujos a color	91,87
dibujos monocolor	58,54
planos de planta	0,00
humaniz. del dibujo	6,50
aparición de rayos x	1,63
aparición del 3d	1,63
otras edificaciones interiores	7,32
	0,00

TIPOS DE CHIMENEAS-1c	%
en fachada	0,00
paralela plano cubierta	0,00
paralela a línea tierra	4,07
perpendicular a plano de cubierta	30,08
vertical	26,83
chimenea 3d	0,00
otros	0,81
chimenea con codo	0,00
chimenea flotante	0,00
chimenea en faldón	0,00
chimenea inclinada	0,00
chimenea con humo	53,66
chimenea sin humo	8,13
sin chimenea	37,40
con chimenea	61,79
con tratamiento	0,81
humo sin chimenea	1,63

I CUERPO

TIPOS DE HUMOS -1C	%
contorno	4,07
c.fragmentado	0,00
c.individual	4,07
c.zig-zag perpend.	3,25
tipo hilo	4,88
h.fino	4,88
h.gordo	0,00
trazos paralelos	1,63
tipo m	5,69
tipo W	0,81
tipo letra	0,00
tipo mancha con zig-zag	3,25
nube	4,07
n.fragmentada	0,00
n.individual	4,07
n.superpuesta	0,81
sacacorchos	5,69
espiral ascendente	1,63
tipo escoba	2,44
mezcla	4,07
doble hilo	0,00
alcayata	3,25
cadena	1,63
varios hilos	1,63
otros	1,63
tipo m paralelo	1,63
tipo s	0,81
varios sacacorchos	0,00
espirales	0,00
línea discontinua	0,00

DATOS

TIPOS DE CUBIERTAS-1C	%
con visión frontal de faldón	0,81
cubierta plana	7,32
dos cubiertas y un cuerpo	4,07
con v invertida	8,13
tejados curvos	1,63
tejados en trapecio	2,44
raros	0,00
tejados triangulares	75,61
cubiertas dobles en altura	0,00

TIPOLOGÍAS HUECOS CUBIERTA-1c	%
huecos circulares	21,14
huecos cuadrados	2,44
rectangular	1,63
rectangular horizontal	0,00
rectangular vertical	1,63
huecos semicirculares	0,00
huecos triangulares	0,81
otros	0,81
uso varias Tp	2,44
ventanales	0,00
buhardillas	0,00
balconeras	0,81
balcones	0,00

I CUERPO

TIPOLOGÍA HUECOS CIRCULARES EN CUBIERTA-1C.	%
con aspa	1,63
con cruz	10,57
con doble cruz	0,00
2 hojas	0,00
espiral	0,00
otros	0,81
vacías	7,32
circulos concentricos con aspa	0,00
tipo punto	0,81
circulos concentricos	0,00
tipo reja	0,00
circulo interior	0,00
estrella	0,00
con estrella y circulo interior	0,00
2 hojas mas cuadrícula	0,00
con cruz mas cruces interiores	0,00
con cortina recogida mas cruz	0,00
con cruz mas punto central	0,00
con doble circulo mas cruz	0,00
con doble circulo mas doble cruz	0,00

TIPOS DE CUERPOS -1C.	%
de tipo cuadrado	13,82
de tipo rectangular	75,61
rectangular horizontal	11,38
rectangular vertical	64,23
de tipo irregular	1,63
cuerpo con v invertida	0,00
cuerpo con trapecio	0,00
cuerpo con triángulo	0,00
cuerpo con frontón	2,44

TIPOLOGÍA HUECOS-VENTANAS EN FACHADAS-1C.	%
irregular	8,13
triangular	0,00
ventanales	1,63
cuadradas	48,78
circulares	11,38
con arco de descarga	1,63
rectangulares	60,16
rectangulares en vertical	40,65
rectangulares en horizontal	19,51
semicircular	0,00
uso de varias tipologías	22,76
otras	0,00
arco en esquina	0,00
cuadradas con vértices redondeados	0,00
tipo pala	0,00

DATOS

I CUERPO

TIPOLOGÍAS DE HUECOS CUADRADOS EN FACHADA-1C	%
con aspa	3,25
con cortinas en arco	0,00
con cruz	21,95
doble cruz	0,81
con dos hojas	0,00
con línea horizontal	0,81
con punto interior	0,00
con rejás	2,44
vacías	13,82
con cortinas a cuatro cuartos	0,00
con cortinas a un cuarto	0,00
con cruz y punto	0,00
con cruz mas cuatro cuartos	3,25
doble cruz mas cuatro cuartos	0,00
dos hojas mas cuatro cuartos	0,00
otros	0,00
con estrella	0,81

TIPOLOGÍA DE PUERTAS-1C.	%
otros tipos	2,44
dos puertas	0,81
tipo mandala	0,00
semicircular	3,25
triangular	1,63
con arco de descarga	36,59
cuadradas	8,94
rectangular	41,46
rectangular vertical	40,65
rectangular horizontal	0,81
sin puerta	7,32
uso de varias tipologías	0,00
puerta en trapecio	0,00
puerta ojival	0,00

TIPOLOGÍAS DE PUERTAS RECTANGULAR VERTICAL-1C	%
dos hojas + dos tiradores en línea	0,00
dos hojas + tirador cuadrado	0,00
dos hojas + tiradores	4,88
una hoja con circulos concentricos	0,00
una hoja con cruz	0,00
con dos hojas	0,00
una hoja con punto interior	23,58
una hoja con tirador cuadrado	0,00
una hoja vacía	0,00
una hoja con dos puntos interiores	0,00
una hoja con línea horizontal + punto	0,00
una hoja ,neoplastico	0,00
una hoja con tirador en línea	1,63
otros	0,00
con tratamiento	0,00

DATOS

5.10.-

DATOS PORCENTUALES EN ESQUEMAS DE CASAS DE 1 CUERPO a la edad de 6 años.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

ASPECTOS COMPOSITIVOS-2C.	%
3d	8,14
rayos x	5,81
dibujos color	73,26
monocolor	26,74
zócalos	1,16
línea base	63,95
no usan línea base	36,05
lateral ciego	30,23
frontal ciego	0,00
simetría en ambos cuerpos	2,791
simetría en frontal	43,02
simetría lateral	2,33
sin huecos	0,00
humanización del dibujo	9,30
otras edificaciones	0,00
1 planta+cubierta	9,30
2 plantas+cubierta	70,93
3 plantas+cubierta	15,12
4 plantas+cubierta	3,49
tejadros con adornos	11,63
tejadros con tratamiento	31,40
trat.en ambos lados de cubierta	13,95
trata.en frontal de cubierta	4,65
trata.en lateral de cubierta	12,79
tejadros sin tratamiento	69,77
planos de planta	0
dibujos urbanos	0
sin indentificar	0

CHIMENEAS-2C.	%
chimenea 3d	0,00
con chimenea	62,79
sin chimenea	37,21
chimenea con humo	56,98
chimenea sin humo	4,65
chimenea con tratamiento	3,49
sin tratamiento	96,51
chime.perpend.al plano de cubierta	31,40
chimenea vertical	29,07
otros tipos	0,00
paralela a línea base	1,16
paralela a plano cubierta	0,00
chimenea en fachada	0,00
chimenea inclinada	0,00
ortogonal al plano	0,00
chimenea flotante	1,16
chime.en el interior plano	0,00

2 CUERPO

DATOS

HUMOS-2C.	%
varios hilos	2,33
circulos compactos	0,00
mezcla	0,00
otros	0,00
tipo W	0,00
contornos	15,12
individual	10,47
fragmentado	4,65
zig-zag	0,00
escoba	6,98
hilo	0,00
letra	5,81
tipo M	0,00
mancha	4,65
nube	9,30
sacacorchos	0,00
trazos paralelos	0,00
discontinua	0,00
alcayata	2,33
varias M	0,00
tipo S	0,00
M opuestas	0,00
tipo árbol	0,00
hilo alcayata	0,00
con circulos	0,00
contornos superpuestos	0,00
varios sacacorchos	0,00

TIPOS CUBIERTAS- 2C.	%
que apoyan en el filo del papel	10,47
cubiertas raras	3,49
rombo+V invertida	2,33
triángulo +rectángulo	10,47
triángulo+rombo	6,98
triángulo común a dos cuerpos	0,00
trapecio+V invertida	0,00
triángulo+trapecio	48,84
V invertida+añadido	0,00
tipo celcha	0,00
triángulo+añadido	16,28
triángulo+triángulo	1,16
varias cubiertas con varios cuerpos	3,49
tejado común a dos cuerpos	2,33
cuerpo en triángulo + añadido	1,16
cuerpo en triángulo + cuadrado	0,00
tejadros planos	0,00
tipo bala o curvos	0,00
triángulo dividido	1,16
triángulo + curvo	0,00
triángulo + cuadrado	0,00
rombo	1,16
trapecio + añadido	0,00
rectángulo + rectángulo	0,00

2 CUERPO

DATOS

TIPOLG.HUECOS EN CUBIERTA-2C. EN FALDÓN LATERAL	%
buhardilla	0,00
circular	2,33
triangular	0,00
cuadradas	4,65
rectangular horizontal	2,33
rectangular vertical	0,00
uso de varias tipologías	0,00
balcones	0,00
ventanal	3,49
con arco descarga	1,16
buhardilla en vista frontal	0,00
otros	0,00

TIPOLOGIAS DE HUECOS CIRCULARES EN CUBIERTAS-2C. EN FRONTAL	%
buhardilla	0,00
circular	46,51
semicircular	0,00
triangular	1,16
cuadradas	2,33
rectangular horizontal	0,00
rectangular vertical	0,00
uso de varias tipologías	0,00
otros	0,00
balcones	0,00
con arco descarga	0,00

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGIAS DE HUECOS CUADRADOS EN CUBIERTA LATERAL-2C	%
con cortinas en arco	0,00
con aspa	1,16
con cruz	1,16
con doble cruz	0,00
con dos hojas	1,16
con reja	0,00
vacía	1,16
cortinas a un cuarto	0,00
cortinas a cuatro cuartos	0,00
otros	0,00

TIPOS DE CUERPOS-2C.	%
común a dos cuerpos	0,00
tipo celcha	0,00
rectag+triángulo	3,49
rombo+triángulo	8,14
rombo+V invertida	3,49
trapecio+triángulo	50,00
trapecio+V invertida	0,00
triángulo+triángulo	3,49
triángulo+cuadrado	2,33
cuerpo c.triángulo+añadido	16,28
con tejados planos	1,16
cuerpos c.tejadros raros	5,81
cuerpo c. varias cubiertas	2,33
cuerpo c.tej.curvos	0,00
cuerpo c.tej.triangular+curvo	0,00
cuerpo c. triángulo dividido	1,16
cuerpo triangular+añadido	1,16
cuerpo c.tej.en rombo	1,16
cuerpo c.tej.trapecio+añadido	0,00
cuerpos c.tej.rectangulo+rectángulo	0,00
que apoyan en filo papel	13,95

DISPOSICION DE CUERPOS CON CUBIERTA TRIANGULO+TRAPECIO-2C	%
cuerpo rectangular	
horizontal+cuadrado	0,00
cuerpo rectangular	
vertical+ rectangular vertical	31,40
cuerpo rectangular	
vertical+ rectangular horizontal	6,98
otros	0,00
c.horizontal+vertical	2,33
c.horizontal+horizontal	1,16
c.cuadrado+horizontal	1,16
c.vertical+cuadrado	3,49
c.cuadrado+vertical	3,49

DATOS PORCENTUALES EN ESQUEMAS DE CASAS DE 2 CUERPOS a la edad de 6 años.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN FACHADAS-2C.		2 CUERPO	PARTE LATERAL		2 CUERPO	TIPOLOGÍAS DE PUERTAS EN FACHADA LATERAL		2 CUERPO	TRATAMIENTOS EN CUBIERTAS-2C			
EN PARTE FRONTAL			EN FACHADA LATERAL-2C			EN PARTE FRONTAL			EN CUBIERTA FRONTAL			
%			%			%			%			
balconeras	1,16	2 CUERPO	con estrella	0,00	2 CUERPO	con arco de descarga	11,63	2 CUERPO	con cresta mas paño teja	1,16		
balcones	3,49		con aspa	1,16		puerta cuadrada	9,30		tejas en ambos	5,81		
disposición huecos sin orden	4,65		con cruz	8,14		puerta rectangular	27,91		cuadrícula en ambos	2,33		
huecos bajo cubierta	16,28		con doble cruz	0,00		rectang.vertical	9,30		con paño teja mas lineas horizontales	1,16		
otros tipos	15,12		con dos hojas	0,00		rectang.horizontal	18,60		tejas mas lineas horizontales	1,16		
buhardillas	0,00		con cortinas en arco lateral	1,16		puerta semicircular	0,00		imaginativo	1,16		
uso varias tipologías	31,40		con cortinas a cuatro cuartos	2,33		puerta triangular	0,00		EN CUBIERTA FRONTAL			
con arco de descarga	1,16		con cortinas a un cuarto	0,00		uso varias tipologías	0,00		con lineas verticales	0,00		
ventana cuadrada	51,16		con reja	0,00		puerta ojival	0,00		con piedras rectangulares	1,16		
ventana rectangular	52,33		vacias	4,65		otros	1,16		con cresta	0,00		
ventana vertical	34,88		cortina lateral con dos arcos	1,16		puertas con frontón triangular	0,00		con lineas horizontales	0,00		
ventana horizontal	17,44					tratamiento de puertas	4,65		con teja	3,49		
ventana semicircular	0,00											
ventana triangular	0,00											
ventana redonda	9,30											
ventana ojival	0,00											
ventanales	3,49											
ventanas dobles	0,00											
ventana fantasia	0,00											
con arco inverso	0,00											
EN PARTE LATERAL				TIPOLOGIAS PUERTAS-2C			TIPOLOGIAS DE PUERTAS RECTANGULAR VERTICAL EN PARTE LATERAL			EN CUBIERTA LATERAL		
balconeras	0,00		%			%			%			
balcones	6,98		Con puertas en ambas fachadas	46,51		dos hojas mas punto interior	5,81		con lineas verticales	2,33		
disposición huecos sin orden	0,00		sin puertas en fachadas	1,16		con dos hojas	1,16		con piedras rectangulares	0,00		
huecos bajo cubierta	5,81		sin puerta en frontal	0,00		con punto interior	29,07		con cresta	0,00		
otros tipos	0,00		sin puerta en lateral	44,19		hoja con tirador adornado	0,00		con lineas horizontales	1,16		
buhardillas	0,00		sin clasificar	8,13		vacias	11,63		con teja	2,33		
uso varias tipologías	12,79		TIPOLOGIAS DE PUERTAS EN FACHADA FRONTAL			otros	1,16		con curvas paralelas	0,00		
con arco de descarga	1,16		con arco de descarga	29,07					con lineas verticales y curvas	0,00		
ventana cuadrada	17,44		puerta cuadrada	11,63					otros	0,00		
ventana rectangular	29,07		puerta rectangular	48,84					paño de teja	1,16		
ventana vertical	25,58		rectang.vertical	48,84					paralela a faldon	2,33		
ventana horizontal	3,49		rectang.horizontal	0,00					cuadrícula	3,49		
ventana semicircular	0,00		puerta semicircular	3,49								
ventana redonda	5,81		puerta triangular	0,00								
ventana ojival	0,00		uso varias tipologías	0,00								
ventanales	3,49		puerta ojival	1,16								
ventanas dobles	0,00		otros	0,00								
ventana fantasia	0,00		puertas con fronton triangular	0,00								
con arco inverso	0,00		tratamiento de puertas	3,49								
TIPOLOGÍAS DE HUECOS CUADRADOS EN CUERPOS-2C												
PARTE FRONTAL												
%												
dos hojas mas cuatro cuartos	1,16	DATOS			DATOS	TIPOLOGIAS PUERTAS RECTANGULARES HORIZONTALES-2C		DATOS				
con estrella	1,16								%			
con aspa	2,33											
con cruz	24,42											
con doble cruz	0,00											
con dos hojas	3,49											
con cortinas en arco lateral	3,49											
con cortinas a cuatro cuartos	2,33											
con cortinas a un cuarto	0,00											
con reja	0,00											
vacias	6,98											
cortina lateral con dos arcos	1,16											
cortina rizada	1,16											
EN PARTE LATERAL												
dos hojas + punto interior	4,65											
con dos hojas	2,33											
con punto interior	4,65											
con lineas horizontal	2,33											
otros	2,33											
vacios	2,33											

DATOS PORCENTUALES EN ESQUEMAS DE CASAS DE 2 CUERPOS a la edad de 6 años.

5.11.-Se caracteriza por :

Su simetría.

En este dibujo queda reflejado el esquema casa tipo a la edad de seis años, vemos como alternan los humos tipo "sacacorchos" y tipo "M." en los esquemas de casas de un cuerpo.

La chimenea es perpendicular al plano de cubierta y su colocación suele ser a la derecha del espectador.

Este esquema se desarrolla en un esquema de dos plantas más cubierta.

En el triángulo de cubierta nos encontramos con el hueco-circular o redondo con una tipología de "con cruz". Su composición en el cuerpo o fachada es simétrica con huecos cuadrados y estos cuadrados contienen una tipología "con cruz" en su interior.

La puerta es de una hoja con tipología de "con punto interior." Aparece la casa descansando sobre una línea base. En esquemas de dos cuerpos solo existe simetría en el cuerpo frontal guardando casi todas las características del esquema de casa de un cuerpo.

En esquemas de dos cuerpos he mostrado una aplicación en el esquema tipo del tratamiento en cubierta ya que es una edad donde este se desarrolla bastante, aquí podemos ver un tratamiento tipo "teja", generalmente al aparecer tratamientos en cubiertas hace que el lenguaje arquitectónico merme su expresividad. La cubierta, como en todas las edades se sigue configurando con triángulo isósceles + trapecio, esta en su parte frontal contiene un círculo con tipología "vacía" y en su parte lateral contiene un hueco-cuadrado con varias tipologías alternadas, tipo "vacía", tipo "aspa" tipo "con cruz" tipo "con dos hojas"... La chimenea se expresa de forma perpendicular al plano de cubierta, se sitúa a la izquierda del observador en la zona frontal y dicha chimenea emana un humo del tipo "contorno" sin fragmentar y sin rellenar. Tanto en esquemas de un cuerpo como en el frontal de los esquemas de dos cuerpos pueden aparecer pequeños elementos, bien huecos u otro tipo de elemento, que al colocarlo en una zona central e intermedia entre plantas, hace que ese dibujo adquiera un matiz humano.

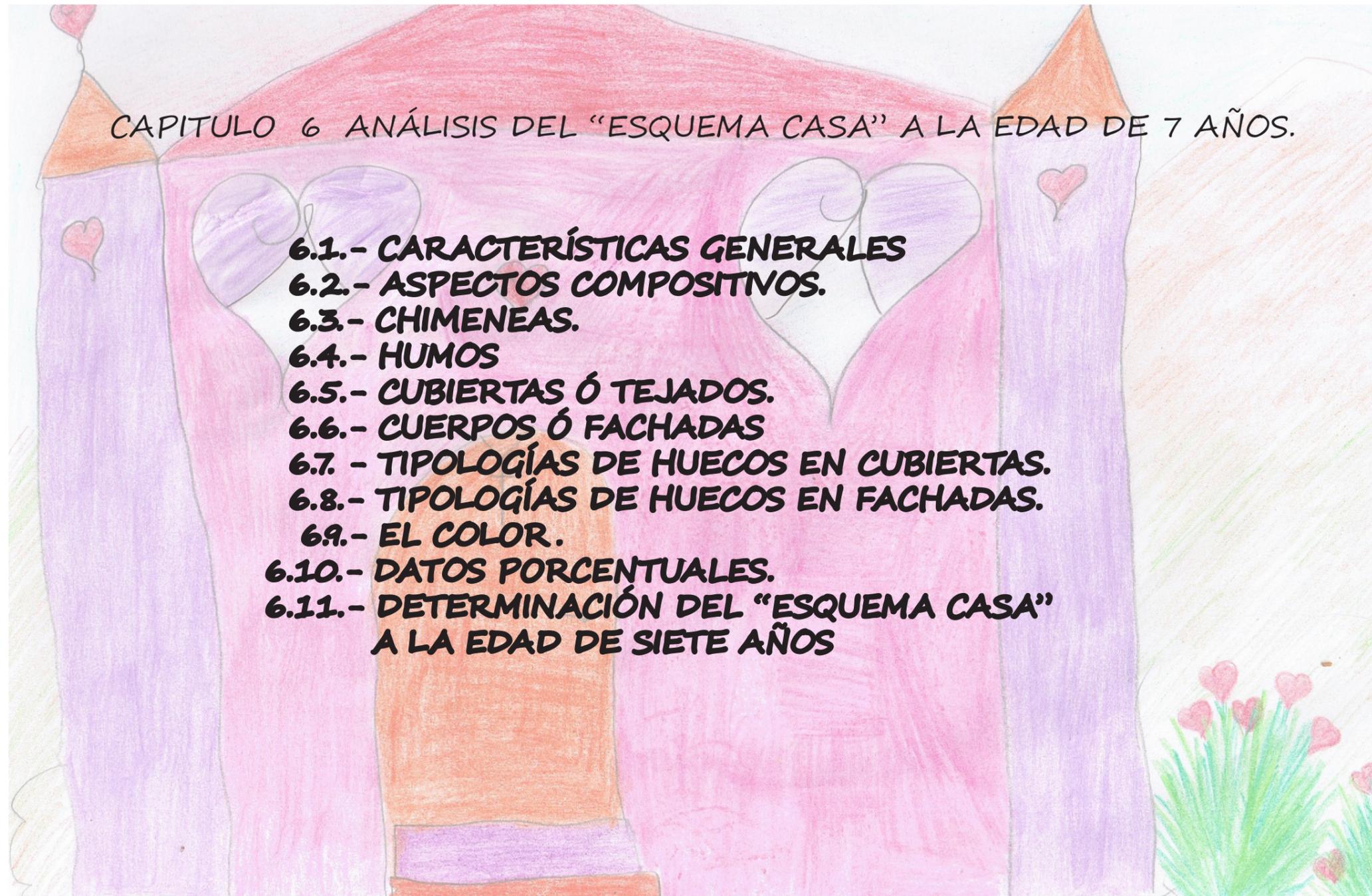


El cuerpo lateral está ausente de simetría y prevalece el hueco rectangular vertical con tipología "con cruz", este hueco alternará con otros elementos del lenguaje arquitectónico en su composición, haciéndole más rico en grafismos. Las puertas son de carácter rectangular vertical con "punto interior" y en el cuerpo lateral del esquema de dos cuerpos se presenta una puerta con rectángulo en horizontal y con "dos hojas con punto interior"

ESQUEMA TIPO DE CASA DE UN CUERPO
EDAD 6 AÑOS

ESQUEMA TIPO DE CASA DE DOS CUERPOS EDAD
6 AÑOS

CONSTRUCCION DEL "ESQUEMA CASA TIPO". 6 AÑOS.



6.1.-CARACTERISTICAS GENERALES A LA EDAD DE SIETE AÑOS.-

Suelen integrar la casa dentro de paisajes creando a si varios planos con lo que los conceptos de "delante" y "atrás" "arriba" "abajo" o "suelo".....lo tienen claro ,conceptos que se usan en los criterios de espacialidad .

La verticalidad no esta controlada del todo aunque la linea es un grafismo limpio en su trazado.

La casa empieza a incorporar ventanas corridas y formas mas complejas como escaleras que están contenidas en la fachada o bien volúmenes pequeños adheridos.

Desaparece algo de riqueza en el dibujo incluso hay menos tratamiento de los elementos.

Suelen aparecer algún tipo de adorno arquitectónico entorno a los huecos de fachada, tal es el caso por ejemplo de la aparición del alfeizar de ventana.

Al existir mas tejados con tratamiento, los huecos en cubierta disminuyen.

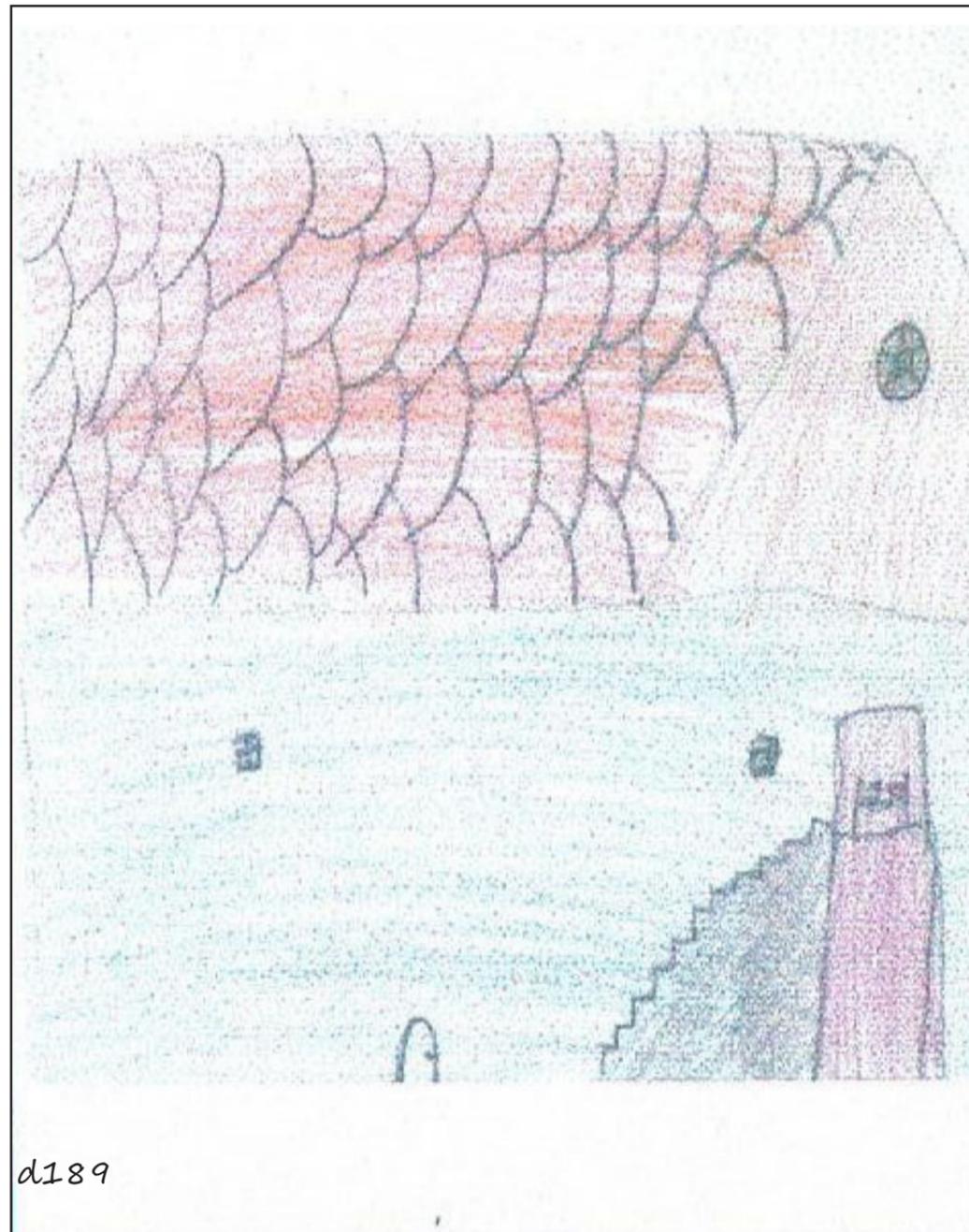


d187



d188

d187 Como vemos a esta edad el paisaje es importante, la casa ya no esta aislada, ahora se integra dentro de un paisaje en el cual queda reflejado una sucesión de planos buscando la profundidad,
d188 también aparece el paisaje, el espacio se organiza tanto superiormente como inferior como lateralmente, hay una organización espacial, se intenta crear una atmósfera.
Podemos apreciar el tratamiento en cubierta, que a esta edad es común.
La aparición de balcones, ventanales...es otra característica de esta edad. (este dibujo es único en la edad estudiada).



d189 en este dibujo apreciamos la incorporación de escaleras que ascienden a la planta superior donde se encuentra el acceso a vivienda.

d190 se aprecia tratamiento en cubierta además de un rico lenguaje en nuevos huecos de fachada.

6.2.-ASPECTOS COMPOSITIVOS A LA EDAD DE SIETE AÑOS.-

La simetría es una característica en los esquemas de un cuerpo y de dos cuerpos.

Predomina el color en los dibujos realizados.

Tanto los esquemas de casas de un cuerpo como los esquemas de casas de dos cuerpos están configurados por dos plantas mas cubierta.

Esta cubierta bien sea la triangular como la formada por triángulos+trapezio se suele tratar bien con tejas u otros grafismos ademas de aparecer esta adornada con otros elementos típicos de la casa unifamiliar, bien veletas, antenas, pajarillos...etc.

El hueco-balcon empieza a surgir con mas fuerza y se mantiene como constante a todas las edades los huecos bajo cubierta.

La humanización del dibujo aparece mas en los esquemas de un cuerpo que de dos cuerpos.

El 3D sigue apareciendo con mas fuerza que en edades anteriores.

El paisaje no aparece mucho, la casa se introduce en el paisaje intentando crear profundidad con la elaboración de dos planos, el plano donde esta la casa y el plano posterior con montañas ó bien el paisaje se desarrolla en forma lineal sobre la linea base.

La ejecución del dibujo es una aplicación limpia aunque la verticalidad de las lineas rectas es algo todavía por perfeccionar.

6.3.-CHIMENEAS.-

La chimenea la suelen colocar a lo largo del perímetro de la cubierta, pero a esta edad aparece un tipo de chimenea que rompe ese concepto, aparece de forma perpendicular al plano inclinado de la cubierta, es decir, ortogonal al plano. esto es un gesto de intentar colocar un elemento en 3D.

En esquemas de un cuerpo predominan las chimeneas con humo y de tipo perpendicular al plano de cubierta, aunque hay un gran porcentaje de chimeneas de tipo vertical.

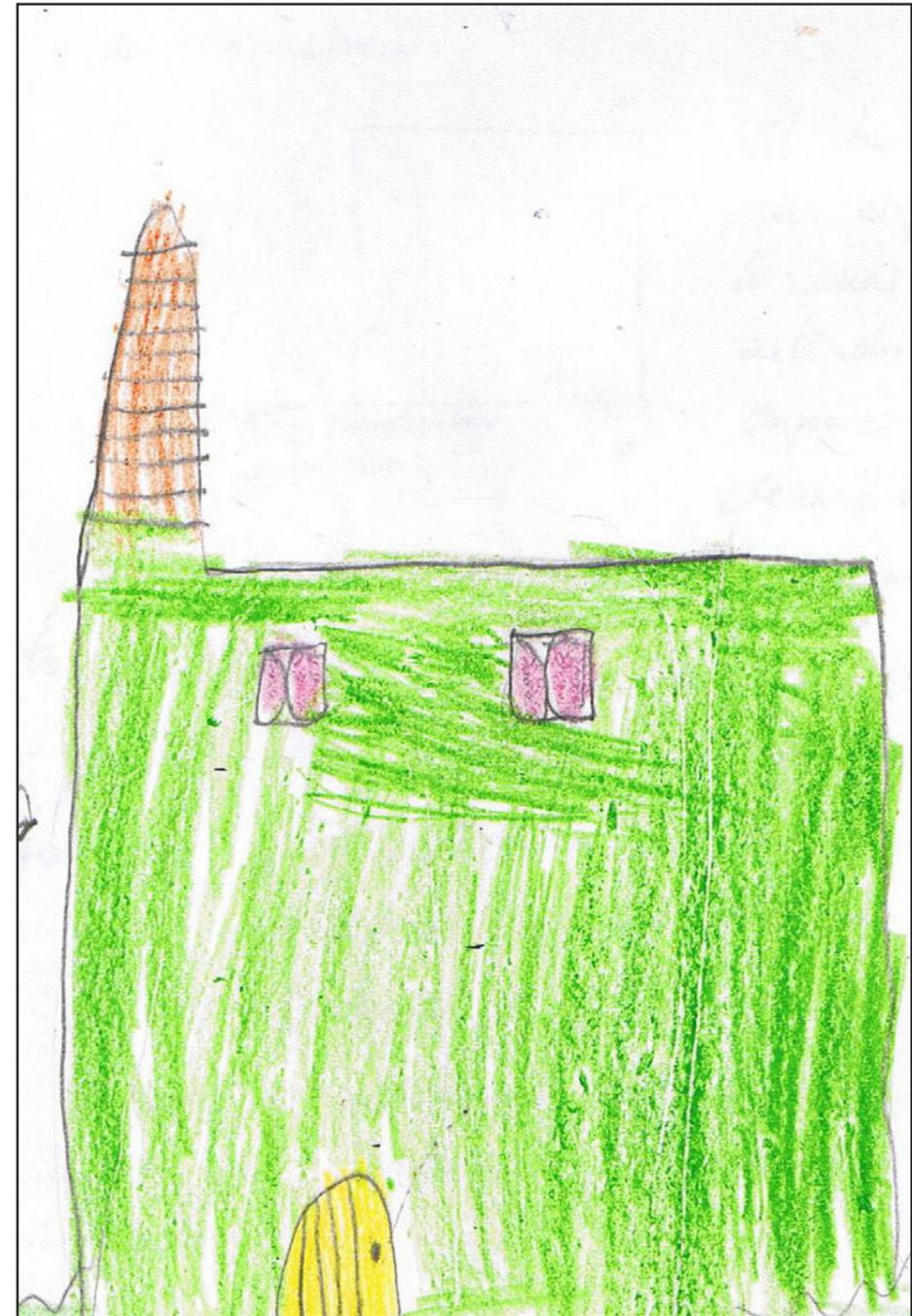
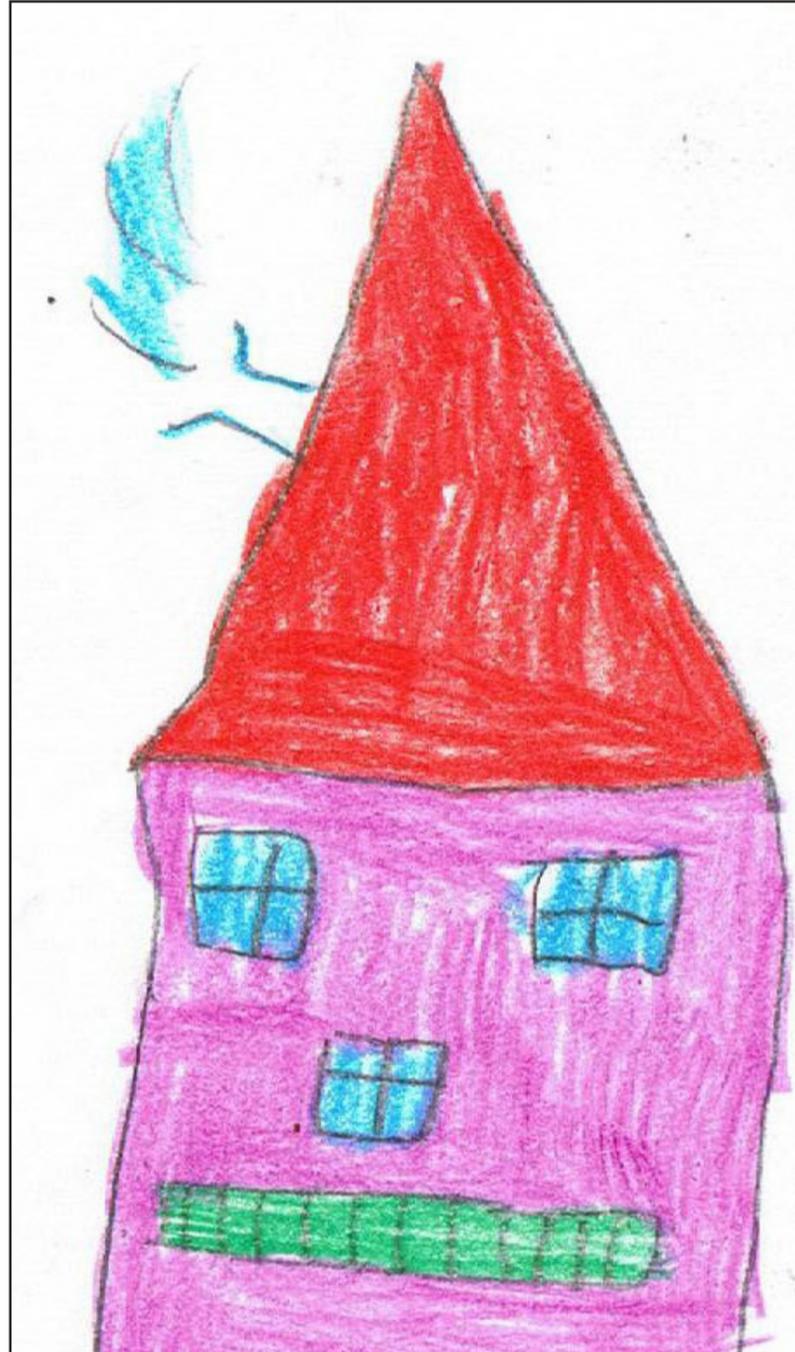
En los de dos cuerpos la chimenea adquiere el carácter vertical.

LA CHIMENEA.

En estos dibujos vemos otros modelos de chimeneas que se dan en esquemas de casas de un cuerpo y cuya cubierta esta bien diferenciada.

En la cubierta triangular vemos como la chimenea no es un rectángulo, sino que en su salida de humos esta se abre, parece el gesto olímpico soltando palomas de la paz.

En el dibujo de la cubierta plana, vemos como la chimenea esta sin humo pero si con tratamiento, claro suponiendo que esto no sea una chimenea, puede ser una torre....sin calificar, no esta claro.



Distintos modelos de chimeneas en esquemas de casas de un cuerpo.

LA CHIMENEA.

En estos esquemas de dos cuerpos vemos como la chimenea cuando se coloca sobre la cubierta lateral, esta se ejecuta en vertical generalmente.

En el otro dibujo vemos un nuevo concepto que empieza a aparecer y es la inclusión de la chimenea dentro del plano de cubierta lateral, este se sitúa de una manera perpendicular a dicho plano.

Sin duda este es un elemento 3D, se sale de la ley de frontalidad que nos acompaña hasta ahora.



6.4.-HUMOS.-

En esquemas de un cuerpo ,predominan los humos de tipo "contorno. "Este contorno suele ser sin fragmentar y sin relleno de color.

En dos cuerpos se utiliza también del tipo "contorno" sin fragmentar y sin relleno de color , aunque también hay un cierto porcentaje del tipo "nube." igualmente sin fragmentar y sin rellenar.

Tanto en esquemas de un cuerpo como de dos cuerpos la variedad de tipos de humos es extensa, mas o menos se llega a observar

EL HUMO.



Distintos tipos de humos que pueden aparecer a esta edad de los siete años, esta etapa es rica en variedad de tipos de humo, que en esquemas de un cuerpo suelen estar alrededor de diez tipos y en esquemas de dos cuerpos suele haber una extensión de quince a dieciséis tipos de humos.

EL HUMO.



Vemos dos esquemas de casas de dos cuerpos distintos, el primero la chimenea emana humo tipo "M", el segundo dibujo que parece dos adosados, el humo sería del tipo "contorno" sin fragmentar y relleno, estas variantes las podemos ver en el esquema general de tipologías.

6.5.-CUBIERTAS.-

En esquemas de un cuerpo ,predomina en un gran porcentaje los tejados de tipo triangular, que formara parte de todos los esquemas de un cuerpo que se van a tratar en esta tesis doctoral.

En los esquemas de dos cuerpos el tejado tipo es el formado por triángulos y trapecio, que al igual que la cubierta de los esquemas de un cuerpo, va a prevalecer en todos los esquemas tratados.

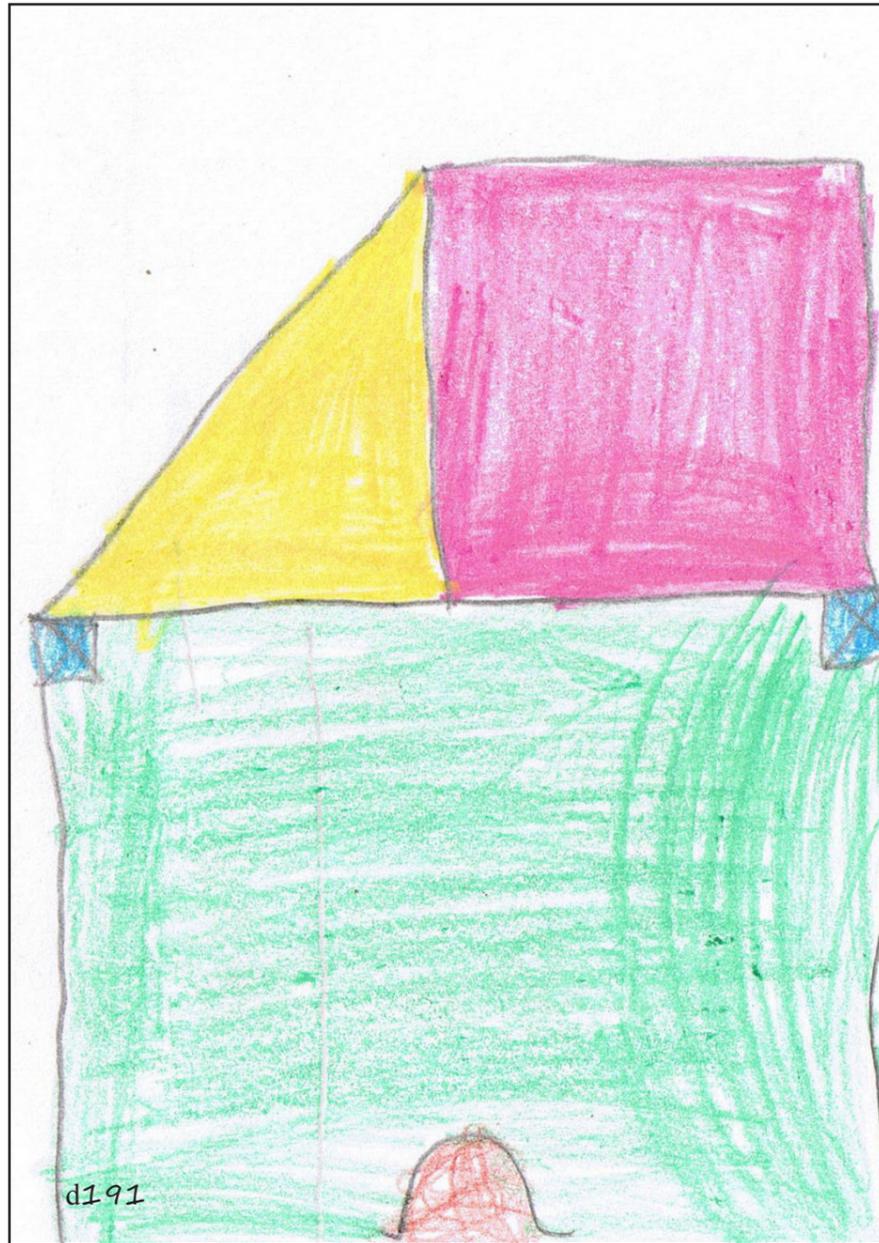
Estas dos características se repiten en todas las edades en un amplio porcentaje.



El niño va tomando referencias de la realidad, así por ejemplo vemos la relación entre el tratamiento que le da el niño/a la cubierta del dibujo y la fotografía de un paño de cubierta real.



LA CUBIERTA.



En d191 vemos una cubierta formada por triángulo mas cuadrado sobre un esquema de casa de un cuerpo, el niño/a ,usa un triángulo rectángulo, este ,aparece también combinado con rectángulos.

d192 el triángulo adopta forma de sombrero, esta percepción se acentúa al no existir la línea de alero de forma continua.

En d193 aparecen en esta etapa en cubierta una serie de adornos que son ajenos al tratamiento de cubierta que pudieran hacer. Son elementos lineales e independiente.

LA CUBIERTA.



d194 Esta rotura o no continuidad de cubierta aparece en esta edad y da la sensación de que el niño no conoce el triángulo rectángulo como en el dibujo anterior o bien hacer un trapecio para unir los dos tejados, se denota una falta de conceptos de espacialidad, ya que en esta edad predomina la cubierta de triángulo y trapecio en gran porcentaje.



d195 Los esquemas de dos cuerpos pueden ser a veces una suma de casas con cubiertas triangulares, aquí vemos como se redondea el vértice del triángulo, característica de los cuatro y cinco años en esquemas de un cuerpo.

6.6.-CUERPOS.-

En casas con un cuerpo ,este adopta la forma de rectángulo en vertical y este cuerpo apoya por lo general sobre una línea base, esta línea base puede ser el borde inferior del papel o bien una línea que traza el niño/a sobre la cual ira apoyada el esquema casa.

En esquemas con dos cuerpos predominan aquellos cuerpos que están asociados a las cubiertas ejecutadas con triángulo y trapecio las cuales determinan dos cuerpos de carácter rectangular, en frontal adopta el carácter vertical al igual que en el lateral, los cuerpos no suelen ser muy estilizados, mas bien su tendencia es a ser de pocas plantas.



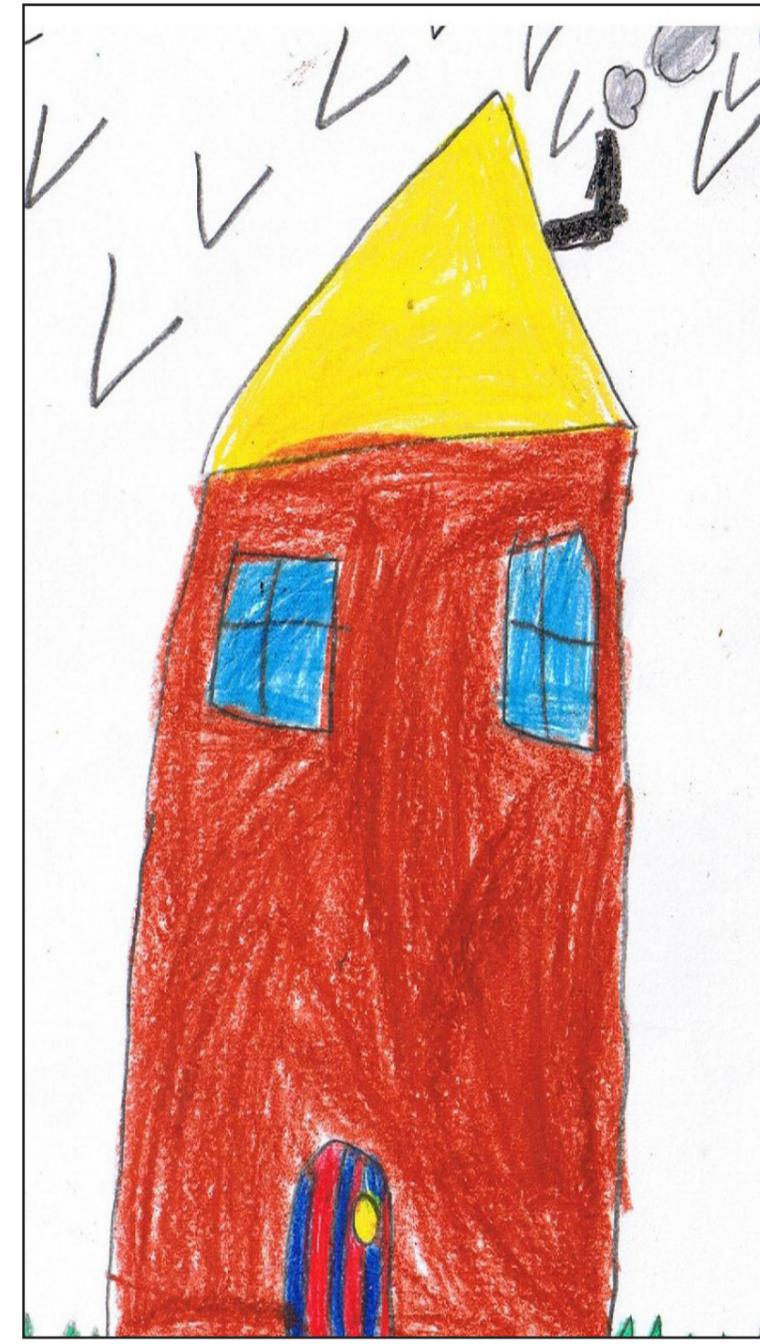
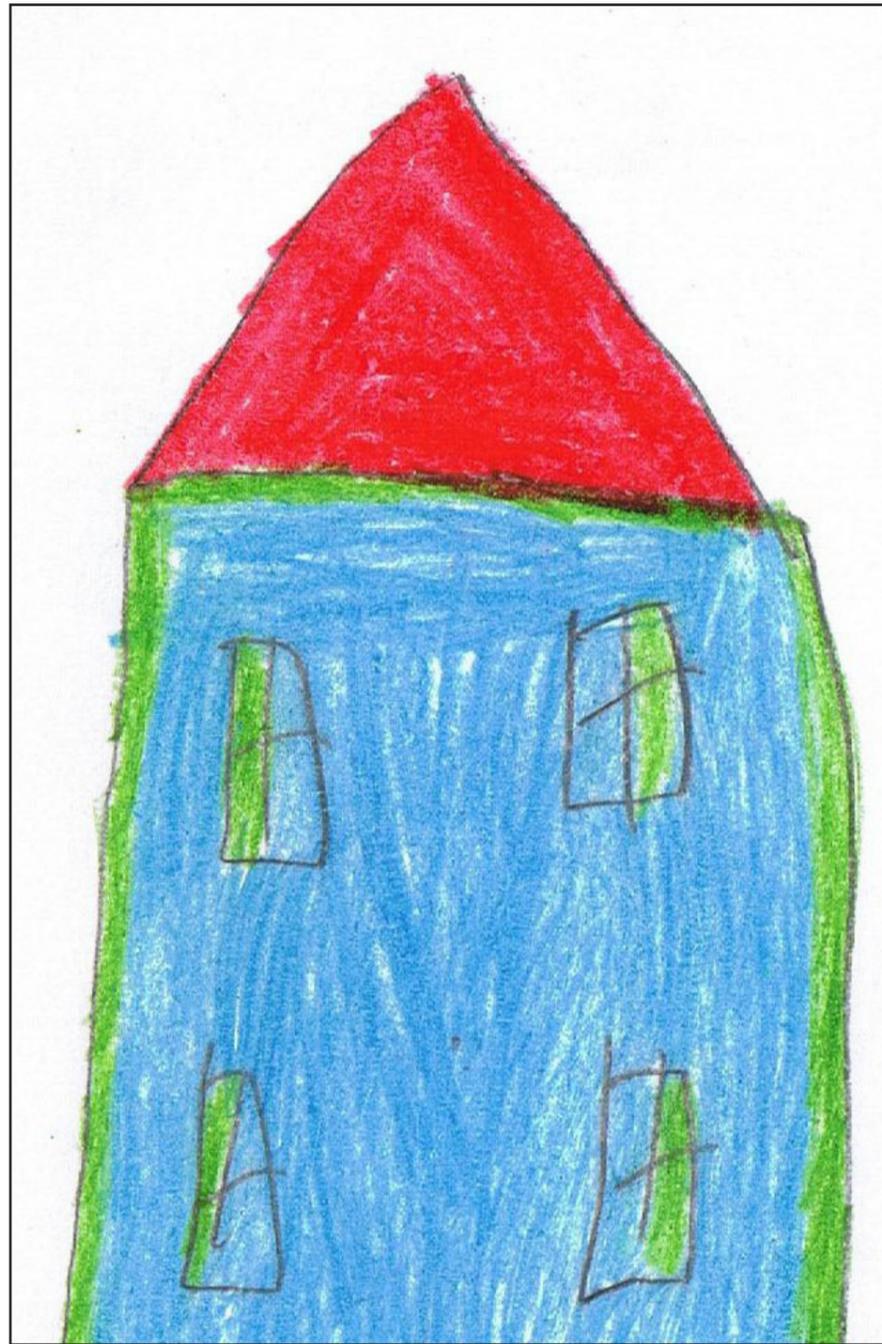
Este esquema de dos cuerpos tiene un triángulo deformable en fachada frontal y posee una cubierta en el cuerpo lateral a modo de gorra ó boina.

Se aprecian una serie de escaleras que suben por fachada y acceden a la vivienda a través de una puertas ovaladas-circulares con doble cruz interior.

Este dibujo al ser único se puede clasificar en el archivo "otros", pero ello no quiere decir que no se tenga en cuenta, este dibujo puede decirnos cosas sobre el aprendizaje del niño/a.

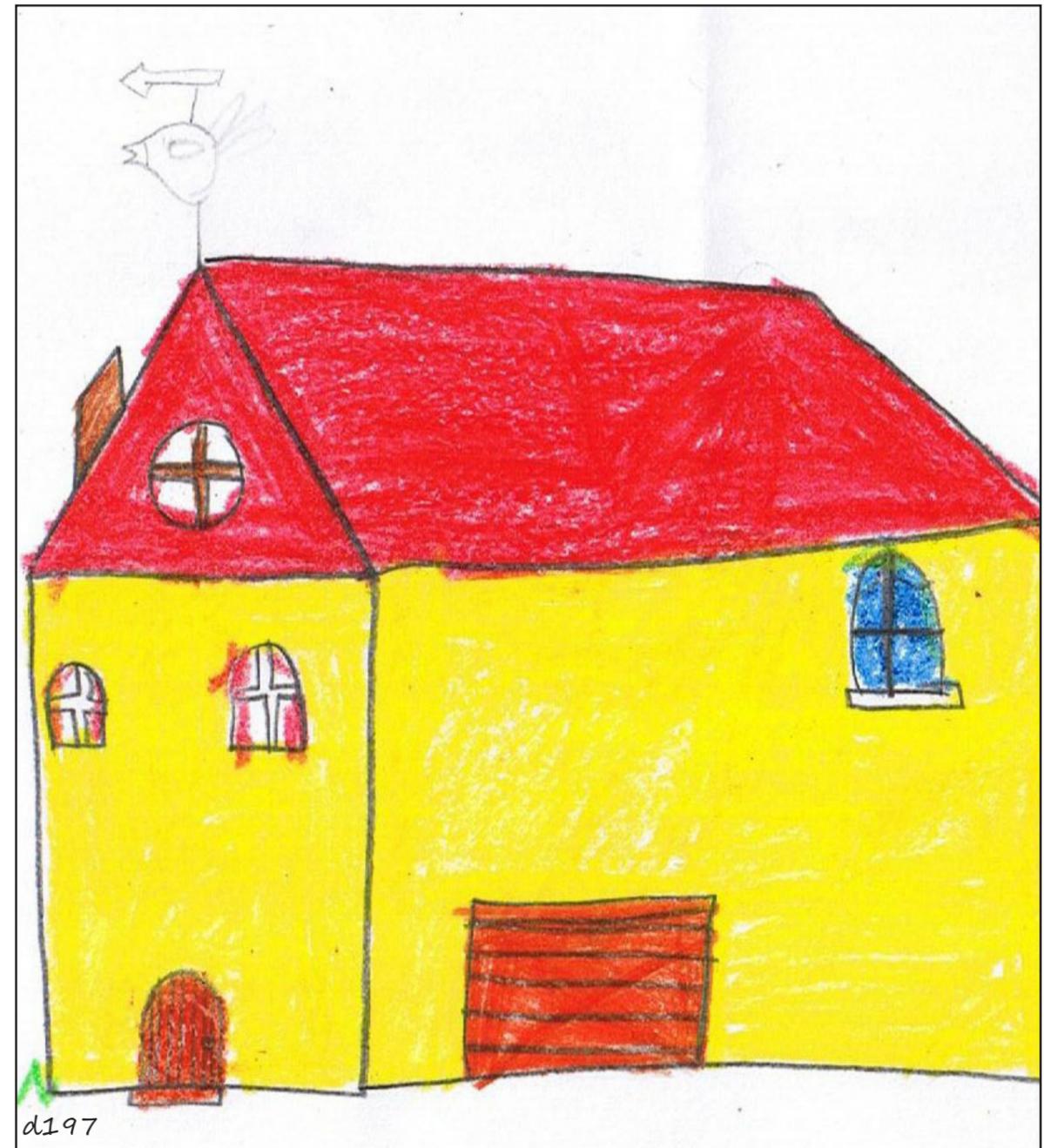
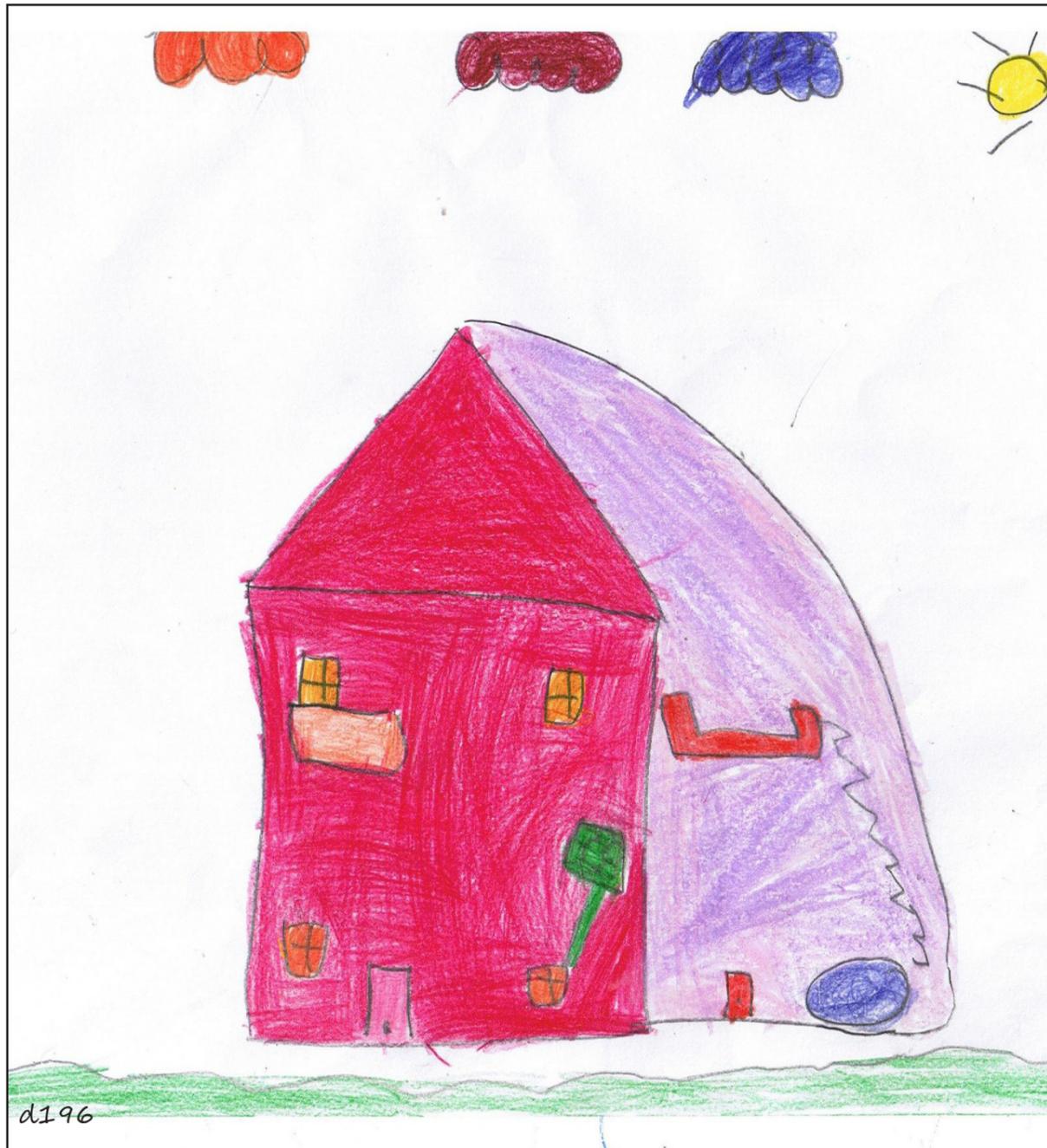
Hay que prestar atención a los esquemas casas que son únicos o que se presentan en poco porcentaje.

EL CUERPO Ó FACHADA.



DIBUJOS CON EL MISMO TIPO DE CUERPO, RECTANGULAR VERTICAL Y CON NO MAS DE TRES PLANTAS

EL CUERPO Ó FACHADA.



d196 Es un esquema con cuerpo frontal al cual se le añade un intento de triángulo deformado como segundo cuerpo, esto se da mas en edades mas tempranas. En d197 El cuerpo puede ser el mismo que la cubierta formada por triángulo +trapecio, este tipo de cuerpos suelen albergar varios tipos de cubiertas.

6.7.-TIPOLOGÍAS HUECOS EN CUBIERTA.-

En el esquema de un cuerpo es el círculo el hueco que mas predomina en cubiertas.

En esta etapa no hay mucha variedad en tipologías de huecos en cubierta, aparte del círculo podemos encontrarnos huecos cuadrados y ventanales.

En esquemas de dos cuerpos ocurre lo mismo, no es una etapa muy productiva en cuanto a huecos en cubierta.

6.8.-TIPOLOGÍAS HUECOS EN CUERPO.-

Suelen aparecer balcones aunque no es un elemento que predomine pero si empiezan a aparecer en el esquema casa.

Los huecos ventana que mas predominan en los esquemas de un cuerpo son las de tipo cuadrado aunque no muy lejos le siguen los huecos rectangulares ya sean de corte vertical u horizontal.

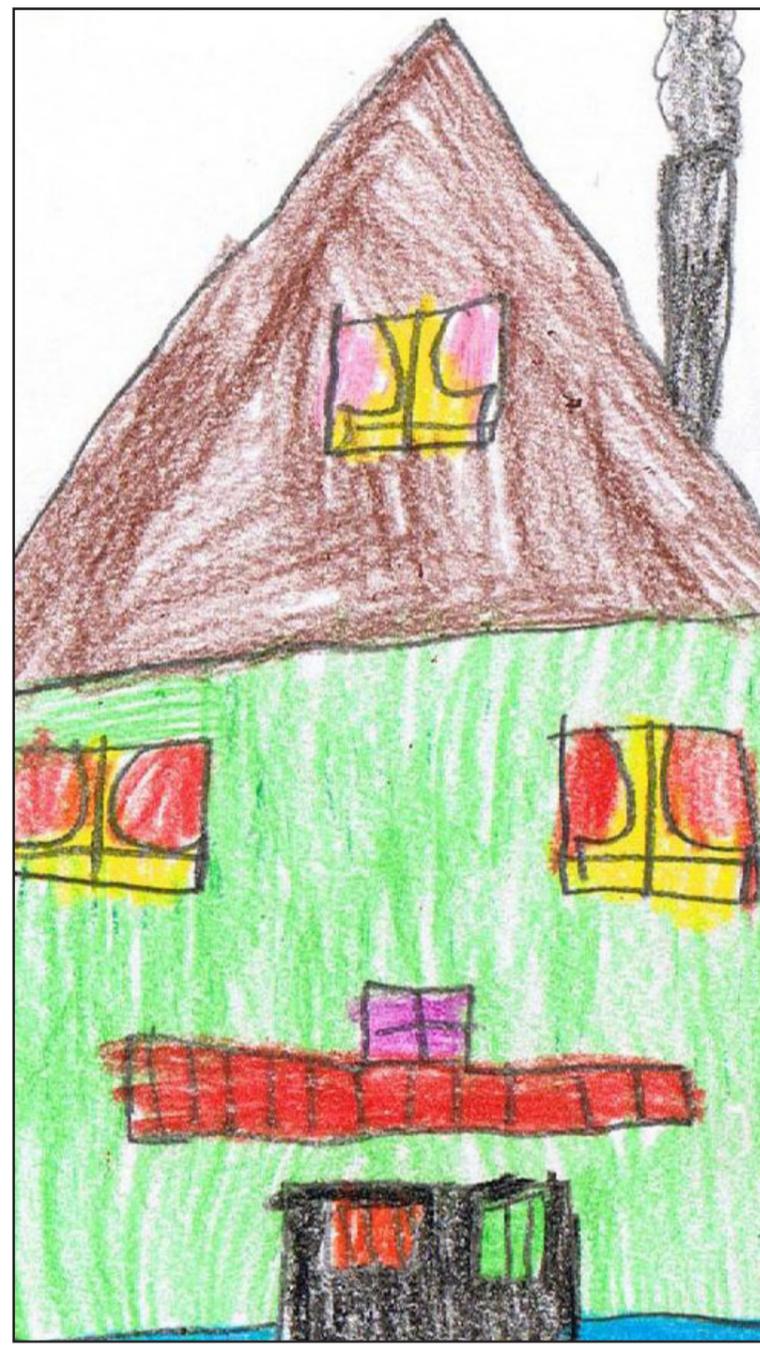
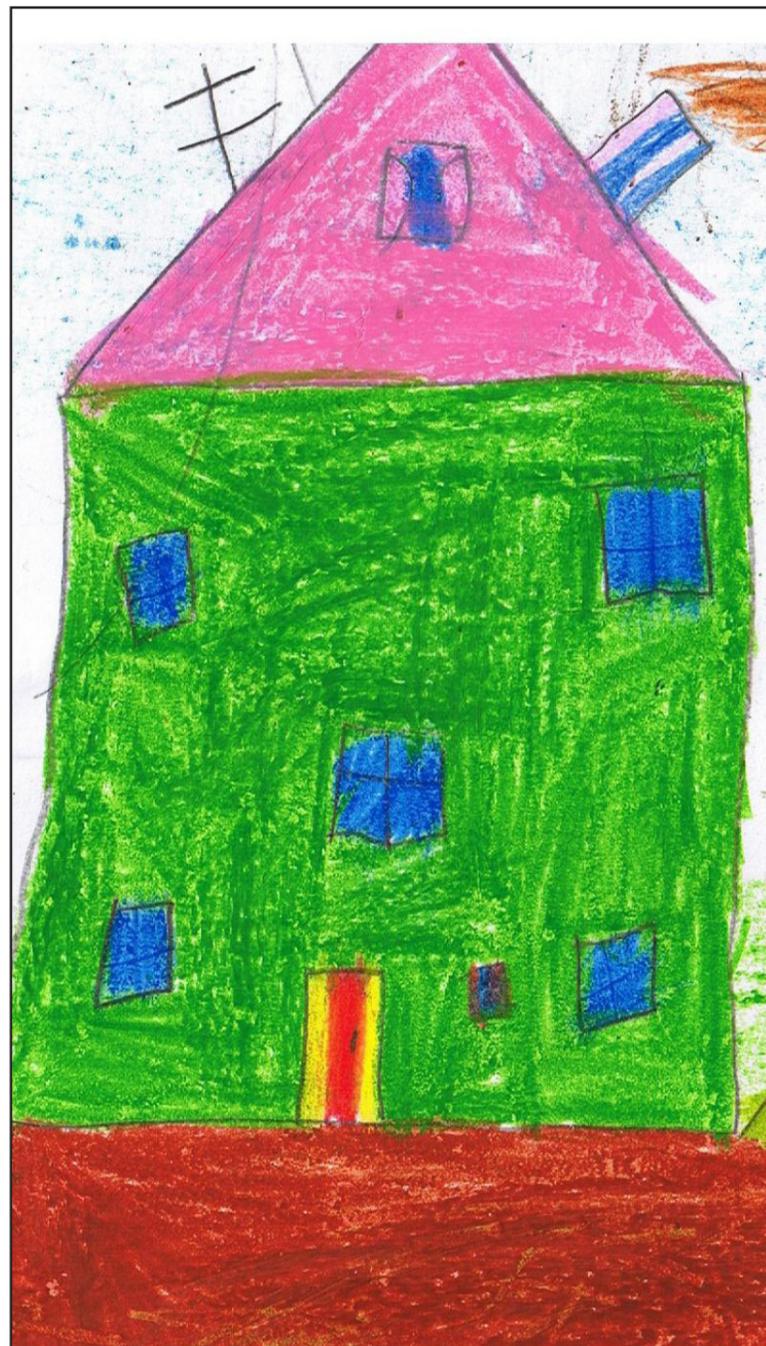
Hay una riqueza del lenguaje arquitectónico en esquemas de un cuerpo produciendo alrededor de ocho o nueve tipologías de huecos-ventana.

En esquemas de dos cuerpos también existe una gran riqueza del lenguaje en cuerpos, variando desde huecos con arco de descarga ,balcones, balconeras,.....pasando por varias tipologías....definidas estas en las tablas expuestas en esta etapa.

En las puertas "con punto interior" este, va evolucionando y se presenta con pequeños adornos o evoluciona hacia el círculo.

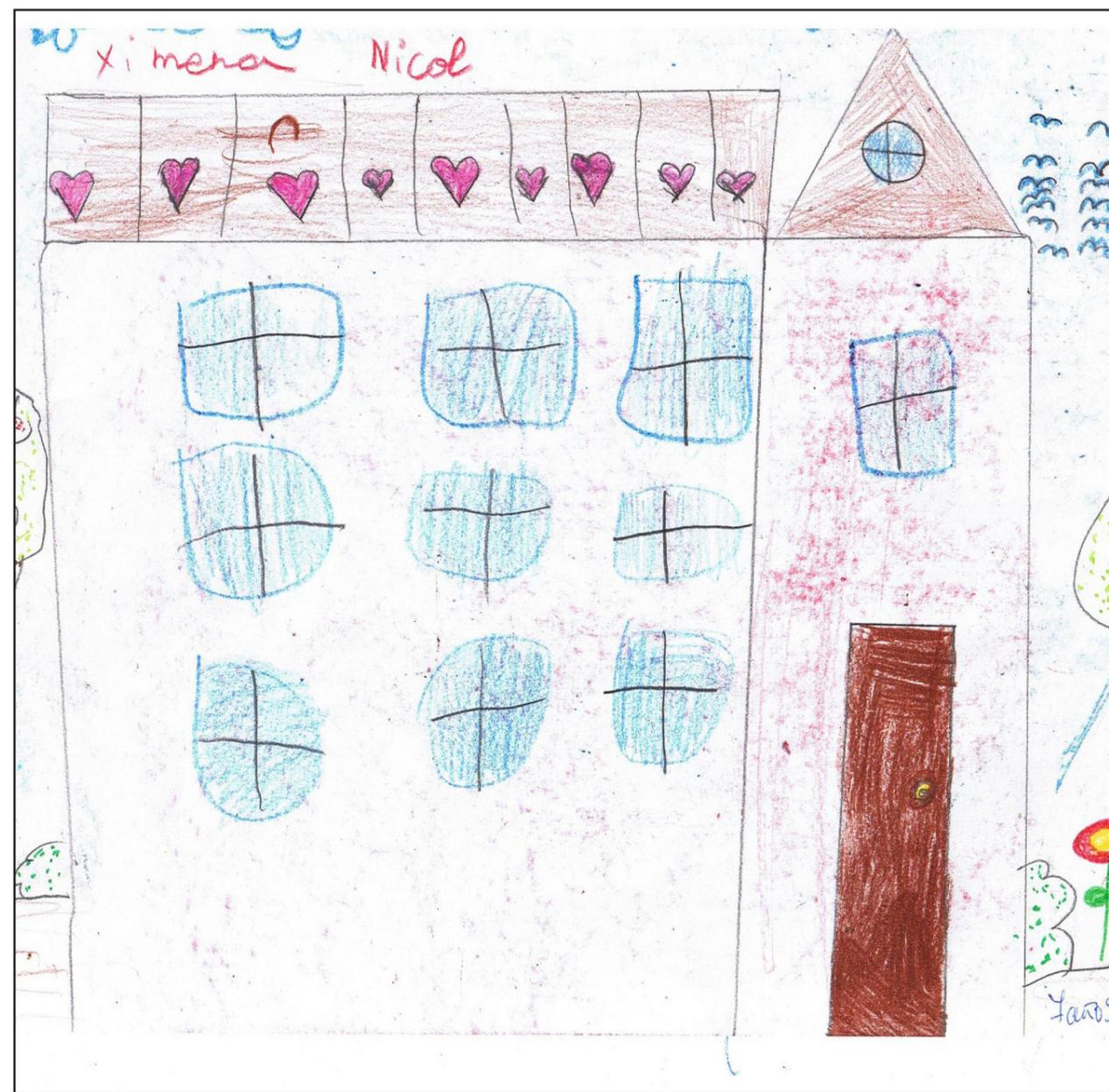
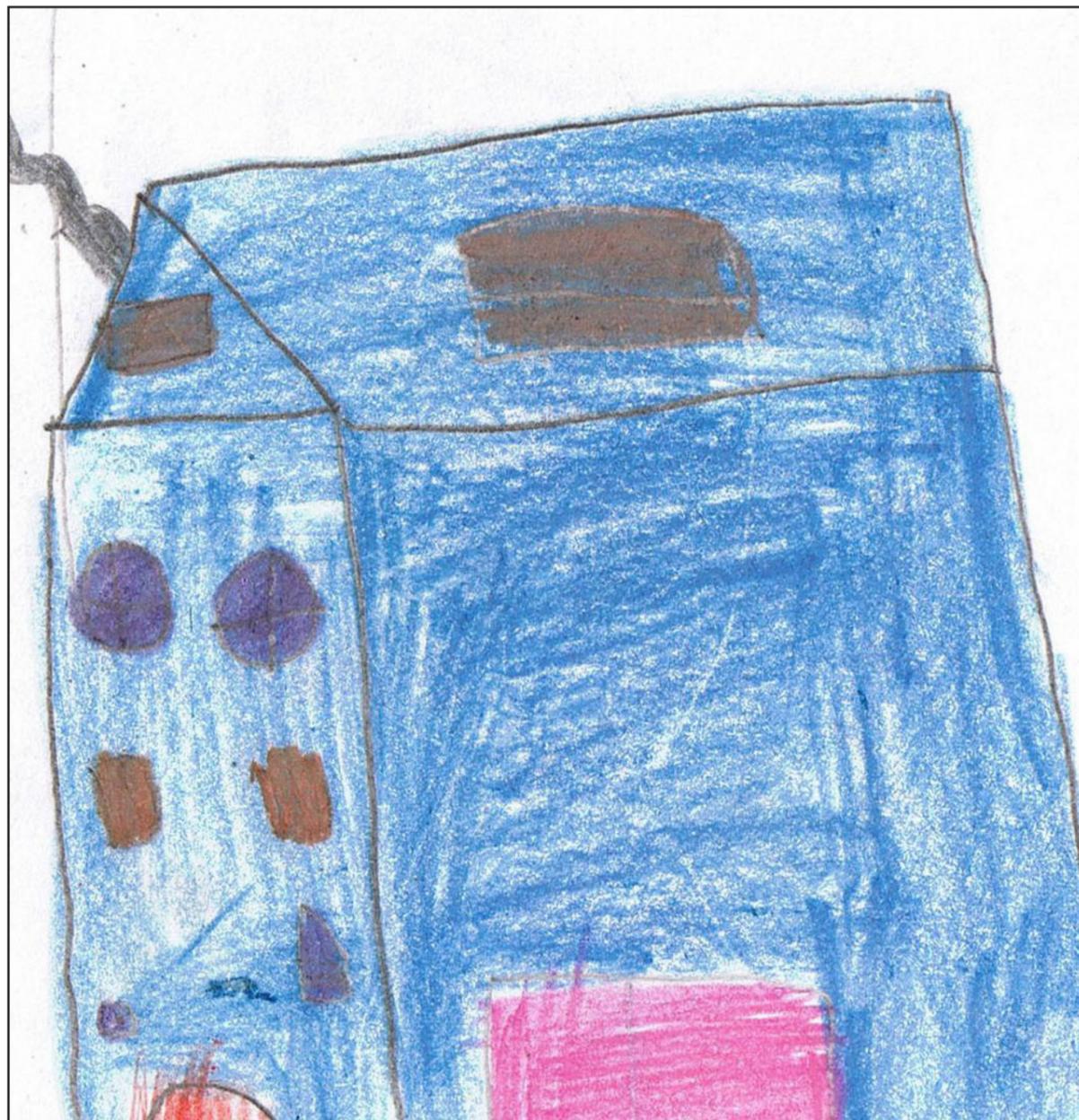
Las puertas se expresan con la geometría del rectángulo adquiriendo esta un carácter vertical.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN CUBIERTA.



En estos dibujos podemos apreciar las tipologías de huecos existentes en cubierta, en el triángulo frontal aparece el cuadrado, rectángulo como huecos, esto no suele ser muy normal ya que el hueco que predomina es el círculo, o mejor dicho un ovalo, espiral.....tendientes a ser círculos. Estos huecos aparecen con tipologías interiores como cortinas en arco, cortinas recogidas y con cruz y vemos un aspa en el hueco circular.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN CUBIERTA.



En estos esquemas de dos cuerpos apreciamos paralelepípedos como huecos tanto en cubierta frontal como lateral, no suele ser común su uso. En el otro dibujo marcado por un grado de fantasía, apreciamos una serie de corazones en cubierta lateral que no se han tomado como huecos, en su cubierta frontal si aparece el típico hueco redondo, centrado y con cruz interior.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN FACHADA.



En el dibujo de la casa amarilla vemos ejecutados perfectamente el cuadrado, el triángulo y el rectángulo y un trapecio en cubierta, podemos decir que hay un perfecto conocimiento de la geometría básica, podemos apreciar que no hay simetría en la composición de dichos huecos. Podemos apreciar que la ejecución de la línea ha sido realizada con regla. El dibujo adjunto, mantiene la característica de "huecos bajo fachada", vemos al cuadrado con tipología de cortinas a cuatro cuartos, el cuadrado se repite en la puerta, mantiene una simetría compositiva.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN FACHADA.

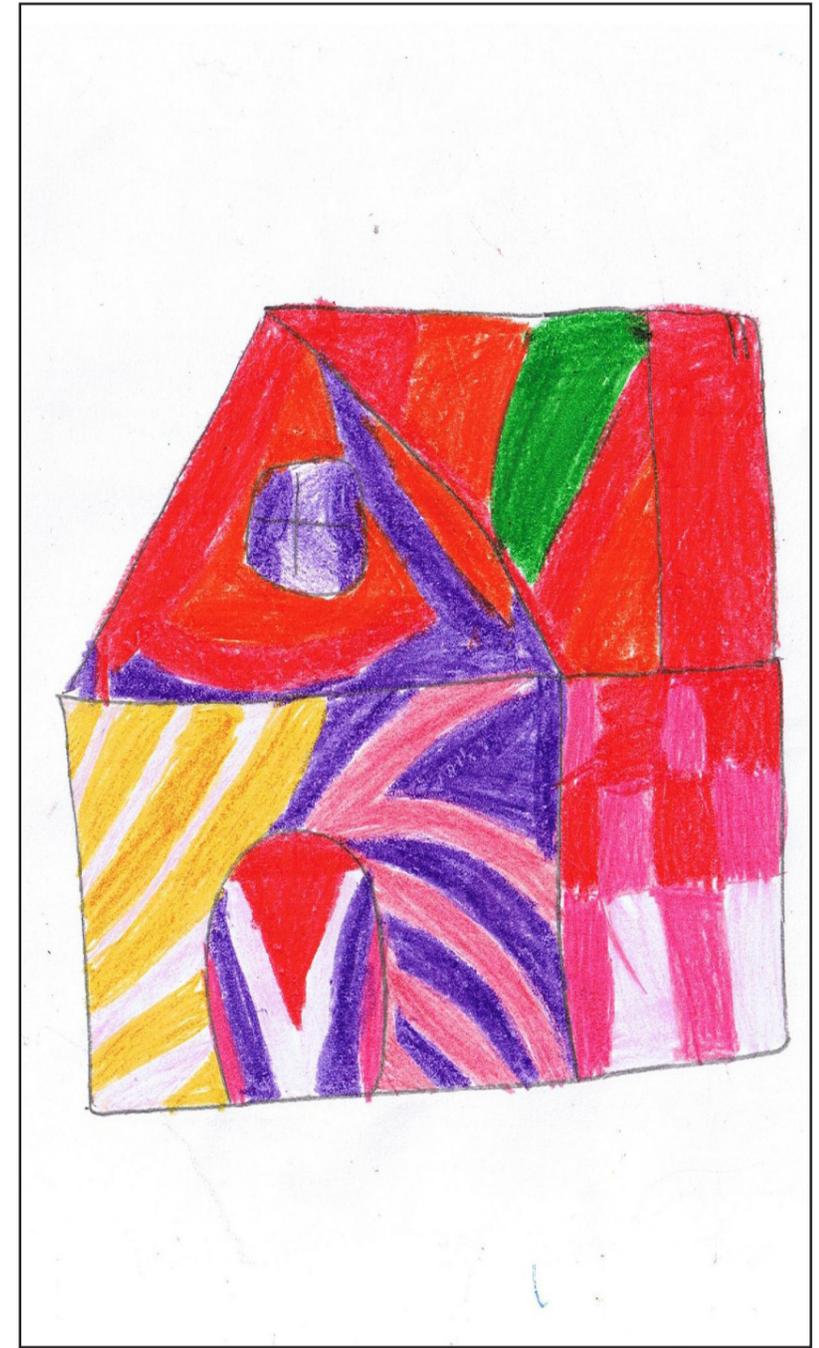
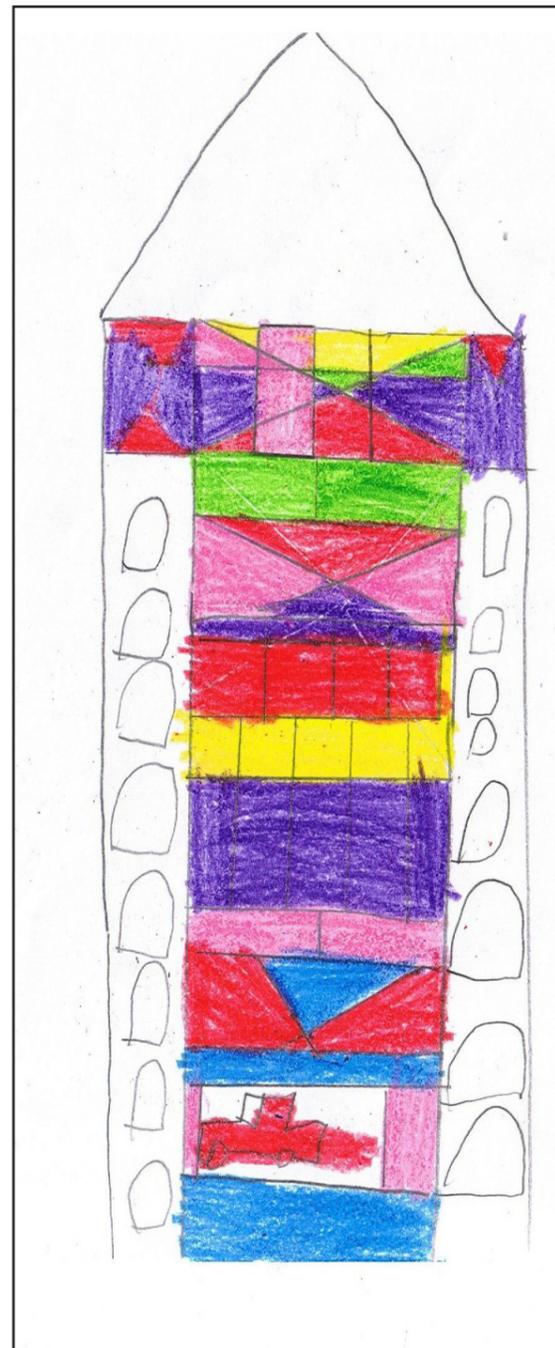


Un dibujo de este tipo es difícil que se haga comúnmente por los niños/as, la fachada frontal y lateral son ricas en huecos, estas fachadas están muy perforadas, incluso aparecen elementos anexos al esquema de dos cuerpos en su parte lateral. También su cubierta aparece con huecos grandes y grafiados con el trapicio. Es un dibujo muy expresivo y rico en elementos. Este dibujo denota un orden espacial aunque su representación sea frontal ó 2D.

6.9.-EL COLOR.-

Al niño/a le gusta el color, el color explosivo, son "Fauves", encuentran en el color un medio de expresión y en la medida que puedan sus dibujos irán cargados de color, parece que para ellos el sinónimo de color es la alegría, vida.

EL COLOR.



Distintas aplicaciones del color a la edad de siete años.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

ASPECTOS COMPOSITIVOS 1C.	%
1 planta + cubierta	3,23
2 plantas + cubierta	56,99
3 plantas + cubierta	26,88
4 ó mas plantas + cubierta	11,83
simétricos	61,29
asimétricos	38,71
alineados por planta	91,40
sin alinear	8,60
colocados sin orden	5,38
aparición de balcones	7,53
huecos bajo cubierta	15,05
uso línea base	61,29
no usa línea base	37,63
zócalos	2,15
sin clasificar	0,00
dibujos urbanos	0,00
dibujos a color	73,12
dibujos monocolor	26,88
planos de planta	0,00
humaniz. del dibujo	0,00
aparición de rayos x	2,15
aparición del 3d	2,15
otras edificaciones interiores	1,08

TIPOS DE CHIMENEAS-1C	%
en fachada	0,0
paralela plano cubierta	0,0
paralela a línea tierra	2,2
perpendicular a plano de cubierta	31,2
vertical	28,0
chimenea 3d	0,0
otras	0,0
chimenea con codo	4,3
chimenea flotante	1,1
chimenea en faldón	0,0
chimenea inclinada	0,0
chimenea con humo	51,6
chimenea sin humo	7,5
sin chimenea	32,3
con chimenea	63,4
con tratamiento	4,3
humo sin chimenea	1,1

1 CUERPO

TIPOS DE HUMOS -1C	%
contorno	9,68
c.fragmentado	1,08
c.individual	8,60
c.zig-zag perpend.	4,30
tipo hilo	3,23
h.fino	3,23
h.gordo	0,00
trazos paralelos	1,08
tipo m	3,23
tipo v	0,00
tipo letra	0,00
tipo mancha con zig-zag	5,38
nube	7,53
n.fragmentada	2,15
n.individual	5,38
n.superpuesta	4,30
sacacorchos	0,00
espiral ascendente	0,00
tipo escoba	2,15
mezcla	0,00
doble hilo	0,00
alcayata	0,00
cadena	7,53
varios hilos	0,00
otros	2,15
tipo m paralelo	0,00
tipo s	0,00
varios sacacorchos	0,00
espirales	0,00
línea discontinua	0,00

TIPOS DE CUBIERTAS-1C	%
con visión frontal de faldón	0,00
cubierta plana	5,38
dos cubiertas y un cuerpo	5,38
con v invertida	0,00
tejados curvos	0,00
tejados en trapecio	4,30
raros	2,15
tejados triangulares	77,42
cubiertas dobles en altura	0,00

TIPOLOGÍAS HUECOS CUBIERTA-1C	%
huecos circulares	20,43
huecos cuadrados	3,23
rectangular	0,00
rectangular horizontal	0,00
rectangular vertical	0,00
huecos semicirculares	0,00
huecos triangulares	0,00
otros	0,00
uso varias tp	0,00
ventanales	1,08
buhardillas	0,00
balconeras	0,00
balcones	0,00

DATOS

1 CUERPO

TIPOLOGIA HUECOS CIRCULARES EN CUBIERTA-1C.	%
con aspa	0,00
con cruz	11,83
con doble cruz	2,15
2 hojas	0,00
espiral	0,00
otros	0,00
vacías	3,23
circulos concentricos con aspa	0,00
tipo punto	1,08
circulos concentricos	1,08
tipo reja	1,08
circulo interior	0,00
estrella	0,00
con estrella y circulo interior	0,00
2 hojas mas cuadrícula	0,00
con cruz mas cruces interiores	0,00
con cortina recogida mas cruz	0,00
con cruz mas punto central	0,00
con doble circulo mas cruz	0,00
con doble circulo mas doble cruz	0,00

TIPOS DE CUERPOS -1C.	%
de tipo cuadrado	15,05
de tipo rectangular	74,19
rectangular horizontal	11,83
rectangular vertical	62,37
de tipo irregular	0,00
cuerpo con v invertida	0,00
cuerpo con trapecio	2,15
cuerpo con triángulo	4,30
cuerpo con frontón	0,00

TIPOLOGÍA HUECOS- VENTANAS EN FACHADAS-1C.	%
irregular	15,05
triangular	2,15
ventanales	6,45
cuadradas	53,76
circulares	7,53
con arco de descarga	5,38
rectangulares	72,04
rectangulares en vertical	34,41
rectangulares en horizontal	35,48
semicircular	0,00
uso de varias tipologías	0,00
otras	1,08
arco en esquina	0,00
cuadradas con vértices redondeados	0,00
tipo pala	0,00

DATOS

1 CUERPO

TIPOLOGIAS DE HUECOS CUADRADOS EN FACHADA-1C	%
con aspa	3,2
con cortinas en arco	1,1
con cruz	23,7
doble cruz	0,0
con dos hojas	2,2
con línea horizontal	0,0
con punto interior	0,0
con rejas	0,0
vacías	7,5
con cortinas a cuatro cuartos	4,3
con cortinas a un cuarto	0,0
con cruz y punto	0,0
con cruz mas cuatro cuartos	2,2
doble cruz mas cuatro cuartos	0,0
dos hojas mas cuatro cuartos	0,0
otros	2,2
con estrella	1,1
dos hojas mas arco	0,0
compositiva	1,1
cortina recogida	2,2
cortina triangular	1,1
cruz con cortina recogida	1,1
cruz mas stop	1,1

TIPOLOGÍA DE PUERTAS-1C.	%
otros tipos	2,15
dos puertas	0,00
tipo mandala	0,00
semicircular	5,38
triangular	0,00
con arco de descarga	29,03
cuadradas	10,75
rectangular	46,24
rectangular vertical	43,01
rectangular horizontal	3,23
sin puerta	1,08
uso de varias tipologías	1,08
puerta en trapecio	0,00
puerta ojival	1,08

TIPOLOGIAS DE PUERTAS RECTANGULAR VERTICAL-1C	%
dos hojas +dos tiradores en línea	0,00
dos hojas + tirador cuadrado	0,00
dos hojas + tiradores	4,30
una hoja con circulos concentricos	0,00
una hoja con cruz	0,00
con dos hojas	0,00
una hoja con punto interior	19,35
una hoja con tirador cuadrado	0,00
una hoja vacía	7,53
una hoja con dos puntos interiores	0,00
una hoja con línea horizontal + punto	0,00
una hoja ,neoplastico	0,00
una hoja con tirador en línea	0,00
otros	4,30
dos hojas mas punto interior	6,45
con tratamiento	0,00

DATOS

6.10.-

DATOS PORCENTUALES EN ESQUEMAS DE CASAS DE 1 CUERPO a la edad de 7 años.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

ASPECTOS COMPOSITIVOS-2C.	%
3d	5,80
rayos x	10,14
dibujos color	85,51
monocolor	11,59
zócalos	1,45
línea base	52,17
no usan línea base	49,28
lateral ciego	24,64
frontal ciego	0,00
simetría en ambos cuerpos	46,38
simetría en frontal	31,88
simetría lateral	1,45
sin huecos	1,45
humanización del dibujo	0,00
otras edificaciones	1,45
1 planta+cubierta	7,25
2 plantas+cubierta	62,32
3 plantas+cubierta	18,84
4 plantas+cubierta	11,59
tejadados con adornos	15,94
tejadados con tratamiento	
trat.en ambos lados de cubierta	17,39
trata.en frontal de cubierta	7,25
trata.en lateral de cubierta	13,04
tejadados sin tratamiento	62,32
planos de planta	0,00
dibujos urbanos	0,00
sin indentificar	0,00

CHIMENEAS-2C.	%
chimenea 3d	4,35
con chimenea	71,01
sin chimenea	0,00
chimenea con humo	57,97
chimenea sin humo	13,04
chimenea con tratamiento	10,14
sin tratamiento	89,86
chime.perpend.al plano de cubierta	0,00
chimenea vertical (sobre triángulo).	49,28
otros tipos	0,00
paralela a línea base	0,00
paralela a plano cubierta	0,00
chimenea en fachada	0,00
chimenea inclinada	2,90
ortogonal al plano	4,35
chimenea flotante	0,00
chime.en el interior plano	0,00

2 CUERPO

DATOS

HUMOS-2C.	%
varios hilos	2,90
circulos compactos	1,45
mezcla	0,00
otros	0,00
tipo W	0,00
contornos (individual)	17,39
zig-zag	2,90
escoba	0,00
hilo	11,59
letra	0,00
tipo M	1,45
mancha	0,00
nube	4,35
sacacorchos	5,80
trazos paralelos	0,00
discontinua	0,00
alcayata	0,00
varias M	1,45
tipo S	0,00
M opuestas	0,00
tipo árbol	0,00
hilo alcayata	0,00
con circulos	0,00
contornos superpuestos	0,00
varios sacacorchos	1,45

TIPOS CUBIERTAS- 2C.	%
que apoyan en el filo del papel	0,00
cubiertas raras	2,90
rombo+V invertida	0,00
triángulo +rectángulo	4,35
triángulo+rombo	5,80
triángulo común a dos cuerpos	0,00
trapecio+V invertida	4,35
triángulo+trapecio	56,52
V invertida+añadido	0,00
tipo celcha	1,45
triángulo+añadido	8,70
triángulo+triángulo	4,35
varias cubiertas con varios cuerpos	5,80
tejado común a dos cuerpos	1,45
cuerpo en triángulo + añadido	0,00
cuerpo en triángulo + cuadrado	0,00
tejadados planos	0,00
tipo bala o curvos	0,00
triángulo dividido	0,00
triángulo + curvo	0,00
triángulo + cuadrado	0,00
rombo	0,00
trapecio + añadido	1,45
rectángulo + rectángulo	0,00

2 CUERPO

DATOS

TIPOLG.HUECOS EN CUBIERTA-2C.	%
EN FALDÓN LATERAL	
buhardilla	0,00
circular	5,80
triangular	0,00
cuadradas	1,45
rectangular horizontal	0,00
rectangular vertical	0,00
uso de varias tipologías	0,00
balcones	0,00
ventanal	4,35
con arco descarga	0,00
buhardilla en vista frontal	1,45
otros	1,45
EN FALDÓN FRONTAL	
buhardilla	0,00
circular	27,54
semicircular	0,00
triangular	0,00
cuadradas	2,90
rectangular horizontal	1,45
rectangular vertical	1,45
uso de varias tipologías	0,00
otros	0,00
balcones	0,00
con arco descarga	0,00

TIPOLOGIAS DE HUECOS CIRCULARES EN CUBIERTAS-2C	%
EN FRONTAL	
con circulos concentricos	0,00
con aspa	2,90
con cruz	15,94
con doble cruz	1,45
con dos hojas	0,00
con punto interior	0,00
vacias	5,80
con doble circulo	0,00
en espiral	0,00
en estrella	1,45
tipo corazon	0,00
redonda en triangulo frontal	27,54
otros	0,00
tipo punto	0,00
3D	0,00
tipo vitola	0,00
dos hojas + cortina a 4/4	0,00
con punto interior	0,00
circulo concentrico + aspa	0,00
tipo flotador	0,00
con arco lateral	0,00

2 CUERPO

DATOS

EN LATERAL	%
con circulos concentricos	0,00
con aspa	0,00
con cruz	5,80
con doble cruz	0,00
con dos hojas	0,00
con punto interior	0,00
vacias	0,00
con doble circulo	0,00
en espiral	0,00
en estrella	0,00
tipo corazon	0,00
redonda en triangulo frontal	0,00
otros	0,00
con cuadrícula	0,00

TIPOS DE CUERPOS-2C.	%
común a dos cuerpos	1,45
tipo celcha	2,90
rectag+triángulo	4,35
rombo+triángulo	5,80
rombo+V invertida	0,00
trapecio+triángulo	59,42
trapecio+V invertida	1,45
triángulo+triángulo	7,25
triángulo+cuadrado	0,00
cuerpo c.triángulo+añadido	8,70
con tejados planos	0,00
cuerpos c.tejadados raros	0,00
cuerpo c. varias cubiertas	4,35
cuerpo c.tej.curvos	0,00
cuerpo c.tej.triangular+curvo	0,00
cuerpo c. triángulo dividido	0,00
cuerpo triangular+añadido	1,45
cuerpo c.tej.en rombo	1,45
cuerpo c.tej.trapecio+añadido	1,45
cuerpos c.tej.rectangulo+rectángulo	0,00
que apoyan en filo papel	11,59

DISPOSICION DE CUERPOS CON CUBIERTA TRIANGULO+TRAPECIO-2C	%
cuerpo rectangular	
horizontal+cuadrado	0,00
cuerpo rectangular	
vertical+ rectangular vertical	34,78
cuerpo rectangular	
vertical+ rectangular horizontal	18,84
otros	0,00
c.horizontal+vertical	2,90
c.horizontal+horizontal	1,45
c.cuadrado+horizontal	1,45
c.vertical+cuadrado	0,00
c.cuadrado+vertical	0,00

DATOS PORCENTUALES EN ESQUEMAS DE CASAS DE 2 CUERPOS a la edad de 7 años.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN FACHADAS-2C	%
EN PARTE FRONTAL	
balconeras	5,80
balcones	10,14
disposición huecos sin orden	0,00
huecos bajo cubierta	8,70
otros tipos	1,45
buhardillas	0,00
uso varias tipologías	0,00
con arco de descarga	2,90
ventana cuadrada	27,54
ventana rectangular	49,23
ventana vertical	36,23
ventana horizontal	13,04
ventana semicircular	1,45
ventana triangular	0,00
ventana redonda	14,49
ventana ojival	0,00
ventanales	2,90
ventanas dobles	0,00
ventana fantasía	1,45
con arco inverso	0,00
EN PARTE LATERAL	
balconeras	0,00
balcones	8,70
disposición huecos sin orden	2,90
huecos bajo cubierta	4,35
otros tipos	0,00
buhardillas	0,00
uso varias tipologías	17,39
con arco de descarga	1,45
ventana cuadrada	28,99
ventana rectangular	40,58
ventana vertical	17,39
ventana horizontal	23,19
ventana semicircular	0,00
ventana triangular	0,00
ventana redonda	7,25
ventana ojival	0,00
ventanales	4,35
ventanas dobles	0,00
ventana fantasía	1,45
con arco inverso	0,00

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGIAS DE HUECOS CUADRADOS EN CUERPOS-2C	%
PARTE LATERAL	
con estrella	2,90
con aspa	0,00
con cruz	11,59
con doble cruz	1,45
con dos hojas	1,45
con cortinas en arco lateral	1,45
con cortinas a cuatro cuartos	1,45
con cortinas a un cuarto	0,00
con reja	0,00
vacías	8,70
cortina lateral con dos arcos	0,00
TIPOLOGIA DE HUECOS RECTANG. VERTI-CAL EN FACHADA FRONTAL-2C	
	%
dos hojas mas arco lateral	1,45
con estrella	0,00
con barras horizontales	0,00
con persiana	1,45
con aspa	0,00
con cruz	20,29
con doble cruz	0,00
con dos hojas	0,00
con punto interior	0,00
con reja	0,00
cortinas a cuatro cuartos	0,00
cortinas a un cuarto	0,00
cortina en arco lateral	1,45
cortina rizada otros	0,00
otros	0,00
vacías	11,59

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGÍAS PUERTAS-2C	%
con puertas en ambas fachadas	52,17
sin puertas en fachadas	1,45
sin puerta en frontal	2,90
sin puerta en lateral	43,48
sin clasificar	0,00
TIPOLOGÍAS DE PUERTAS EN FACHADA FRONTAL	
con arco de descarga	31,88
puerta cuadrada	5,80
puerta rectangular	52,17
rectang.vertical	52,17
rectang.horizontal	0,00
puerta semicircular	4,35
puerta triangular	0,00
uso varias tipologías	0,00
puerta ojival	0,00
otros	0,00
puertas con frontón triangular	0,00
tratamiento de puertas	4,35
TIPOLOGÍAS DE PUERTAS EN FACHADA LATERAL	
con arco de descarga	10,14
puerta cuadrada	10,14
puerta rectangular	33,33
rectang.vertical	24,64
rectang.horizontal	8,70
puerta semicircular	2,90
puerta triangular	0,00
uso varias tipologías	2,90
puerta ojival	0,00
otros	1,45
puertas con frontón triangular	0,00
tratamiento de puertas	11,59

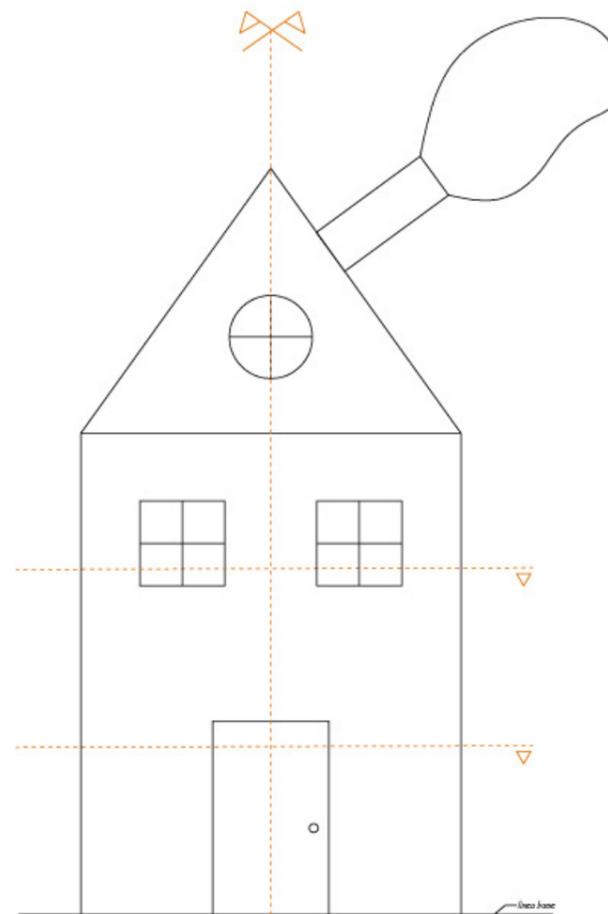
2 CUERPO

DATOS

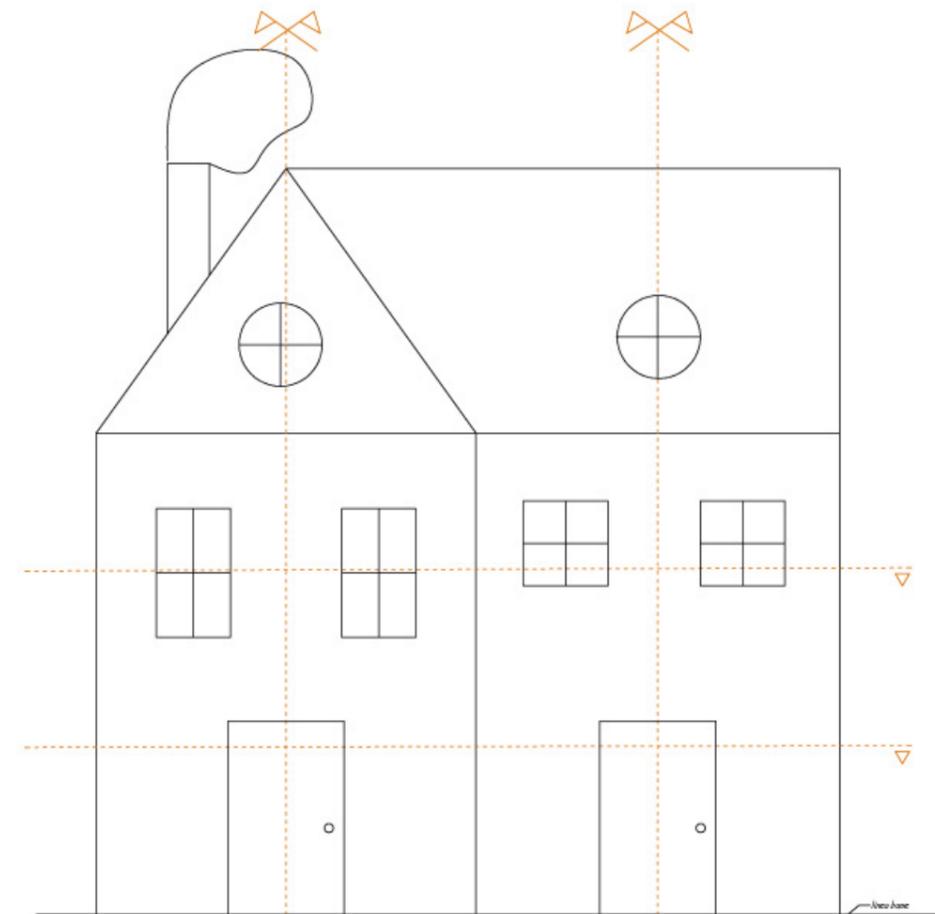
TIPOLOGIAS DE PUERTAS RECTANGULAR VERTI-CAL-2C	%
TIPOLOGIAS DE PUERTAS RECTANGULAR VERTI-CAL EN PARTE FRONTAL	
dos hojas mas punto interior	4,35
con dos hojas	0,00
con punto interior	27,54
hoja con tirador adornado	0,00
vacías	8,70
otros	0,00
con casetones	1,45
con cruz	1,45
con punto interior mas cuadrado	1,45
con tirador horizontal	1,45
con circulo mas punto interior	1,45
con forja	1,45
con punto interior y con zocalo	1,45
TIPOLOGIAS DE PUERTAS RECTANGULAR VERTI-CAL EN PARTE LATERAL	
dos hojas mas punto interior centrado	0,00
dos hojas mas punto interior	1,45
con lineas verticales	0,00
con linea horizontal	1,45
con dos hojas	1,45
con punto interior	10,14
vacías	2,90
otros	0,00
con dos hojas mas puntos interiores	0,00
con linea horizontal en interior de puerta	0,00
con punto mas lineas verticales	1,45
con punto interior mas lineas horizontales	2,90
con tirador horizontal	1,45

DATOS PORCENTUALES EN ESQUEMAS DE CASAS DE 2 CUERPOS a la edad de 7 años.

6.11.-La simetría es común en todos los cuerpos de los esquemas.
 El esquema de casa de un cuerpo a la edad de siete años se presenta con una cubierta triangular definida por un triángulo isosceles, el cual contiene en su interior un hueco circular centrado con una tipología tipo "con cruz". Sobre esta cubierta y en el lado lateral derecho se coloca una chimenea rectangular la cual es perpendicular al plano de cubierta, esta chimenea contiene un humo del tipo "contorno" sin fragmentar y vacío o sin rellenar.
 El cuerpo esta formado por un rectangulo colocado verticalmente conteniendo en planta baja una puerta "con punto interior" situada en el centro de la fachada.
 En planta primera se ejecuta con un hueco-ventana del tipo "cuadrado" con tipología "con cruz", que al ser el cuerpo simetrico, esta se repite. Todo este esquema reposa sobre una linea base.
 En el esquema tipo de dos cuerpos, el cuerpo frontal no sigue las directrices del esquema de un cuerpo como sucede en otras edades, este cuerpo frontal presenta una simetría donde el rectangulo vertical aparece como hueco de ventana con tipología "con cruz".
 En planta baja se define otro rectangulo en vertical y "con punto interior". Como cubierta sobre este cuerpo, continuamos con el triángulo isosceles sumado al trapecio que se origina en el alzado lateral, trapecio que contiene como hueco-ventana un círculo con tipología "con cruz".
 La chimenea sobre esta cubierta se situa a la izquierda del triángulo frontal y se ejecuta con un rectangulo en vertical, emando esta un humo del tipo "contorno" sin fragmentar y sin rellenar.
 El lenguaje del cuerpo lateral se limita a una simetría de ventana "cuadrada" con tipología "con cruz", ello en planta primera.
 En planta baja la puerta se configura con un rectangulo en vertical y "con punto interior".
 Al igual que el esquema de un cuerpo, este esquema reposa sobre una linea base.



ESQUEMA TIPO DE CASA DE UN CUERPO EDAD 7 AÑOS

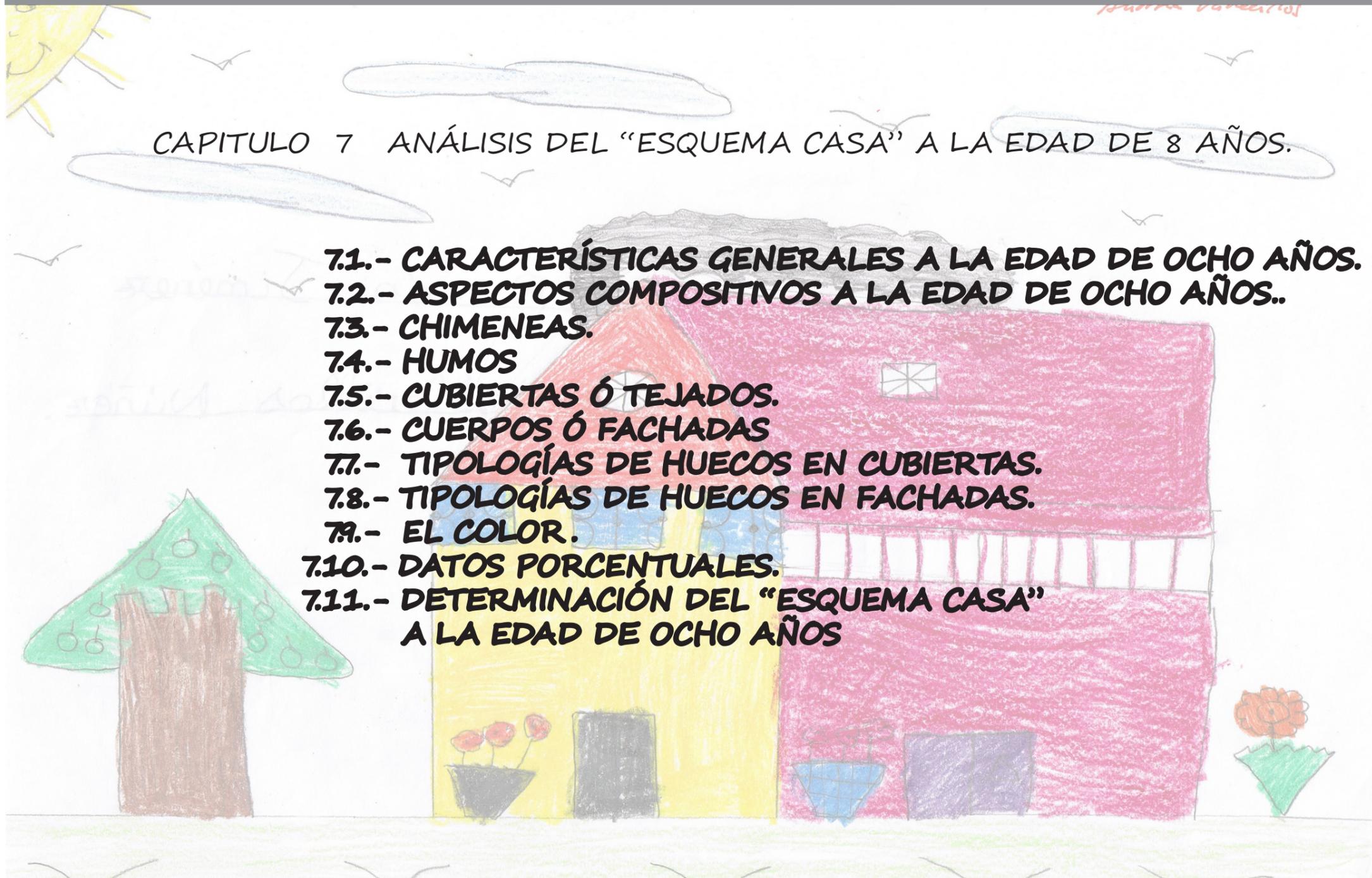


ESQUEMA TIPO DE CASA DE DOS CUERPOS EDAD 7 AÑOS

CONSTRUCCION DEL "ESQUEMA CASA TIPO". 7 AÑOS.

CAPITULO 7 ANÁLISIS DEL "ESQUEMA CASA" A LA EDAD DE 8 AÑOS.

- 7.1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES A LA EDAD DE OCHO AÑOS.
- 7.2.- ASPECTOS COMPOSITIVOS A LA EDAD DE OCHO AÑOS..
- 7.3.- CHIMENEAS.
- 7.4.- HUMOS
- 7.5.- CUBIERTAS Ó TEJADOS.
- 7.6.- CUERPOS Ó FACHADAS
- 7.7.- TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN CUBIERTAS.
- 7.8.- TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN FACHADAS.
- 7.9.- EL COLOR.
- 7.10.- DATOS PORCENTUALES.
- 7.11.- DETERMINACIÓN DEL "ESQUEMA CASA" A LA EDAD DE OCHO AÑOS



8 AÑOS

7.1.-CARACTERISTICAS GENERALES A LA EDAD DE OCHO AÑOS-

Cuando dibujan la barandilla de un balcón, suele no ir acompañada de la puerta o hueco de acceso al mismo, es decir, solo dibujan la barandilla.

Uso de la regla para el trazado de líneas rectas.

Los rayos x nos muestran los interiores de las casas.

Como en edades anteriores aparecen rasgos de humanización de la casa.

Aparecen escaleras que se pasean por fachada.

El paisaje se integra o mas bien acompaña a la casa en la situación en un solo plano compositivo, es decir, el conjunto del paisaje esta contenido en un solo plano creando una atmósfera entre dicho plano y el espectador.

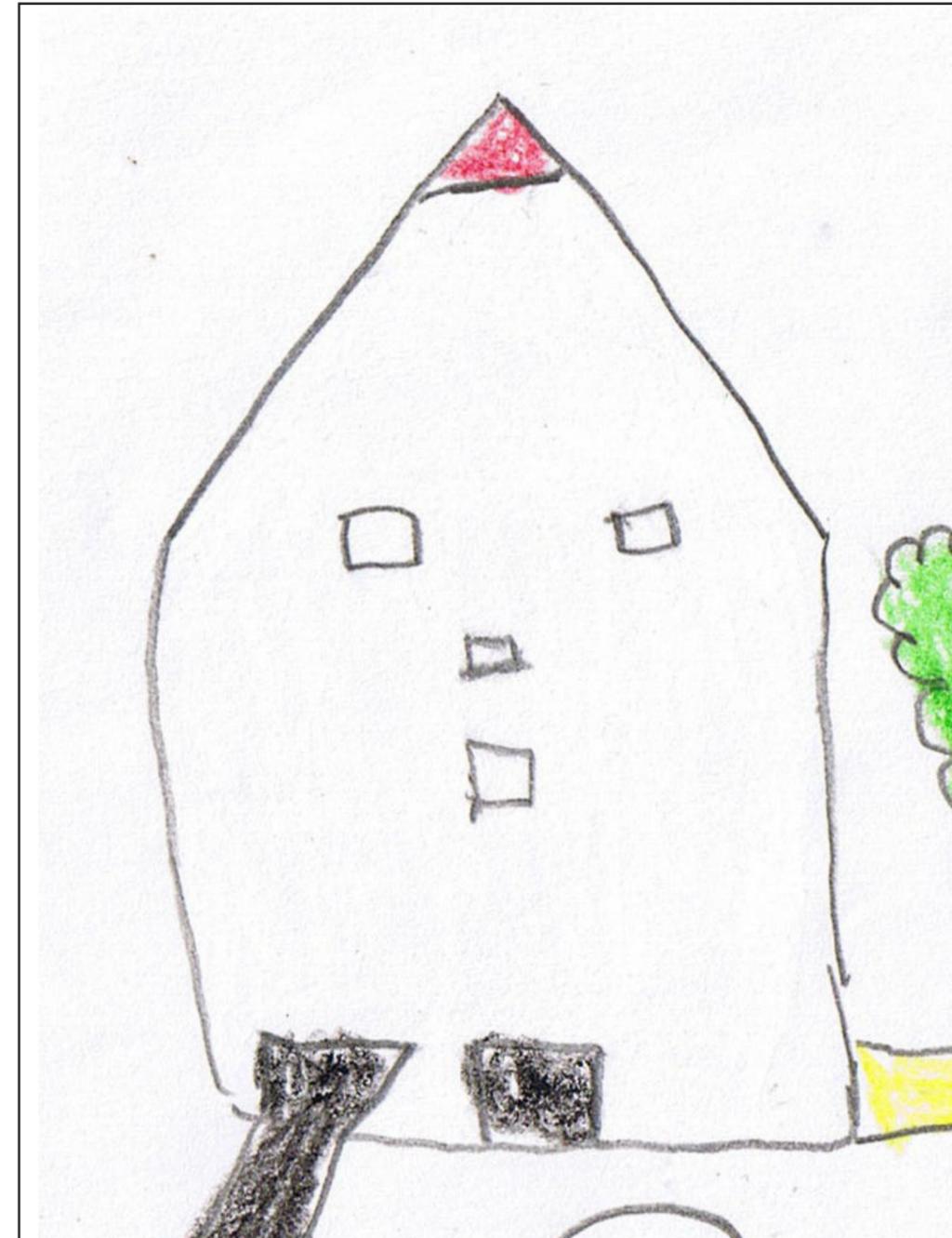
La geometría ya no es problema, el niño es capaz de dibujar con habilidad las geometrías que necesite.

El lenguaje arquitectónico se sigue enriqueciendo con diversas tipologías.

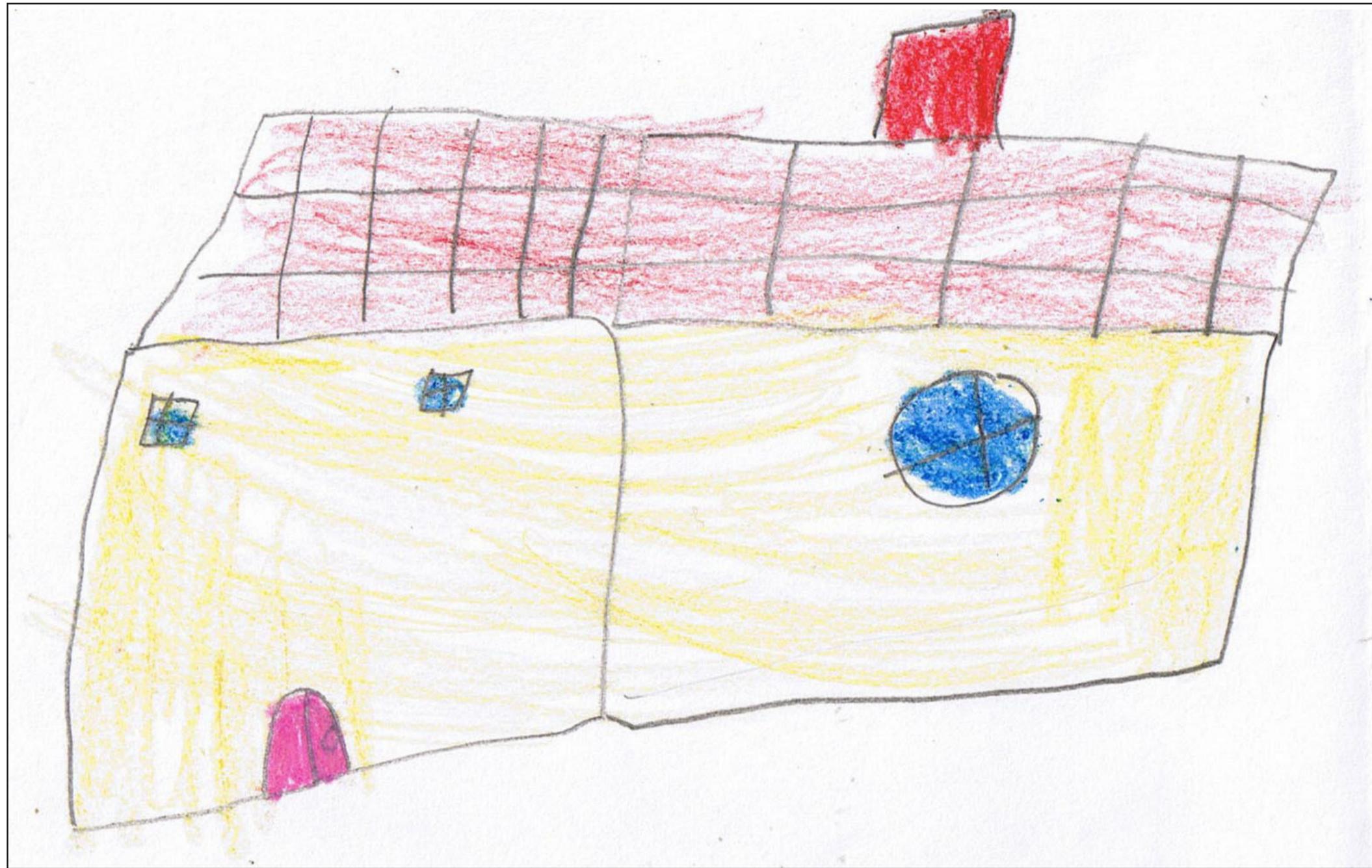
Predominan las casas de dos cuerpos sobre las de un cuerpo.

Aparecen dibujos urbanos y plantas de distribución de una vivienda.

Prevalecen los esquemas casa formados por dos plantas mas cubierta, lo que en arquitectura denominaríamos como planta baja, planta 1ª y planta de cubierta.



Al igual que en edades anteriores, aparecen rasgos de humanización en el dibujo, incluso aparecen cubiertas a modo de sombrero.



Esquema casa de dos cuerpos, la expresividad humana de la casa lleva incluso a pintar la puerta de color rosa al igual que la boca y las ventanas en azul asimilándolo a los ojos. La humanización del esquema casa se da mas en la parte frontal que en la lateral.

7.2.-ASPECTOS COMPOSITIVOS A LA EDAD DE OCHO AÑOS.-

Predominan los esquemas de cuerpos con dos plantas mas cubierta, en esquemas de un cuerpo prevalece la simetría.

Aparecen gran cantidad de balcones como elementos del lenguaje arquitectónico y se sigue manteniendo los huecos bajo cubierta al igual que en el resto de las edades.

Los esquemas se ubican en la linea base, bien el borde inferior del papel o bien una linea base trazada por el niño/a.

Predominan los esquemas a color.

Empiezan a aparecer dibujos de escenas urbanas y dibujos de planos de casas en planta, definiendo su distribución interior.

En ocasiones se sigue dando al esquema casa, notas de trazos humanos, humanización de la casa.

Los rayos x es otra variante que aparece en esta edad ademas de intentar representar elementos del lenguaje de forma tridimensional.

En esquemas de dos cuerpos ,la parte frontal conserva las mismas características que los esquemas de un cuerpo, mientras el cuerpo lateral al no ser simétrico los elementos del lenguaje son mas variados.

Existe una gran proporción de tratamientos sobre todo en cubierta, los cuales están definidos en el "esquema general de tipologías".

7.3.-CHIMENEAS.-

En esquemas de un cuerpo la chimenea es del tipo vertical

En esquemas de dos cuerpos también se mantiene la chimenea de tipo vertical y aparece un gran porcentaje de tratamientos ejecutados sobre ella enriqueciendo a si el lenguaje arquitectónico en cubierta.

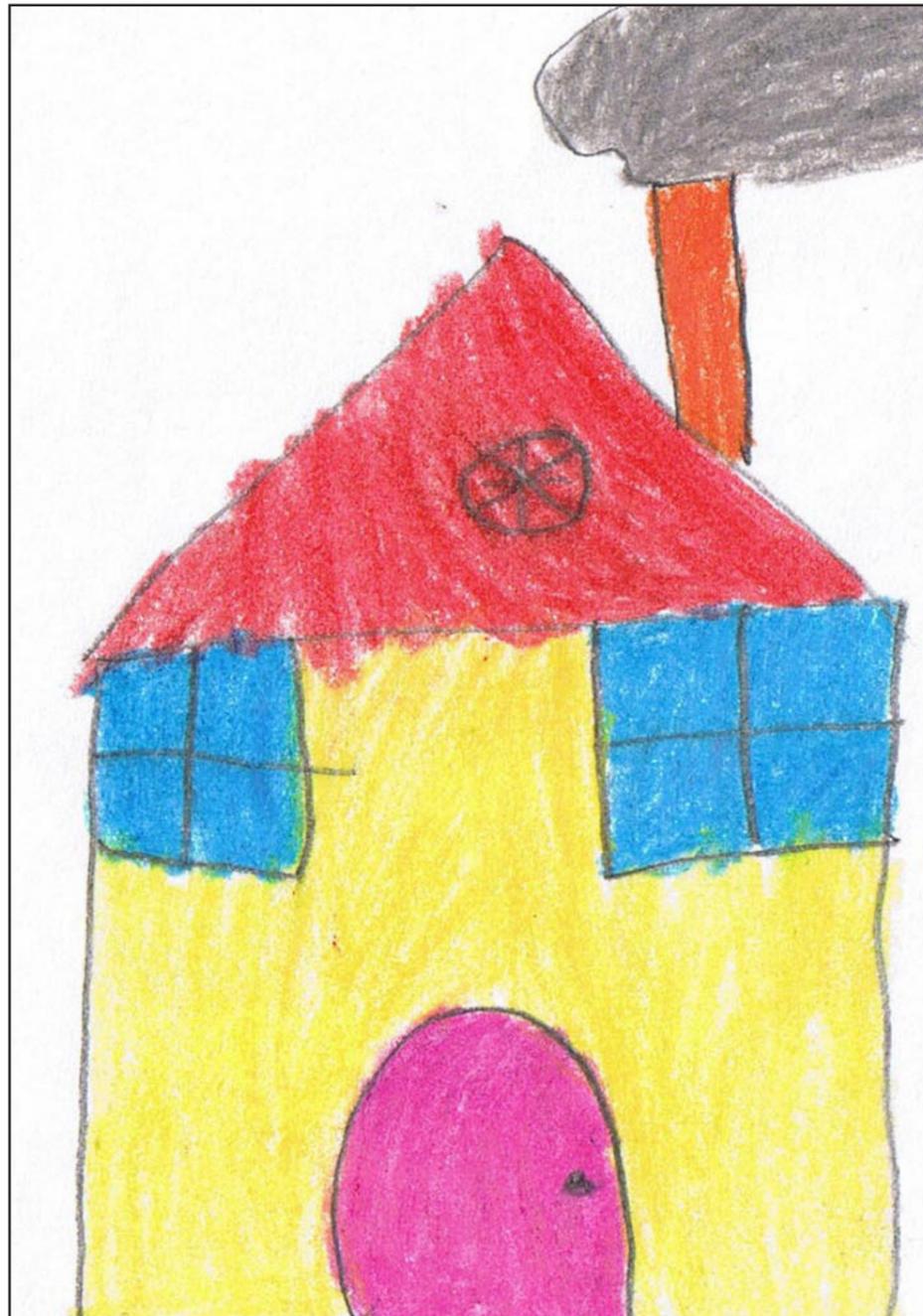
La chimenea se empieza a colocar dentro del plano de cubierta, es decir, contenido en el paño de cubierta.

Empiezan a aparecer chimeneas contenidas en el paño de cubierta en detrimento de la chimenea situada en el perímetro de cubierta del esquema casa.

La situación de la chimenea en esquemas de un solo cuerpo suelen colocarse en el lateral derecho para el espectador e izquierda en la composición de la casa.

En esquemas de dos cuerpos la chimenea se sitúa en el lado izquierdo del espectador a la derecha de la composición de la casa. Pero también se manifiesta en un porcentaje muy próximo la ubicación encima del tejado lateral.

LA CHIMENEA.



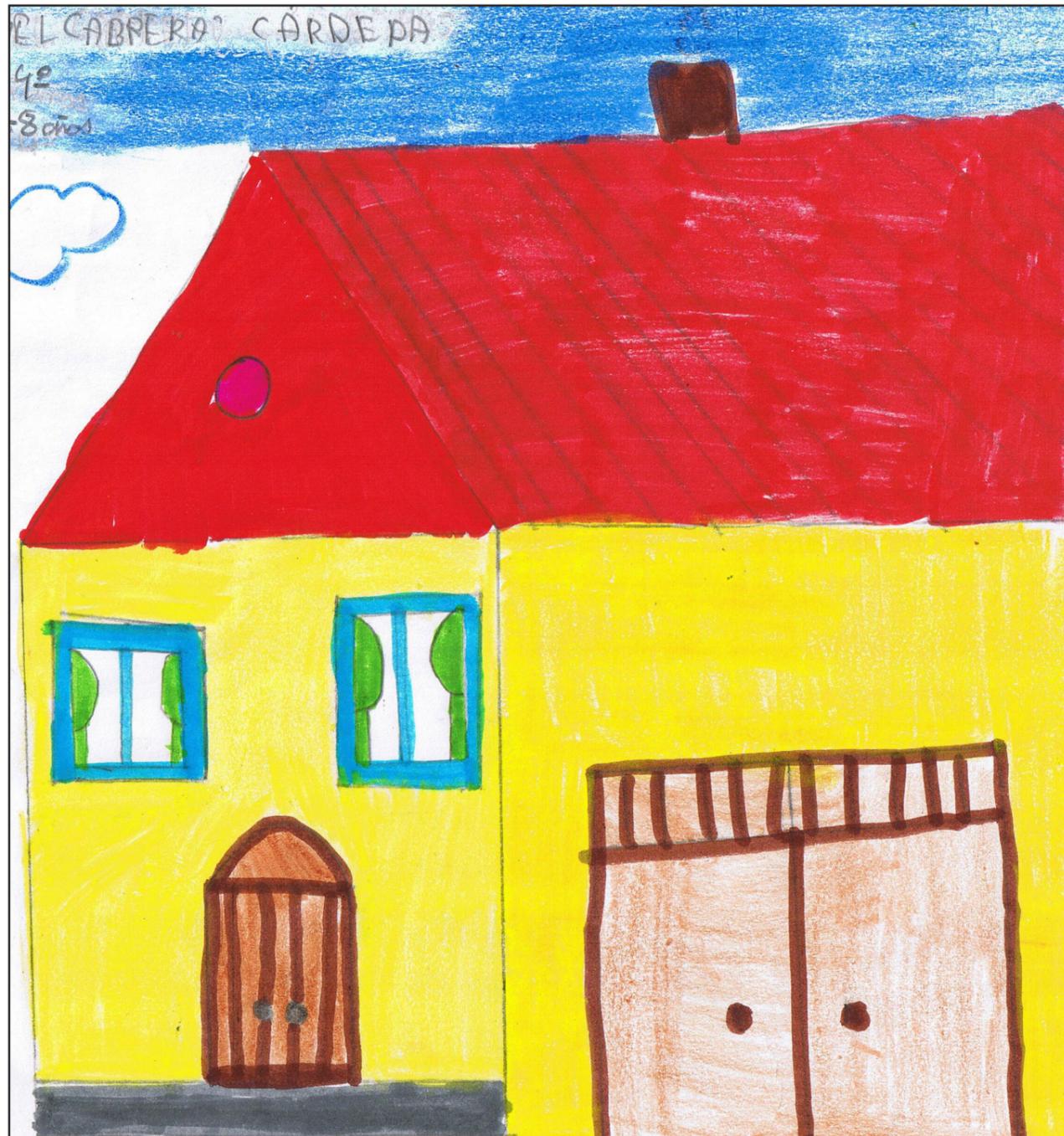
Esquema de casa de un cuerpo con chimenea vertical, característica de esta edad, vemos como se mantiene el círculo en cubierta y los huecos bajo cubierta.



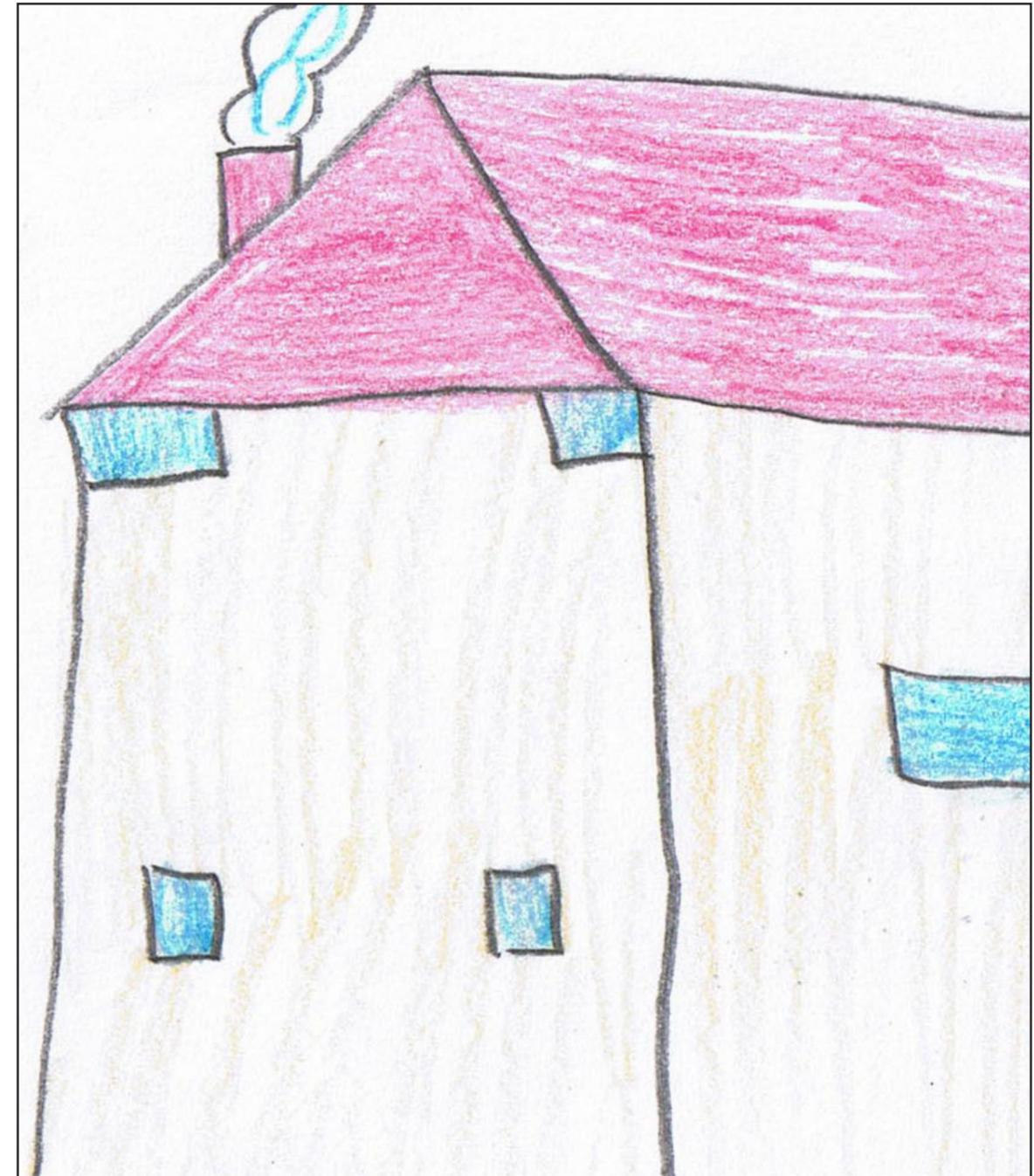
La chimenea se empieza a colocar dentro del plano de cubierta, es decir, contenido en el paño de cubierta.

Esta chimenea contenida en el paño de cubierta puede presentarse perpendicular al paño o buscando la verticalidad.

LA CHIMENEA.



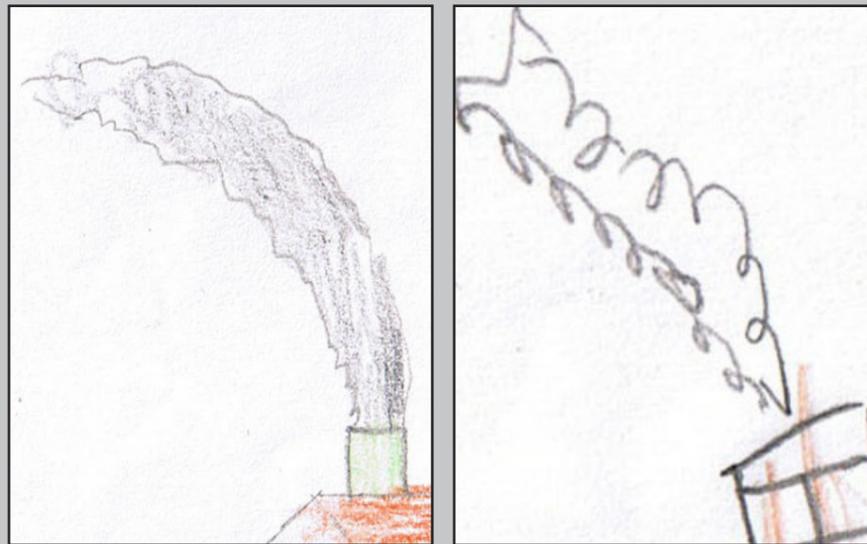
Chimenea vertical situada sobre cubierta lateral o mas bien sobre el caballete.



Chimenea vertical situada en la izquierda del observador, sobre el plano inclinado de la cubierta frontal.

7.3.-HUMOS.-

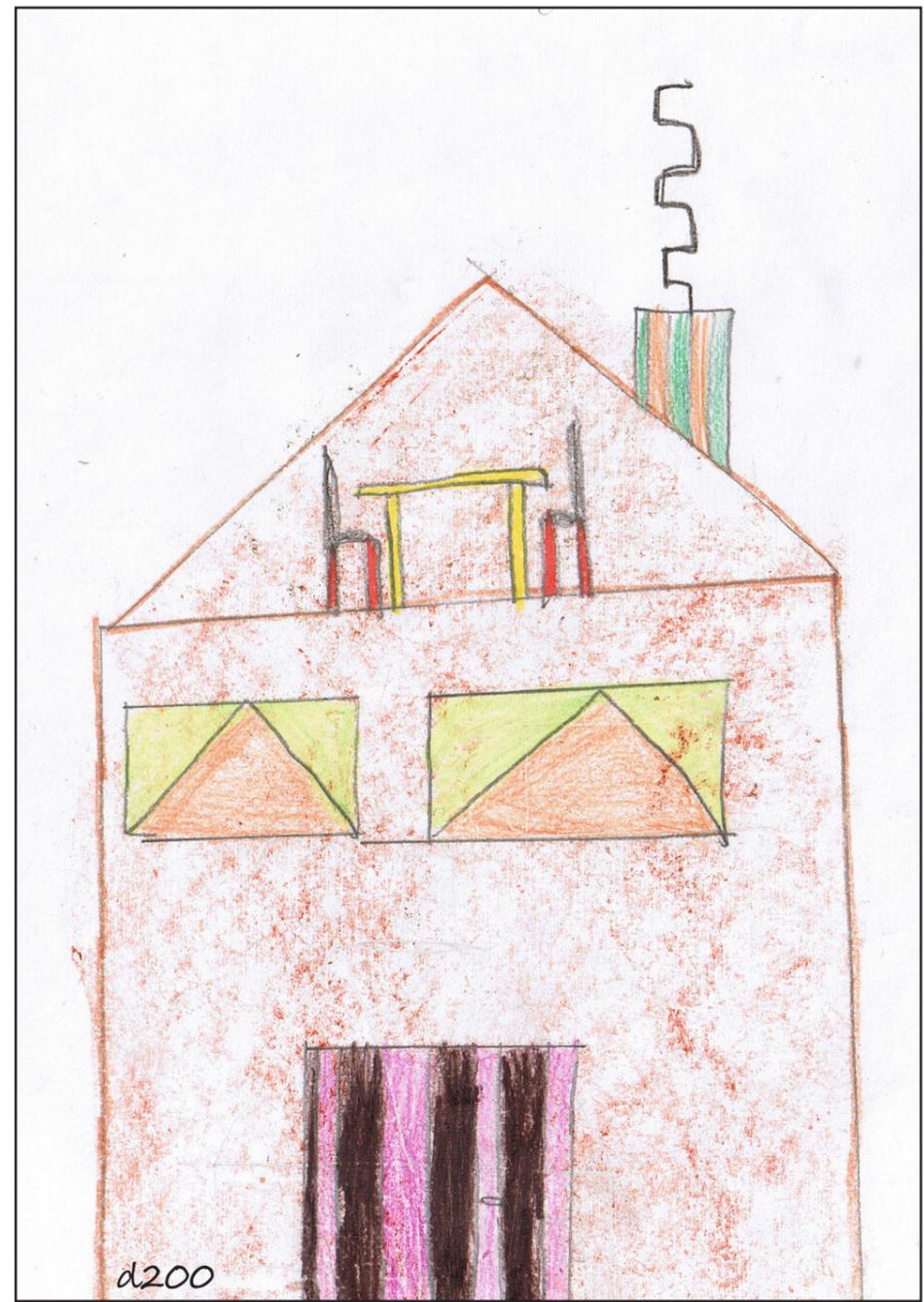
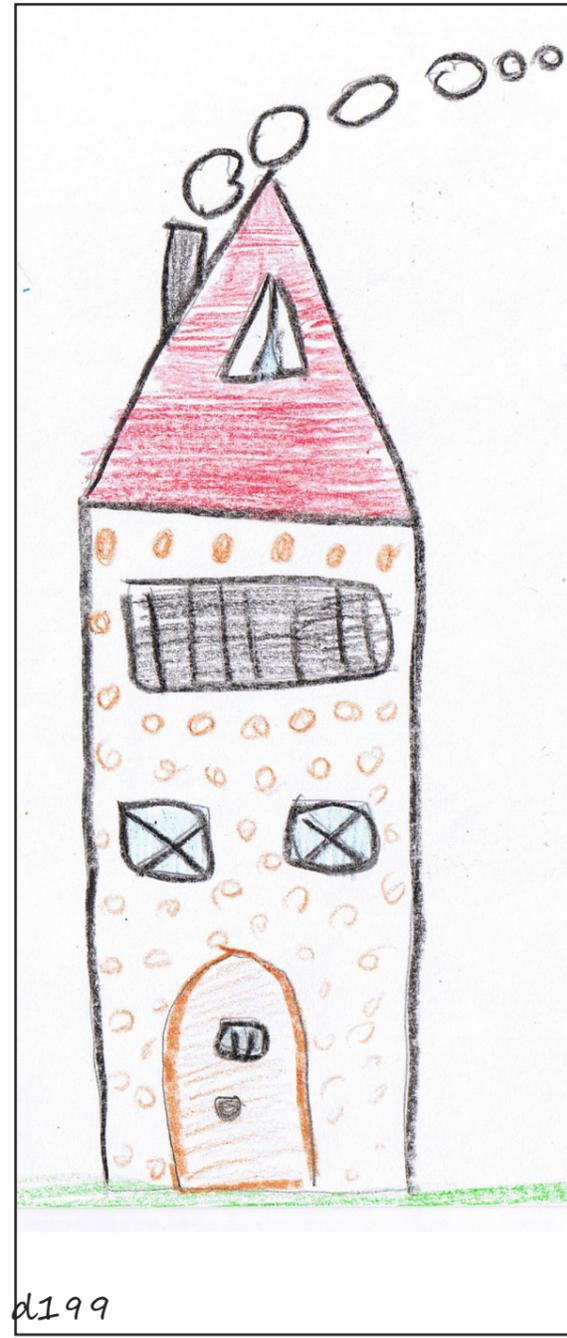
El humo tipo contorno se puede realizar con otros grafismos, como por ejemplo, la tipología de sacacorchos o el de tipo irregular.....



Vemos como el humo es un contorno cerrado pero la línea no es continua ó lisa, sino que el contorno lo conforman grafismos de los humos tipo sacacorchos o tipo M.

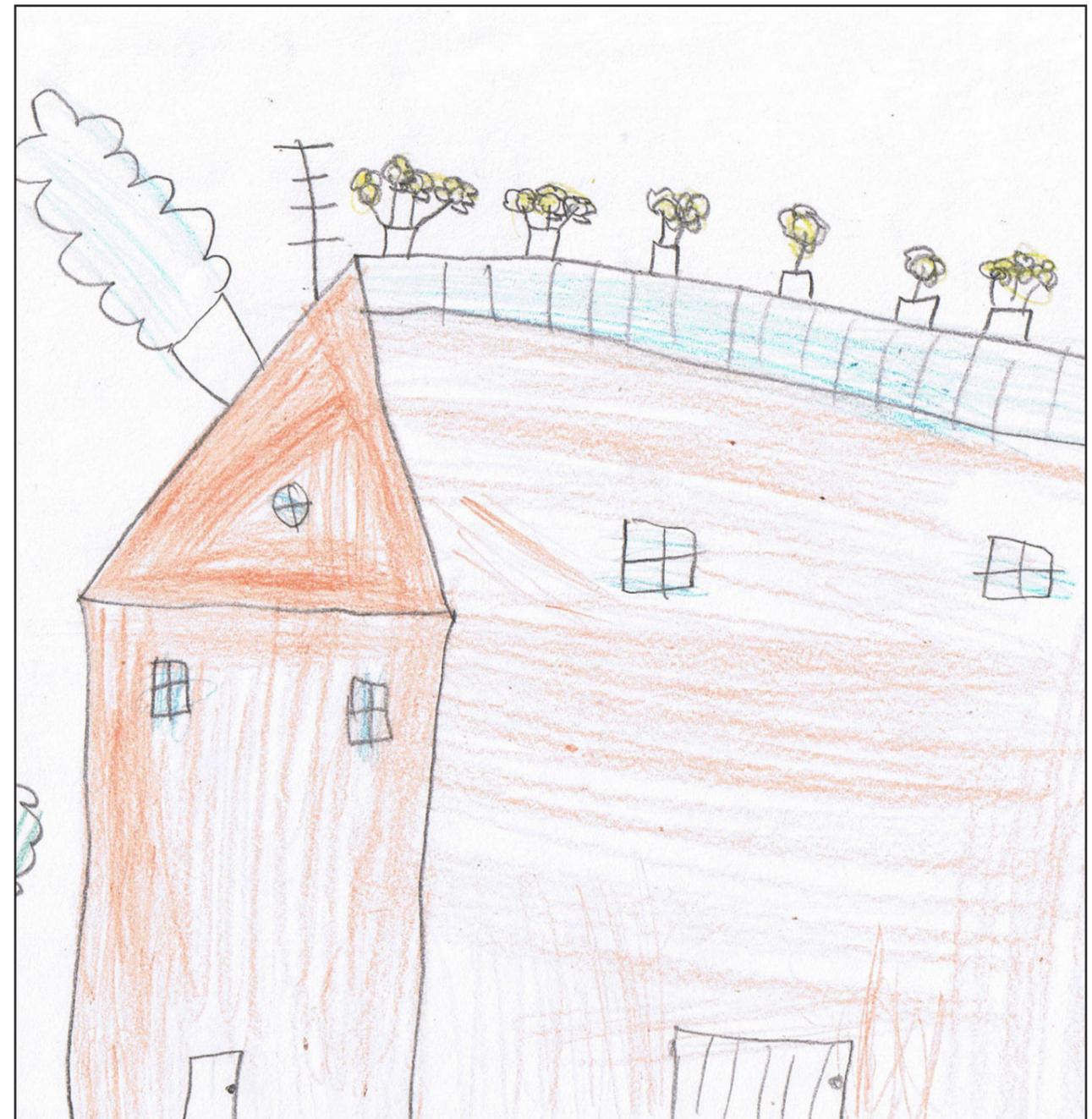
En esquemas de un cuerpo hay mucha variedad de tipos de humo, puede haber alrededor de diecisiete tipos de humos.
En esquemas de dos cuerpos suele haber catorce tipos de humos.
Podemos decir que es una época rica en la expresión e interpretación de humos.

EL HUMO.



d198 En este dibujo podemos apreciar un humo tipo letra. D199 En este dibujo observamos u humo tipo cadena y en el d200 tenemos un humo tipo s o bien se le puede llamar tipo greca, recordándonos las decoraciones griegas.

EL HUMO.



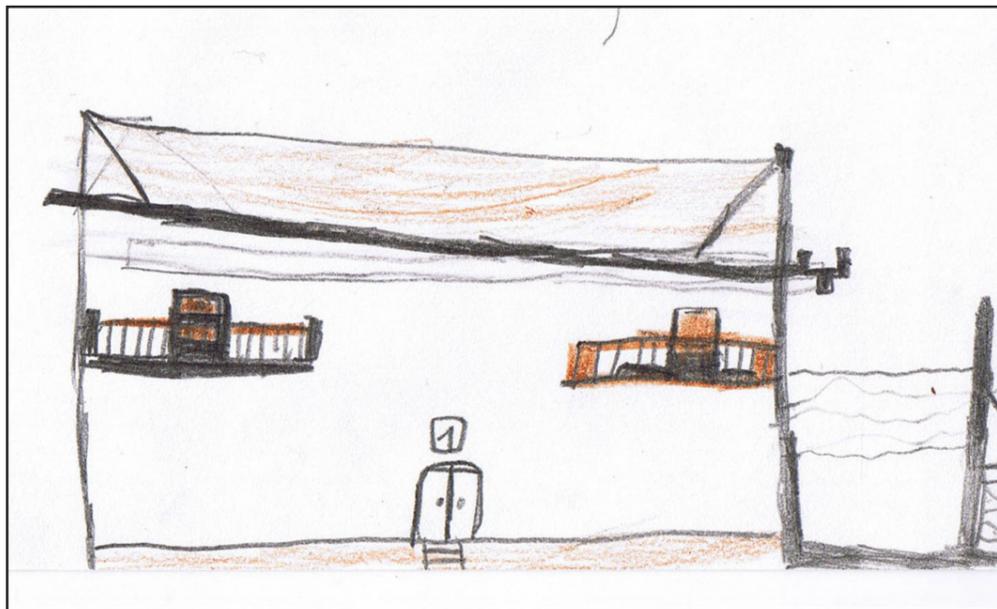
En estos dibujos de esquemas de dos cuerpos, en el humo que emana de la chimenea vertical vemos un humo realizado con grafismos "tipo M" paralelos entre si y con algún rasgo de tipo sacacorchos.
En la chimenea perpendicular al plano de cubierta emana un humo tipo nube sin fragmentar.

7.5.-CUBIERTAS.-

En esta edad de ocho años, el triángulo predomina rotundamente como cubierta en esquemas de un cuerpo.

En esquemas de dos cuerpos es el triángulo mas trapecio, al igual que en las otras edades anteriores, el que predomina.

No se caracteriza por ser una época donde abunde el tratamiento de cubiertas.

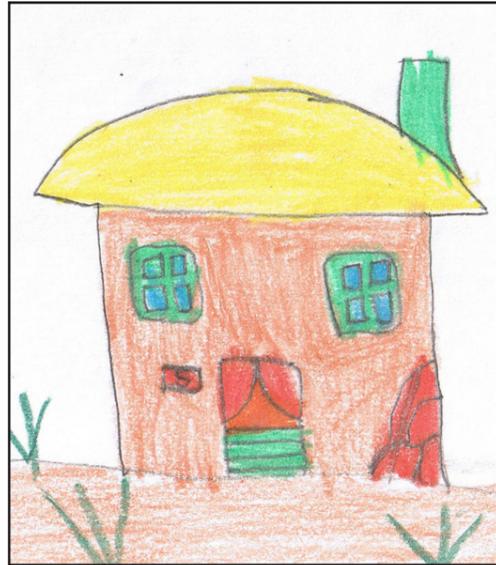


En este dibujo tenemos un esquema casa de un cuerpo pero con una cubierta que correspondería con un esquema de tres cuerpos, ya que posee tres planos de cubierta.

Este tipo de tejado no suele ser frecuente, en esquemas de un cuerpo es el triángulo el que manda.

En esta etapa de los ocho años siguen apareciendo dibujos con matiz o características humanas.

LA CUBIERTA.



Podemos ver en estos dos pequeños dibujos una cubierta a forma de boina o gorra.



El tejado triangular aparece con tratamiento de teja, colocado sobre el se ubica un cartel del colegio, en el dibujo adjunto apreciamos una cubierta doble formada por un trapecio para cubrir la planta baja y un triángulo para cerrar la primera planta que es mas pequeña.

LA CUBIERTA.



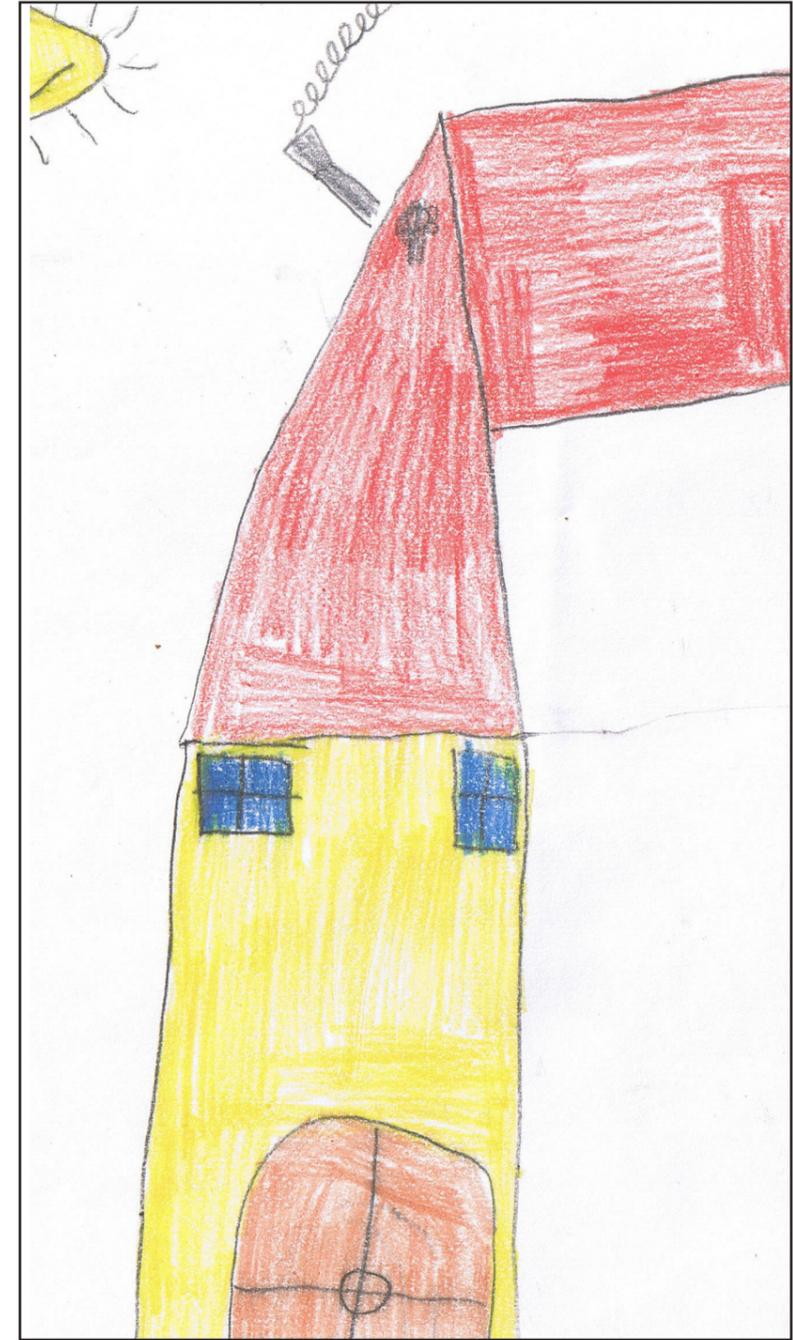
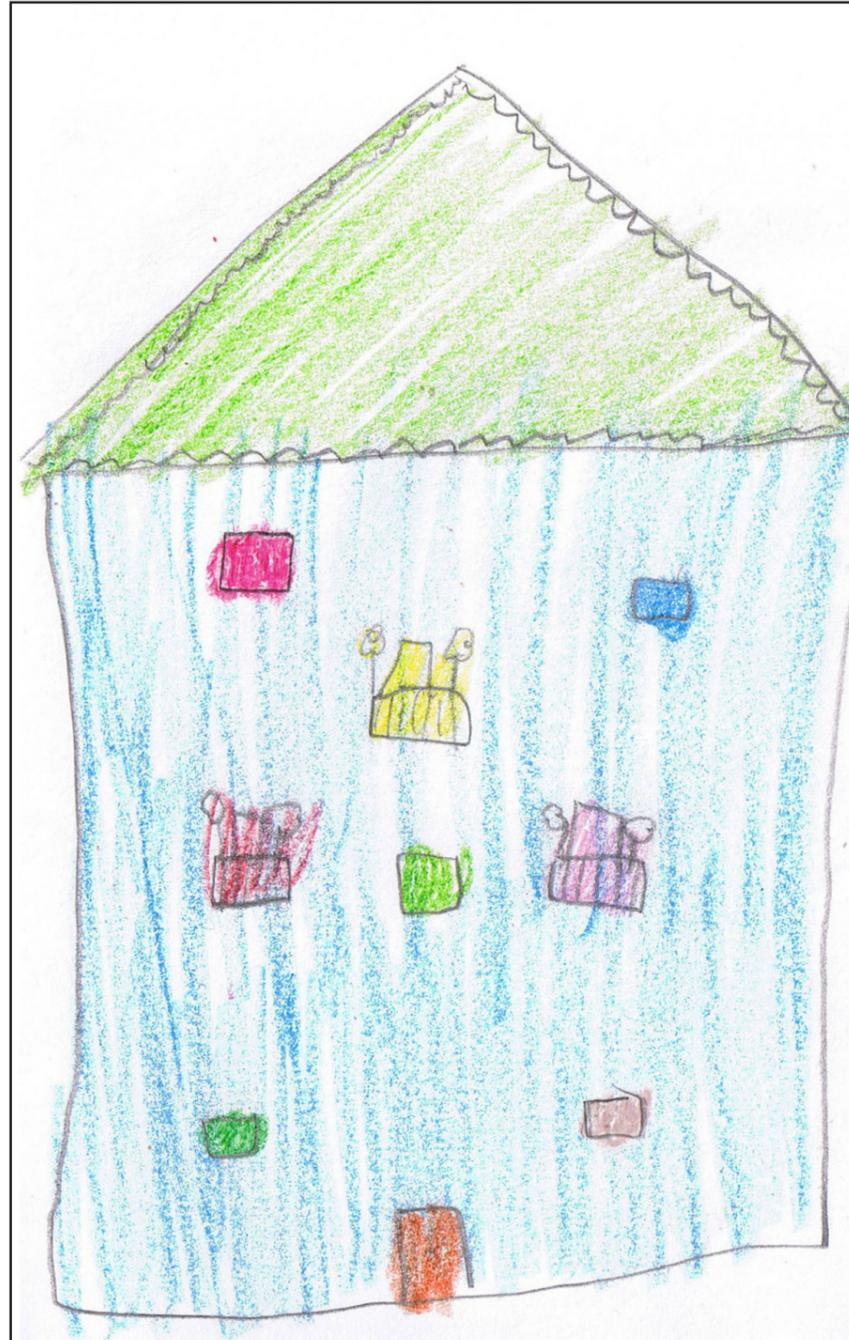
En este dibujo de la izquierda vemos una composición muy poco frecuente en esta etapa, es una composición de tres cuerpos, uno de ellos superpuesto a otro. Estos cuerpos configuran una cubierta semicircular o lo que llamaríamos cubierta redonda, la cual contiene unos huecos con triángulo en una y rectángulo horizontal en otra. En el lado derecho apreciamos una cubierta en 3D, donde el triángulo y el rombo conforman dicho tejado.

7.6.-CUERPOS.-

Tanto en esquemas de un cuerpo como en esquemas de dos cuerpos, se mantiene el esquema que se repite en todas las edades.

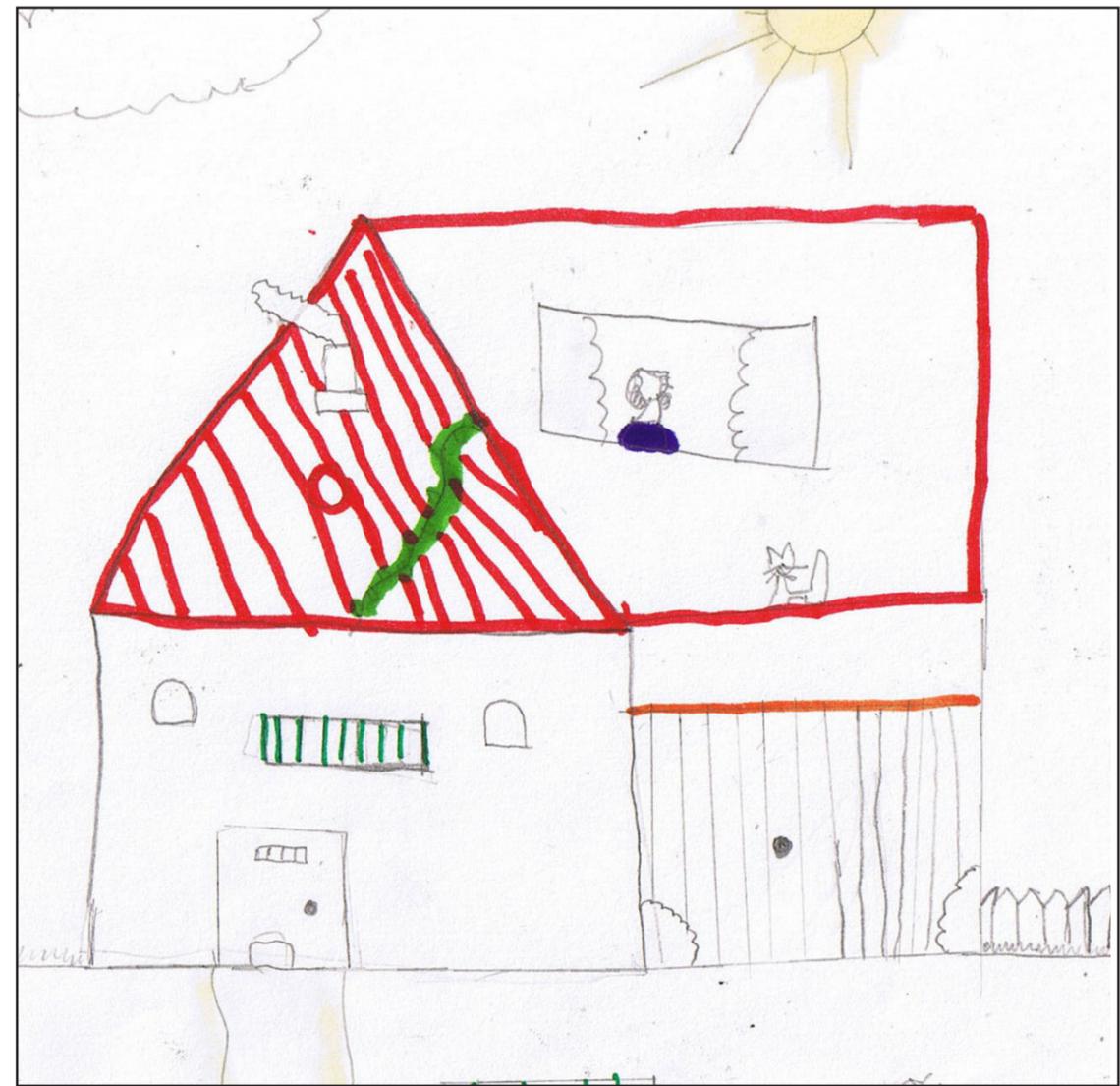
Para esquemas de un cuerpo se usara el rectángulo con posición vertical y en esquemas de dos cuerpos se mantendrán los correspondientes a cubierta de triángulo isósceles + trapecio, es decir, en parte frontal se ejecutara con rectángulo en vertical y en el lado lateral se ejecutara con rectángulo también vertical.

EL CUERPO Ó FACHADA.



En estos dibujos vemos varios tipos de cuerpos con distintos tipos de tejados ó cubiertas, estos cuerpos son de carácter rectangular vertical, no suelen tener mucha altura. En el dibujo de dos cuerpos, uno de ellos queda definido por el filo del papel adquiriendo este cuerpo lateral, sutilmente definido por el niño/a, la forma rectangular vertical. Pueden estar mas o menos perforadas estas fachadas.

EL CUERPO Ó FACHADA.



En el esquema de la izquierda tenemos como cuerpo en el frontal, al que denomino fachada en V invertida y en el cuerpo lateral tenemos un rectángulo en posición horizontal,
En el esquema de la derecha tenemos un rectángulo horizontal en cuerpo frontal y un cuadrado en cuerpo lateral.

El tipo de cuerpos es muy variable y combinatorio entre si, aunque el rectángulo es la figura geométrica que predomina en los dibujos de casas en la edad infantil.

7.7.-TIPOLOGÍAS HUECOS EN CUBIERTA.-

Siguiendo con la tradición, los huecos circulares son los que predominan en la cubierta del esquema casa de un cuerpo, hueco circular que por lo general ira encuadrado dentro de una cubierta triangular. En este caso personalmente no se de donde puede tomar el niño/a esta referencia. Si nos damos un paseo por las imágenes arquitectónicas que estén a nuestro alcance, diversos medios, observamos que el círculo como hueco en un tejado triangular no aparece por ningún sitio...entonces hay una pregunta que se quedara en el aire y seria, ¿de donde toma el niño/a esta referencia?.

En esquemas de dos cuerpos, en su parte lateral predomina el hueco de ventanal mientras que en el frontal se continua con el hueco circular.

Recordemos que en esquemas de un cuerpo la cubierta es triangular y en dos cuerpos la cubierta es en parte frontal un triángulo y en parte lateral un trapecio.



Estas imágenes reales de elementos arquitectónicos u otros similares sirven al niño/a de referencias para elaborar sus esquemas de la casa y en este caso las tipologías de huecos que se dan en cubierta.

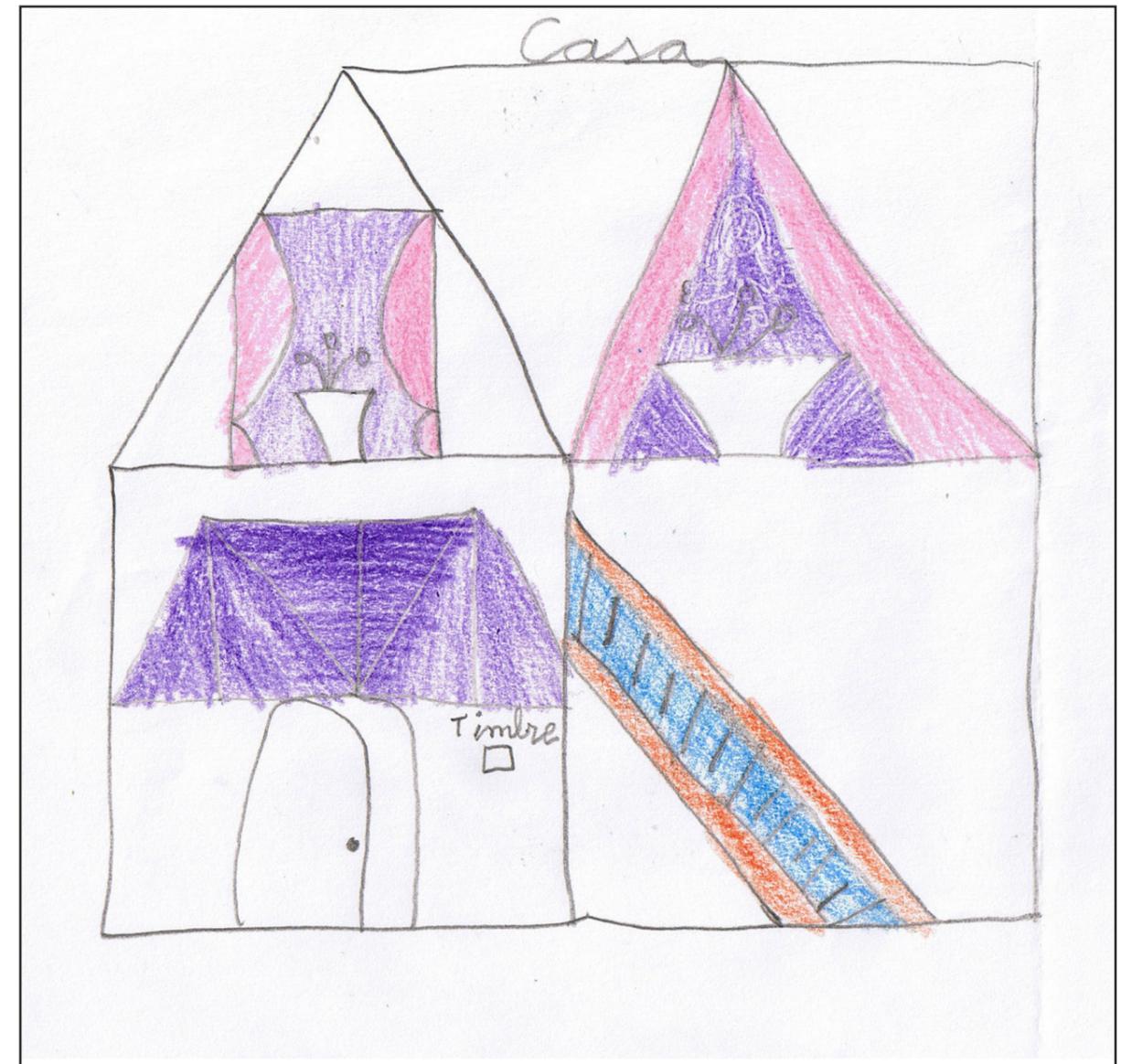
7.8.-TIPOLOGÍAS HUECOS EN CUERPO.-

En esquemas de un cuerpo es el cuadrado el hueco que predomina, este aparece con la tipología de "con cruz".

En los de dos cuerpos también es el cuadrado el que predomina en ambas fachadas, frontal y lateral, y ambos con tipología "con cruz", pero en la fachada lateral, este hueco cuadrado alterna con cualquier elemento del lenguaje arquitectónico al no existir simetría en el mismo.

En ambos tipos de esquemas de casas hay un porcentaje elevado de huecos rectangulares.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN CUBIERTA.



En el dibujo izquierdo nos aparece una buhardilla sobre el tejado lateral y sin embargo no existe el hueco círculo en el frontón de cubierta.
En el dibujo de la derecha observamos un hueco rectangular vertical en la cubierta frontal y un hueco triángulo en cubierta lateral, son distintos tipos en que se pueden presentar las tipologías de huecos.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN FACHADA.



La repetición de huecos es normal a esta edad, y estas repeticiones se hacen por fachadas, es decir, los huecos de una pueden ser distintos a los huecos de la otra fachada y ambos ser repetitivos.

Si nos fijamos en las cuatro fachadas, diríamos que tan solo una, "fachada lateral del dibujo izquierdo", es simétrica relativamente.

7.9.-EL COLOR.-

La aplicación del color depende de la técnica usada, si se usa rotulador el color intenta ser uniforme en su superficie.

Si se usan ceras, se pretende hacer lo mismo que con los rotuladores aunque el rayado de la aplicación del color es detectable al igual que si usan lápices de colores.

EL COLOR.



Distintas aplicaciones del color a la edad de ocho años.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

ASPECTOS COMPOSITIVOS-2C.	%
3d	5,31
rayos x	5,31
dibujos color	84,07
monocolor	15,93
zócalos	1,77
línea base	62,83
no usan línea base	37,17
lateral ciego	24,78
frontal ciego	0,00
simetría en ambos cuerpos	28,32
simetría en frontal	47,79
simetría lateral	5,31
sin huecos	0,00
humanización del dibujo	6,19
otras edificaciones	0,00
1 planta+cubierta	5,31
2 plantas+cubierta	67,26
3 plantas+cubierta	16,81
4 plantas+cubierta	7,96
tejados con adornos	8,85
tejados con tratamiento	40,71
trat.en ambos lados de cubierta	15,93
trata.en frontal de cubierta	6,19
trata.en lateral de cubierta	18,58
tejados sin tratamiento	60,18
planos de planta	0,88
dibujos urbanos	0,88
sin indentificar	0,00

CHIMENEAS-2C.	%
chimenea 3d	0,00
con chimenea	61,06
sin chimenea	38,94
chimenea con humo	51,33
chimenea sin humo	10,62
chimenea con tratamiento	22,12
sin tratamiento	77,88
chime.perpend.al plano de cubierta	20,35
chimenea vertical	30,97
otros tipos	0,00
paralela a línea base	0,00
paralela a plano cubierta	0,00
chimenea en fachada	0,00
chimenea inclinada	3,54
ortogonal al plano	0,00
chimenea flotante	0,88
chime.en el interior plano	5,31

2 CUERPO

DATOS

HUMOS-2C.	%
otros	1,77
tipo W	0,00
contornos	14,16
zig-zag	4,42
escoba	0,00
hilo	6,19
letra	0,88
tipo M	0,88
mancha	0,00
nube	3,54
sacacorchos	5,31
trazos paralelos	4,42
discontinua	0,00
alcayata	0,00
varias M	0,00
tipo S	0,00
M opuestas	0,00
tipo árbol	0,00
hilo alcayata	0,00
con círculos	0,00
contornos superpuestos	0,88
varios sacacorchos	0,88

TIPOS CUBIERTAS- 2C.	%
que apoyan en el filo del papel	23,89
cubiertas raras	4,42
rombo+V invertida	2,65
triángulo +rectángulo	3,54
triángulo+rombo	14,16
triángulo común a dos cuerpos	0,00
trapecio+V invertida	2,65
triángulo+trapecio	59,29
V invertida+añadido	0,00
tipo celcha	0,88
triángulo+añadido	7,08
triángulo+triángulo	0,00
varias cubiertas con varios cuerpos	0,88
tejado común a dos cuerpos	0,00
cuerpo en triángulo + añadido	0,00
cuerpo en triángulo + cuadrado	0,00
tejados planos	0,00
tipo bala o curvos	0,00
triángulo dividido	1,77
triángulo + curvo	0,00
triángulo + cuadrado	0,00
rombo	0,00
trapecio + añadido	0,00
rectángulo + rectángulo	0,00

2 CUERPO

DATOS

TIPOLG.HUECOS EN CUBIERTA-2C.	%
EN FALDÓN LATERAL	
buhardilla	1,77
circular	2,65
triangular	0,00
cuadradas	2,65
rectangular horizontal	0,88
rectangular vertical	0,88
uso de varias tipologías	1,77
balcones	1,77
ventanal	3,54
con arco descarga	0,00
buhardilla en vista frontal	0,00
otros	0,00
EN FALDÓN FRONTAL	
buhardilla	1,77
circular	42,48
semicircular	0,88
triangular	0,88
cuadradas	0,88
rectangular horizontal	1,77
rectangular vertical	0,88
uso de varias tipologías	0,00
otros	1,77
balcones	1,77
con arco descarga	0,88

TIPOLOGIAS DE HUECOS CIRCULARES EN CUBIERTAS-2C	%
EN FRONTAL	
con círculos concéntricos	0,00
con aspa	0,88
con cruz	18,58
con doble cruz	4,42
con dos hojas	0,00
con punto interior	0,00
vacías	13,27
con doble círculo	0,00
en espiral	0,88
en estrella	0,88
tipo corazón	0,00
redonda en triángulo frontal	40,71
otros	0,88
tipo punto	0,88
3D	0,88
tipo vitola	0,88
dos hojas + cortina a 4/4	0,00
con punto interior	0,00
círculo concéntrico + aspa	0,00
tipo flotador	0,00
con arco lateral	0,00

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGIAS DE HUECOS-VENTANALES EN CUBIERTA LATERAL-2C	%
cortinas en arcos laterales	0,00
con cruz	0,88
con líneas verticales	0,00
con retícula	0,88
con cortina lateral rizada	0,88
vacíos	0,88

TIPOS DE CUERPOS-2C.	%
común a dos cuerpos	0,00
tipo celcha	0,88
rectag+triángulo	1,77
rombo+triángulo	15,04
rombo+V invertida	1,77
trapecio+triángulo	61,95
trapecio+V invertida	2,65
triángulo+triángulo	0,00
triángulo+cuadrado	0,00
cuerpo c.triángulo+añadido	7,08
con tejados planos	0,00
cuerpos c.tejados raros	4,42
cuerpo c. varias cubiertas	0,88
cuerpo c.tej.curvos	0,00
cuerpo c.tej.triangular+curvo	0,00
cuerpo c. triángulo dividido	1,77
cuerpo triangular+añadido	0,00
cuerpo c.tej.en rombo	0,00
cuerpo c.tej.trapecio+añadido	0,00
cuerpos c.tej.rectángulo+rectángulo	0,00
que apoyan en filo papel	23,01

DISPOSICION DE CUERPOS CON CUBIERTA TRIANGULO+TRAPECIO-2C	%
cuerpo rectangular horizontal+cuadrado	2,65
cuerpo rectangular vertical+rectangular vertical	41,59
cuerpo rectangular vertical+rectangular horizontal	13,27
otros	0,00
c.horizontal+vertical	0,00
c.horizontal+horizontal	0,00
c.cuadrado+horizontal	0,88
c.vertical+cuadrado	1,77
c.cuadrado+vertical	1,77

DATOS PORCENTUALES EN ESQUEMAS DE CASAS DE 2 CUERPOS a la edad de 8 años.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN FACHADAS-2C.	%
EN PARTE FRONTAL	
balconeras	0,00
balcones	6,19
disposición huecos sin orden	1,77
huecos bajo cubierta	5,31
otros tipos	0,00
buhardillas	0,88
uso varias tipologías	27,43
con arco de descarga	2,65
ventana cuadrada	42,48
ventana rectangular	53,10
ventana vertical	31,86
ventana horizontal	21,24
ventana semicircular	0,00
ventana triangular	0,00
ventana redonda	5,31
ventana ojival	0,00
ventanales	1,77
ventanas dobles	0,00
ventana fantasía	0,00
con arco inverso	0,00
EN PARTE LATERAL	
balconeras	0,00
balcones	0,88
disposición huecos sin orden	5,31
huecos bajo cubierta	0,88
otros tipos	0,00
buhardillas	0,88
uso varias tipologías	0,00
con arco de descarga	0,88
ventana cuadrada	24,78
ventana rectangular	30,09
ventana vertical	11,50
ventana horizontal	18,58
ventana semicircular	1,77
ventana triangular	0,00
ventana redonda	3,54
ventana ojival	0,00
ventanales	5,31
ventanas dobles	0,00
ventana fantasía	0,00
con arco inverso	0,00

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGÍAS DE HUECOS CUADRADOS EN CUERPOS-2C	%
PARTE FRONTAL	
dos hojas mas cuatro cuartos	0,00
con estrella	0,88
con aspa	1,77
con cruz	15,04
con doble cruz	2,65
con dos hojas	0,88
con cortinas en arco lateral	2,65
con cortinas a cuatro cuartos	0,00
con cortinas a un cuarto	0,00
con reja	0,00
vacías	8,85
cortina lateral con dos arcos	0,88
cortina rizada	0,00
dos hojas mas cortina recogida	0,88
dos hojas mas ola cortina	0,88
arcos laterales mas cruz	0,88
cortina recogida	0,00
cortina rizada en lateral	0,88
con persiana	0,00
cortina triangular mas reja	0,88
con cortina triangular	0,88
con cruz mas cortina recogida	2,65
PARTE LATERAL	
con estrella	0,00
con aspa	0,88
con cruz	13,27
con doble cruz	0,88
con dos hojas	0,88
con cortinas en arco lateral	0,00
con cortinas a cuatro cuartos	0,00
con cortinas a un cuarto	0,00
con reja	0,00
vacías	4,42
cortina lateral con dos arcos	0,00
con dos hojas mas cortinas a un cuarto	0,88
con doble marco	0,88
con doble marco mas cruz	0,88

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGÍAS PUERTAS-2C	%
con puertas en ambas fachadas	
sin puertas en fachadas	53,98
sin puerta en frontal	2,65
sin puerta en lateral	0,00
sin clasificar	43,36
sin clasificar	0,00
TIPOLOGÍAS DE PUERTAS EN FACHADA FRONTAL	
con arco de descarga	25,66
puerta cuadrada	12,39
puerta rectangular	53,98
rectang.vertical	49,56
rectang.horizontal	4,42
puerta semicircular	1,77
puerta triangular	0,00
uso varias tipologías	0,00
puerta ojival	0,00
otros	0,00
puertas con frontón triangular	0,00
tratamiento de puertas	5,31
TIPOLOGÍAS DE PUERTAS EN FACHADA LATERAL	
con arco de descarga	7,96
puerta cuadrada	7,08
puerta rectangular	37,17
rectang.vertical	15,93
rectang.horizontal	21,24
puerta semicircular	0,00
puerta triangular	0,00
uso varias tipologías	0,00
puerta ojival	0,00
otros	0,00
puertas con frontón triangular	0,00
tratamiento de puertas	14,16

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGÍAS DE PUERTAS RECTANGULAR VERTICAL-2C	%
TIPOLOGÍAS DE PUERTAS RECTANGULAR VERTICAL EN PARTE FRONTAL	
dos hojas mas punto interior	2,65
con dos hojas	0,88
con punto interior	14,16
hoja con tirador adornado	0,88
vacías	8,85
otros	0,88
con casetones	0,00
con cruz	0,00
con punto interior mas cuadrado	1,77
con tirador horizontal	0,00
con circulo mas punto interior	0,00
con forja	0,00
con punto interior y con zocalo	0,00
dos hojas + punto central y luna	0,88
con dos puntos interiores	1,77
con doble marco+punto interior	0,88
con linea vertical	0,88
con linea vertical mas zocalo central	0,88
cuadrado mas circulo interior	0,88
punto mas rectang mas arco	0,88
TIPOLOGÍAS PUERTAS RECTANGULARES HORIZONTALES-2C	
EN PARTE FRONTAL	
con dos hojas	0
vacías	0
en parte lateral	0
dos hojas + punto interior	3,54
con dos hojas	1,77
con punto interior	0,88
con lineas horizontal	1,77
otros	0,00
vacíos	2,65
dos hojas + casetones	0,88
con barra central	0,88
con cuadrícula	2,65
con linea vertical	0,00
con linea oblicua + punto interior	0,88
con tirador	0,00
con linea vertical , punto interior y cenefa	0,88
con linea vertical y punto interior	2,65
con linea vertical y tirador	0,88
con cuadrado	0,88
con tratamiento	14,16

DATOS PORCENTUALES EN ESQUEMAS DE CASAS DE 2 CUERPOS a la edad de 8 años.

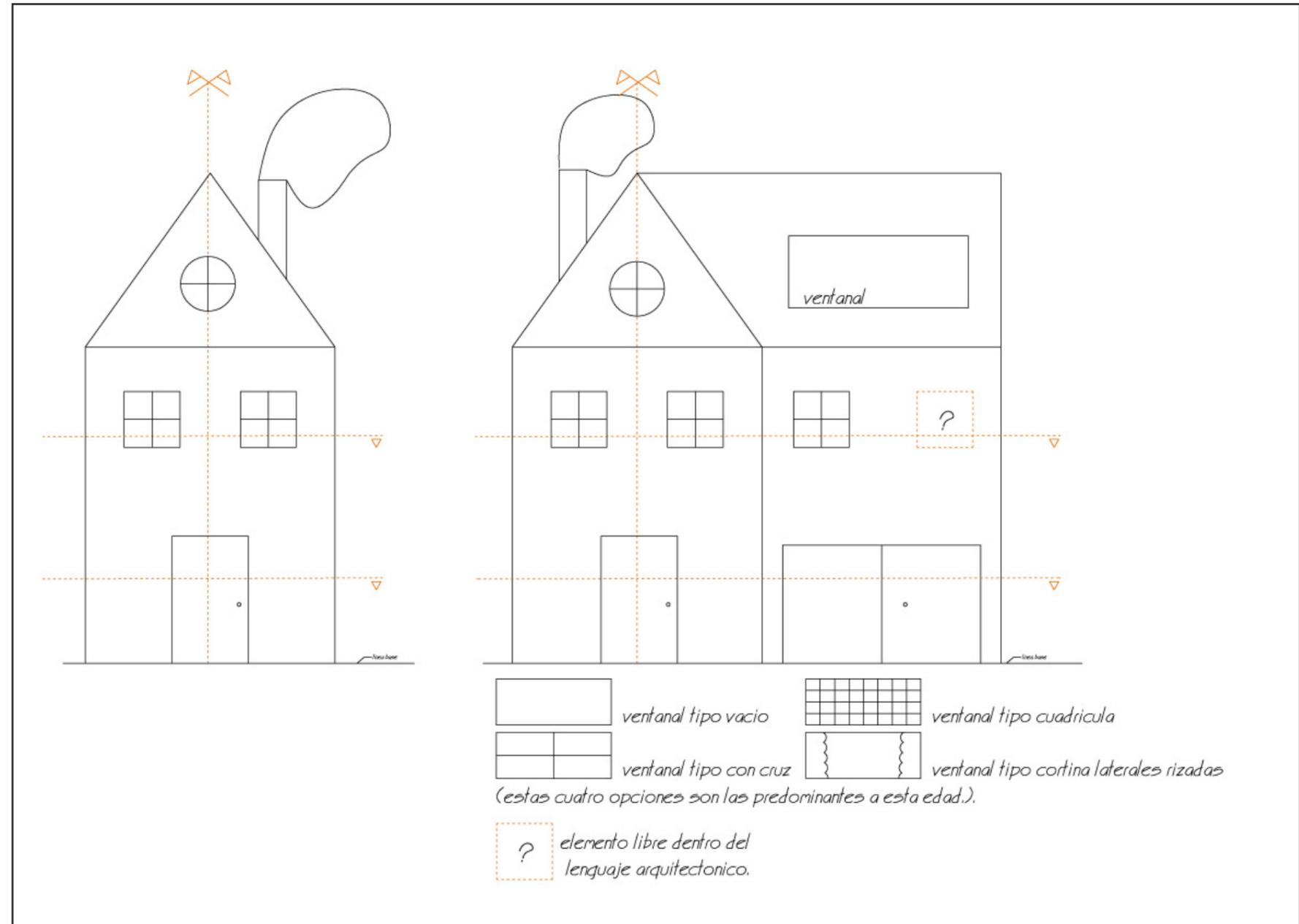
7.11.-En el esquema de un cuerpo hay elementos similares a edades anteriores,este queda definido por el eje de simetria,cubierta con triangulo isosceles,conteniendo un hueco circular con tipología "con cruz"y erigiendose de la misma una chimenea con caracter vertical situada a derecha del triangulo y la cual emana un humo tipo "contorno" "vacio" y "sin fragmentar".

El cuerpo se define como un rectangulo en vertical desarrollado en dos plantas,planta baja y planta 1ª.En planta baja o de acceso a vivienda se situa centralmente un hueco de puerta con rectangulo en vertical y con tirador tipo "con punto interior",en planta primera se colocan simetricamente dos ventanas cuadradas con tipologias "con cruz". Todo el esquema reposa sobre una linea base,que esta puede ser el borde inferior del papel o bien una linea realizada por el niño/a.

En esquemas de dos cuerpos nos aparece el cuerpo frontal con simetria mientras el cuerpo lateral no la tiene.El cuerpo frontal mantiene una tipologia similar al esquema de un cuerpo,con la diferencia de que la chimenea se situa a la izquierda del triangulo.La cubierta lateral ejecutada con un trapecio contiene un ventanal cuya tipologia puede variar entre los tipos "vacía" "con cruz" "con cuadrícula" o con "cortinas lateral rizada".

El cuerpo lateral realizado con rectangulo en vertical se desarrolla tambien en dos plantas de viviendas,en planta baja la puerta se dibuja con un rectangulo en horizontal con tipologia de "dos hojas con punto interior". En planta primera predomina la ventana cuadrada con tipologia "con cruz" alternando en su composicion con otros elementos del lenguaje arquitectonico como balcones,ventanas en rectangulo,ventanales etc.....

To este esquema al igual que el de un cuerpo,reposa sobre una linea base.



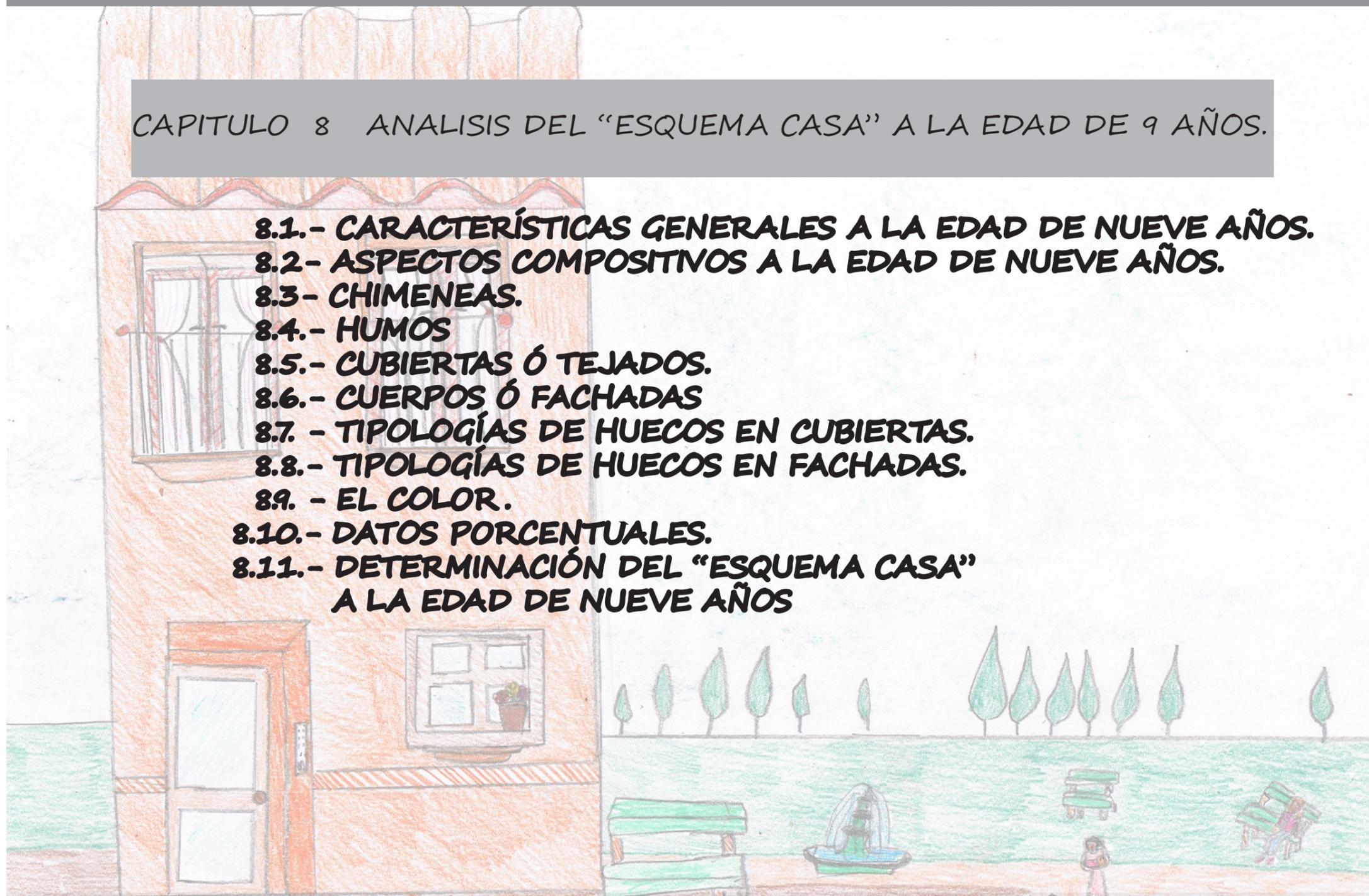
ESQUEMA TIPO DE CASA DE UN CUERPO EDAD 8 AÑOS

ESQUEMA TIPO DE CASA DE DOS CUERPOS EDAD 8 AÑOS

CONSTRUCCION DEL "ESQUEMA CASA TIPO". 8 AÑOS.

CAPITULO 8 ANALISIS DEL "ESQUEMA CASA" A LA EDAD DE 9 AÑOS.

- 8.1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES A LA EDAD DE NUEVE AÑOS.
- 8.2.- ASPECTOS COMPOSITIVOS A LA EDAD DE NUEVE AÑOS.
- 8.3.- CHIMENEAS.
- 8.4.- HUMOS
- 8.5.- CUBIERTAS Ó TEJADOS.
- 8.6.- CUERPOS Ó FACHADAS
- 8.7.- TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN CUBIERTAS.
- 8.8.- TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN FACHADAS.
- 8.9.- EL COLOR.
- 8.10.- DATOS PORCENTUALES.
- 8.11.- DETERMINACIÓN DEL "ESQUEMA CASA" A LA EDAD DE NUEVE AÑOS



9 AÑOS

8.1.-CARACTERISTICAS GENERALES A LA EDAD DE NUEVE AÑOS.-

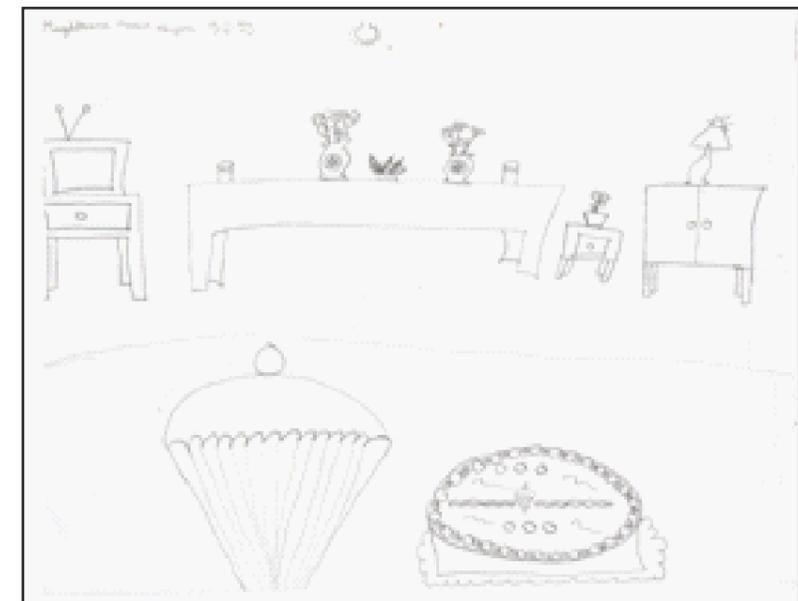
El dibujo se enriquece con gran cantidad de tipologías que hacen enriquecer a su vez al lenguaje arquitectónico. Hay intentos ,intenciones de hacer cosas en 3D,puertas,ventanas.....

A esta edad el niño domina el trazado de la línea recta, busca otras maneras de ejecutarla por ello suelen utilizar con frecuencia y si esta a su alcance ,”la regla”. El trazado de una recta perfecta es un descubrimiento y motivación para realizar dibujos.

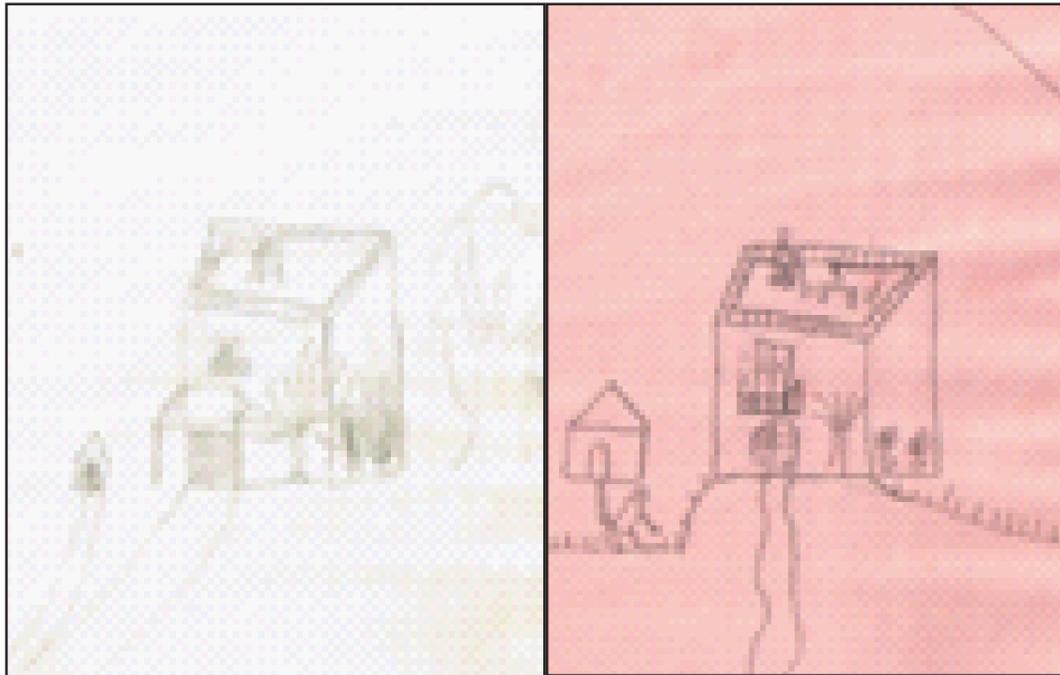
Aparecen huecos de todo tipo, las tipologías que se usan en estos huecos es abundante y enriquecedora, a si tendremos cortinas de todo tipo ,huecos redondos ,cuadrados, rectangulares..expresados de todas formas.

La casa se integra con el paisaje que suelen contener figuras humanas, arboles, montañas ,coches, jardines etc..

Se intenta dar profundidad al paisaje mediante planos sucesivos, aunque la representación del paisaje suele representarse también linealmente en un plano, generalmente suelen tener un camino que va desde el borde inferior del papel a la puerta de la casa, con lo que el observador parece estar invitado a entrar en la representación paisajística creando otro plano de observador.



Representación de escenas del interior de la casa.



Estos dos dibujos superiores están realizados por niños diferentes pero está claro que uno de ellos es copiado del otro, copiar es una manera de aprender. El hecho de copiar es positivo porque el niño que copia, está a su vez aprendiendo una forma de representar el esquema casa y puede ser un punto de partida para el niño/a que copia para desarrollar individualmente otros esquemas posteriores.

Me gustaría hacer una sugerencia a los profesores de dibujo infantil, esta sugerencia es que para enseñar a dibujar a los niños/as, empiecen enseñándoles a copiar y calcar diversos dibujos y posteriormente que dichos dibujos los desarrollaran o dibujaran mediante la observación, sin copiar ni calcar. Cuando el niño/a dibuja mediante la observación alguna forma que previamente ha copiado o calcarado, el resultado final puede tener resultados positivos en el aprendizaje del dibujo.



Generalmente cuando el niño empieza a trabajar en 3D, este suele definirse en perspectiva caballera. Podemos decir de esta perspectiva que posee tres ejes, eje X, eje Y y eje Z, el plano formado por el eje X y el eje Y definen las dos dimensiones y cuando el eje Z lo situamos a 45° de este plano, creamos dicha perspectiva, siendo entre sí paralelos sus líneas en cada plano, no existe una fuga de líneas a un punto.

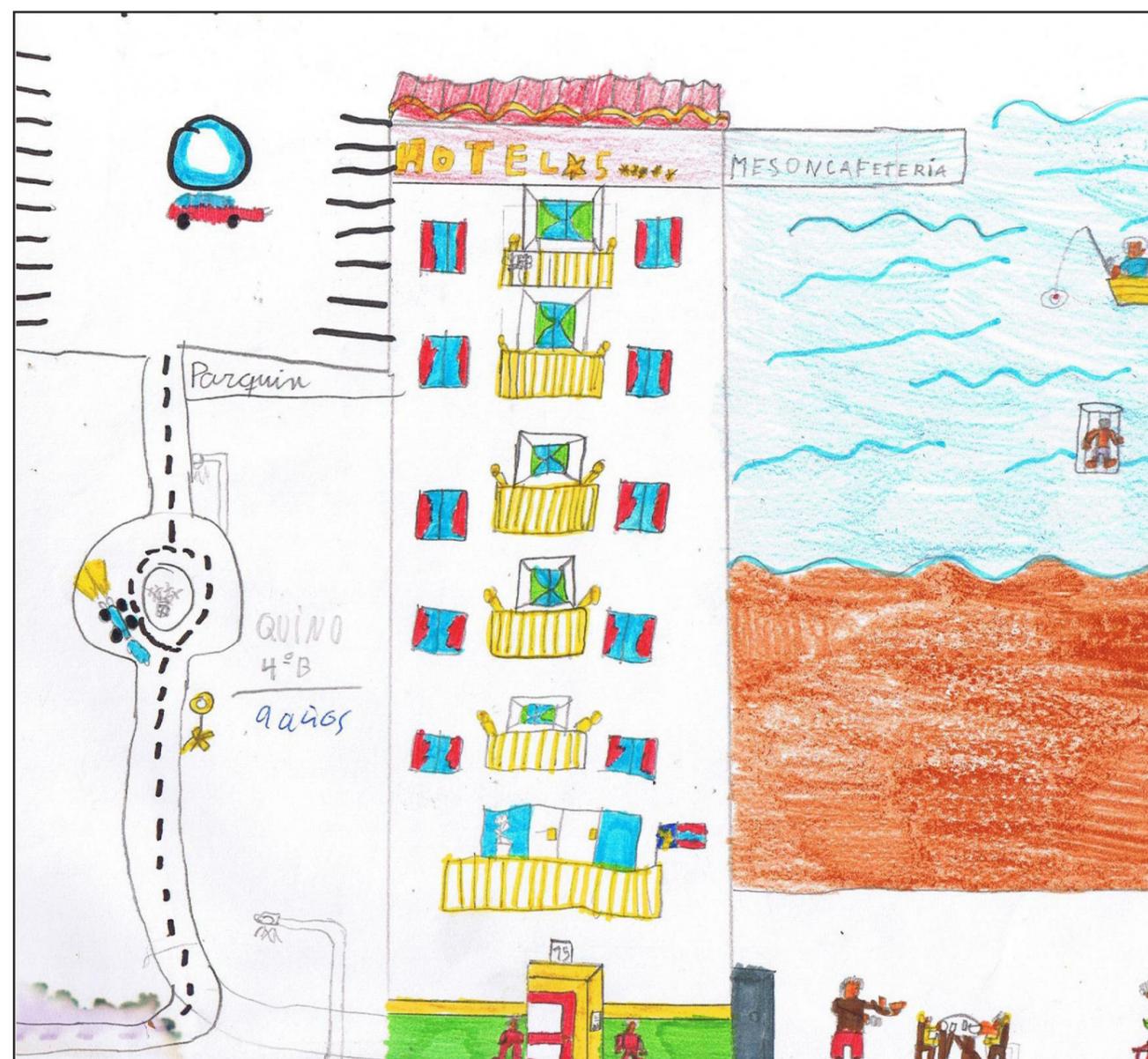
Aunque dentro de esta perspectiva se representan elementos del lenguaje en dos dimensiones, conviven ambas tendencias.



En el dibujo se aprecia que el camino crea una profundidad estableciendo distintos planos, en primer plano tendríamos el esquema casa ,posteriormente se origina otro plano que contiene una casita y un arbolado y al fondo tenemos otro plano que contiene las montañas y todos ellos arropados por un cielo que contiene los elementos básicos ,sol, nube, estrellas.



En el dibujo el camino invita al espectador a introducirse en el paisaje dibujado, se crean también una serie de planos para expresar la profundidad.



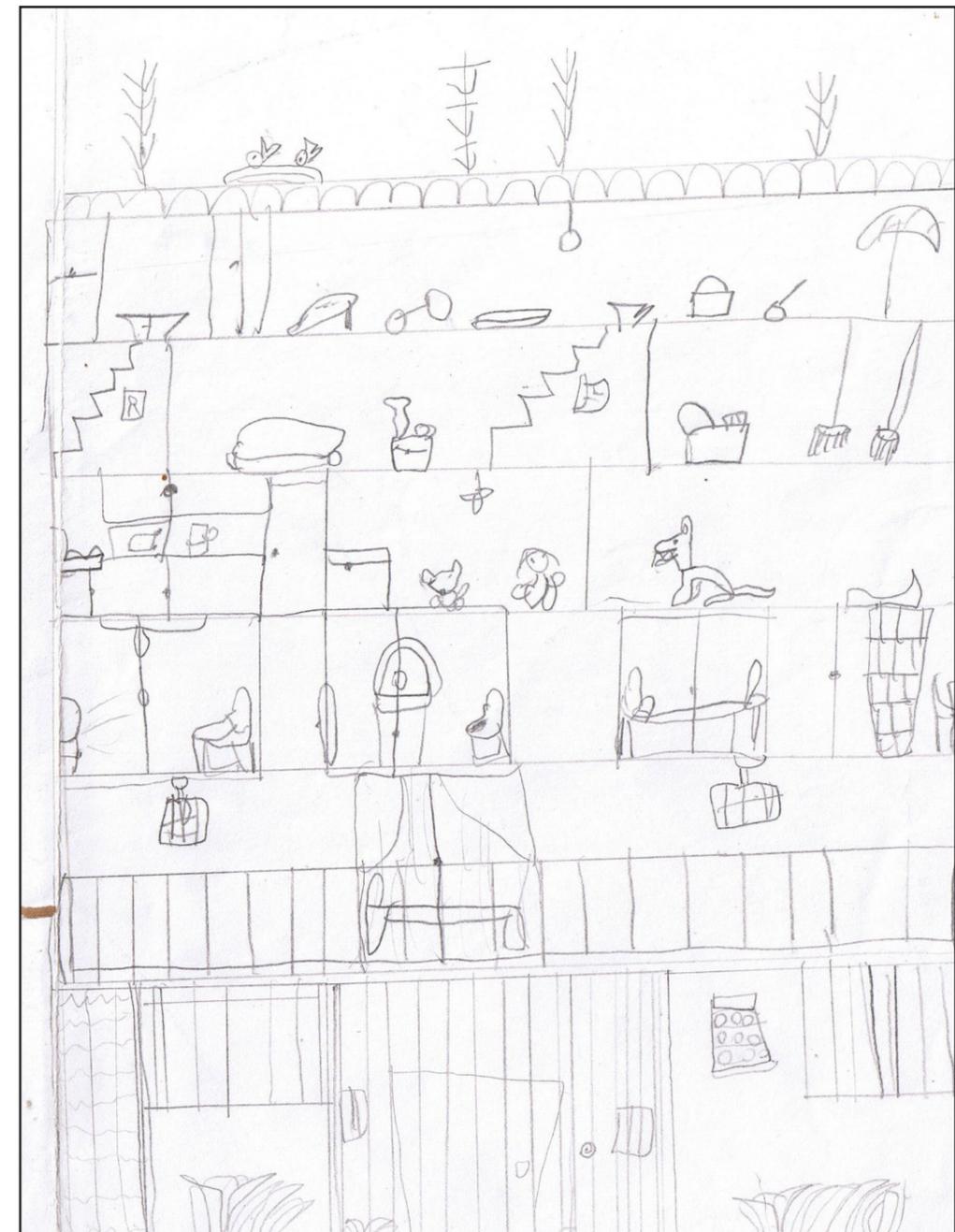
Vemos en el dibujo como el dibujo nos recuerda a la cultura egipcia, ley de frontalidad, se ve como la zona de viales (carretera) se expresa en planta mientras el edificio del hotel se expresa en alzado mientras la playa se desarrolla con una mezcla de ambos conceptos. Sin embargo si apreciamos la puerta de acceso o más común, el portal del edificio, este se representa en 3D.

El dominio de tipologías hace que el niño investigue en como representar no solo la casa sino otras edificaciones y su entorno, hay otras preocupaciones que no son solo representar el esquema casa.



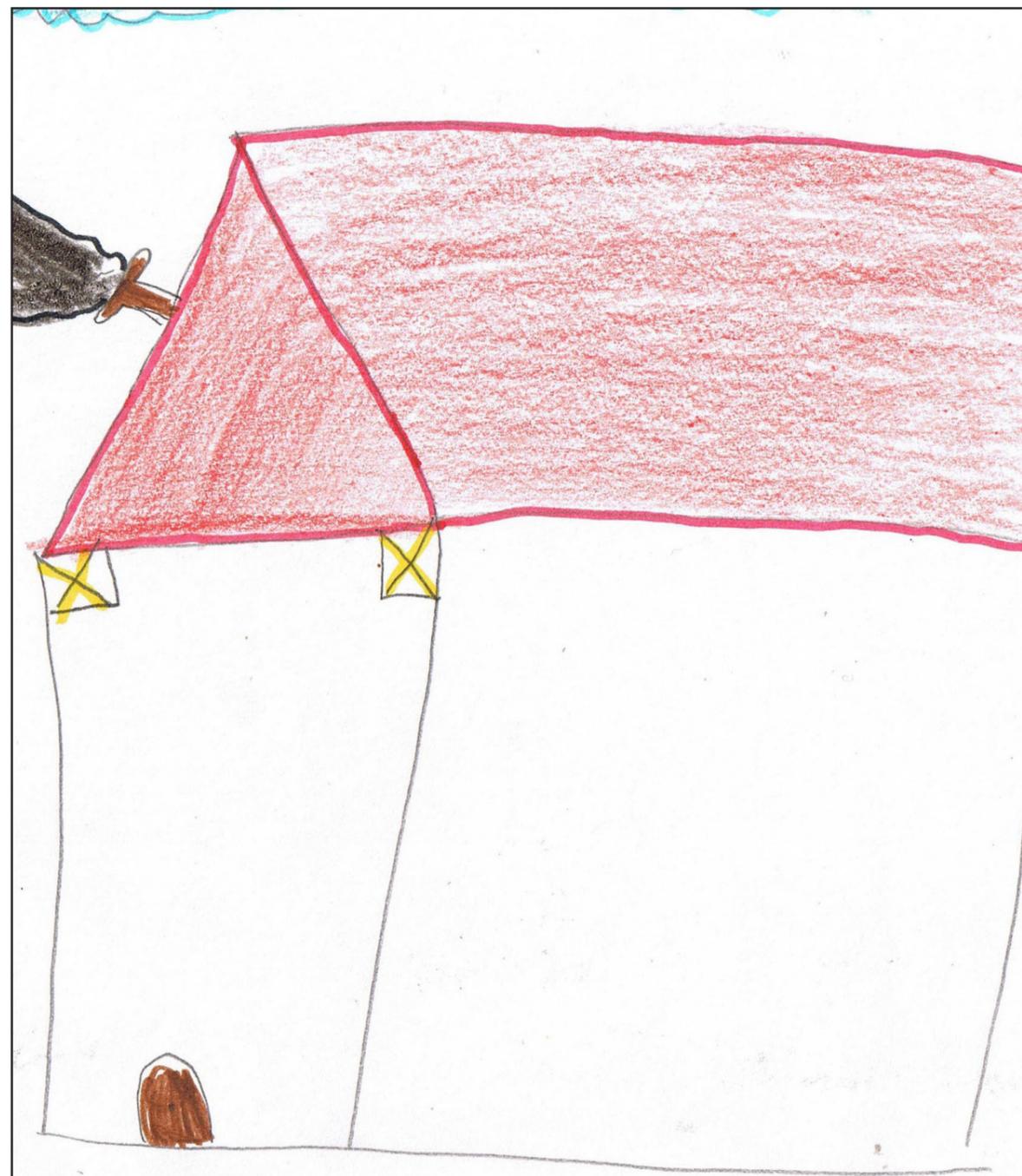
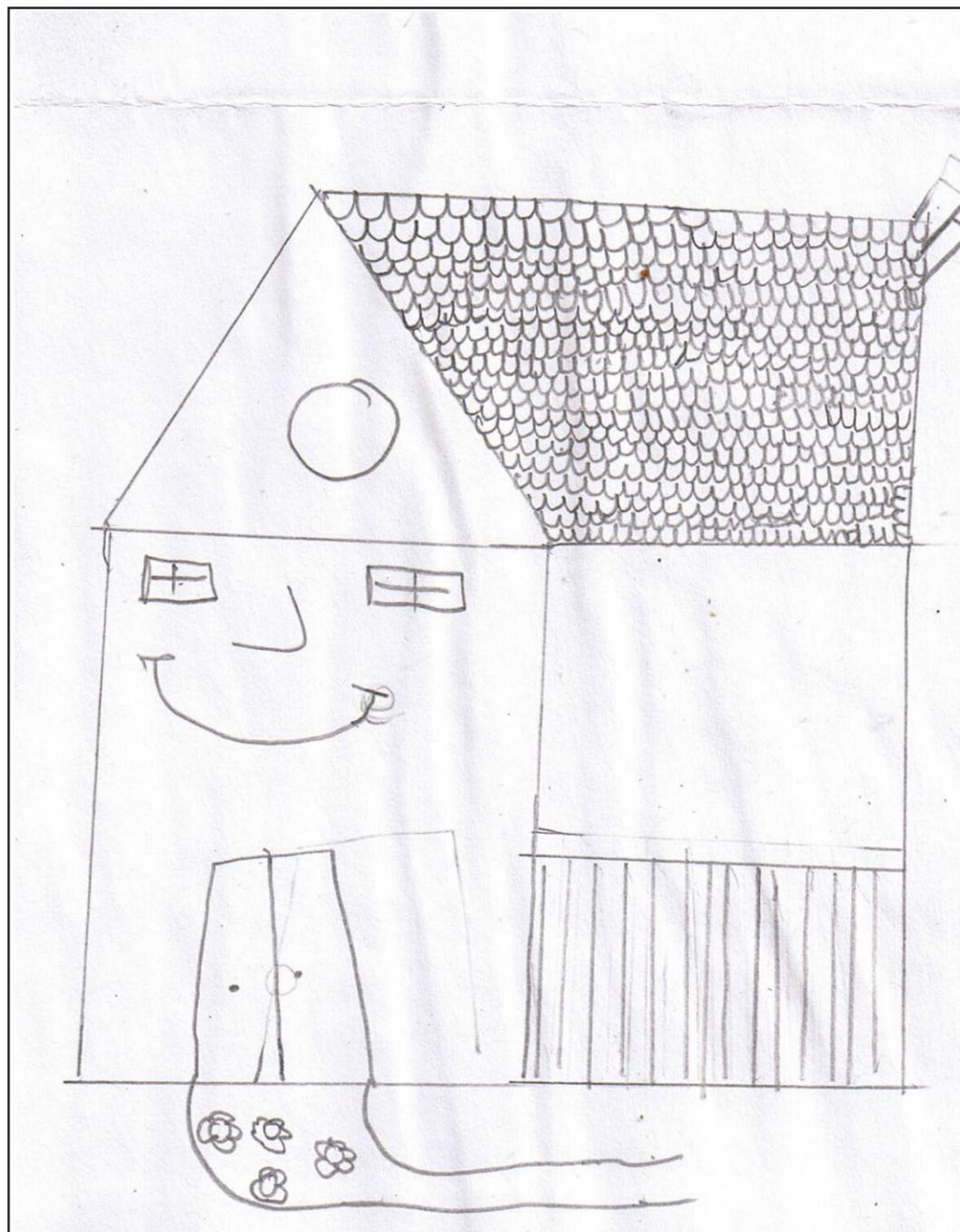
Se siguen repitiendo los esquemas comunes a las otras edades, círculo en frontón de cubierta, huecos bajo cubierta etc. trapecio. En el dibujo se resumen tres rasgos comunes en todas las edades, el círculo dentro del frontón, los huecos bajo cubierta y en esquemas de casas de dos cuerpos tenemos la cubierta formada por triángulo y trapecio.

RAYOS X.

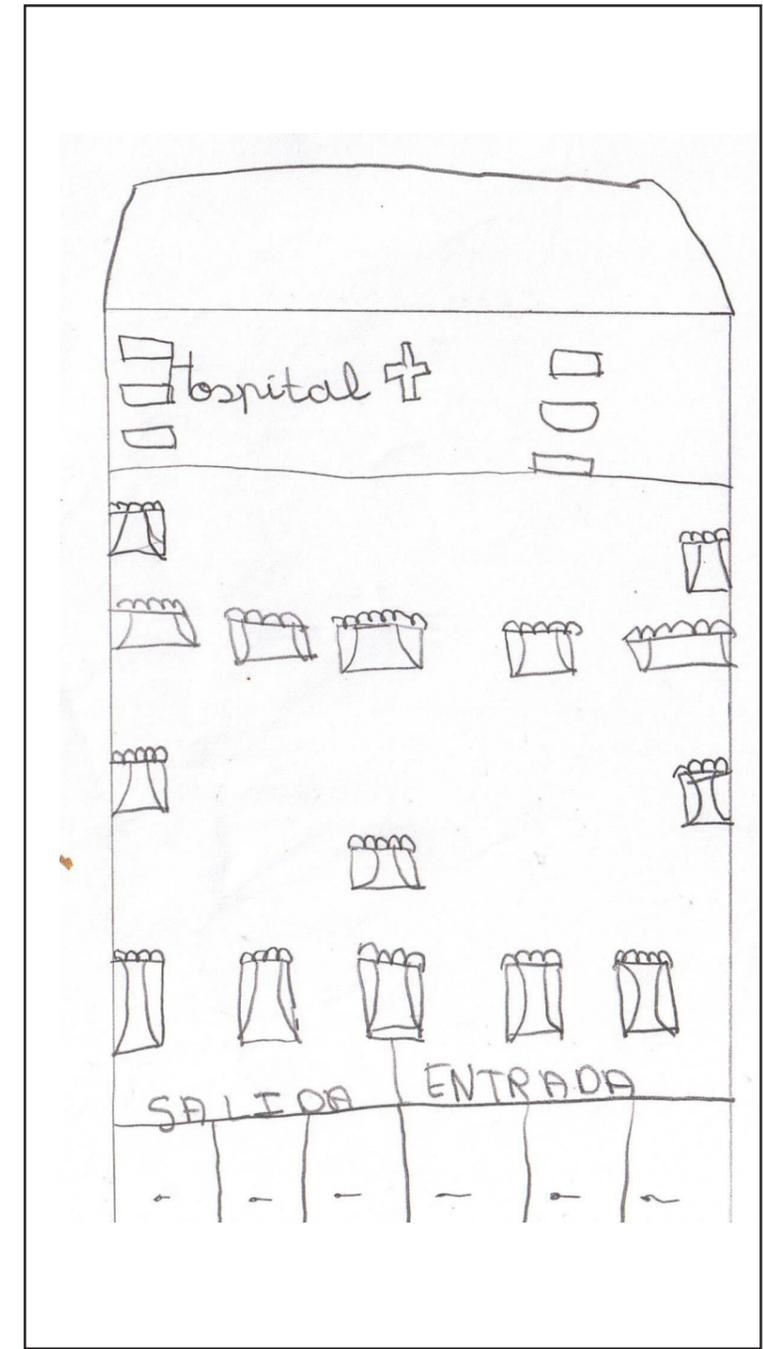
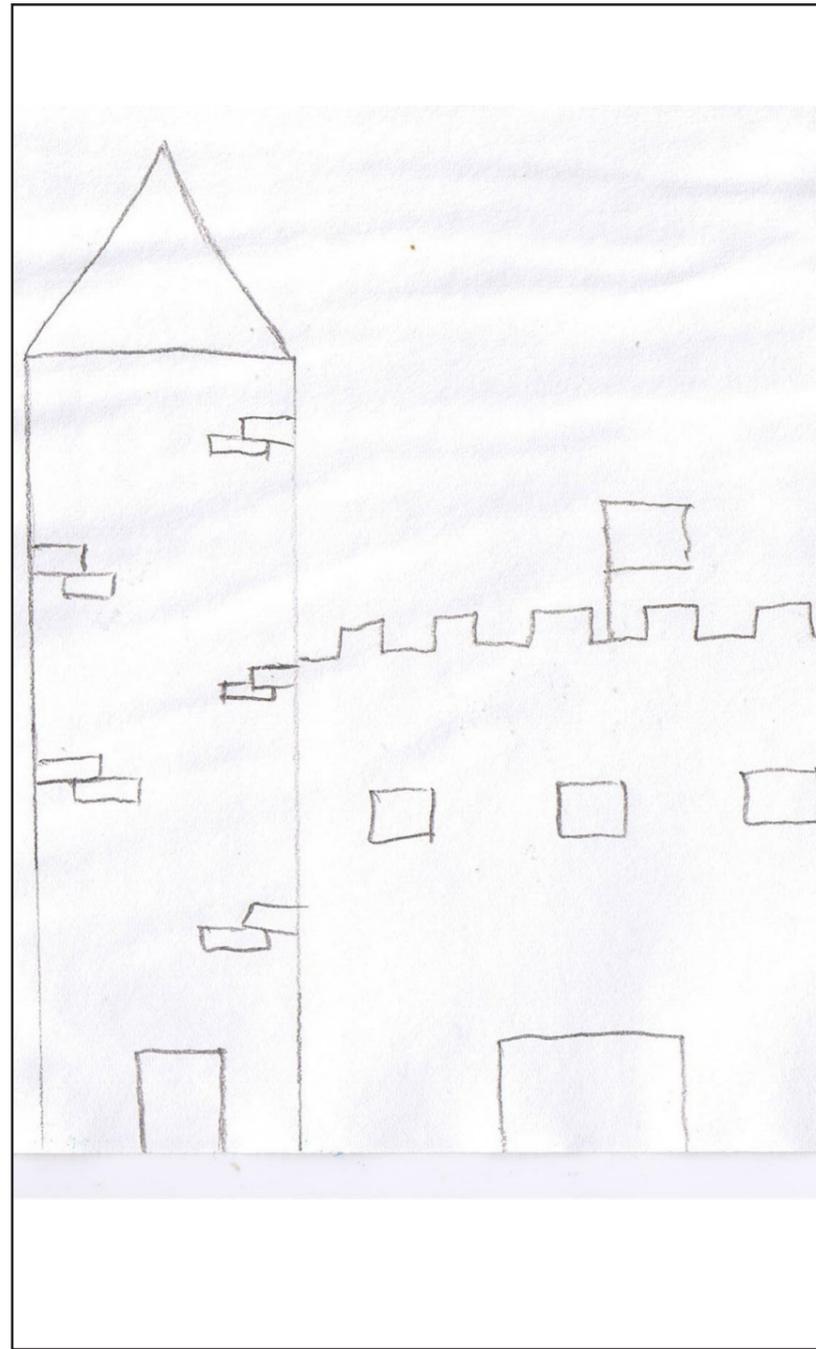
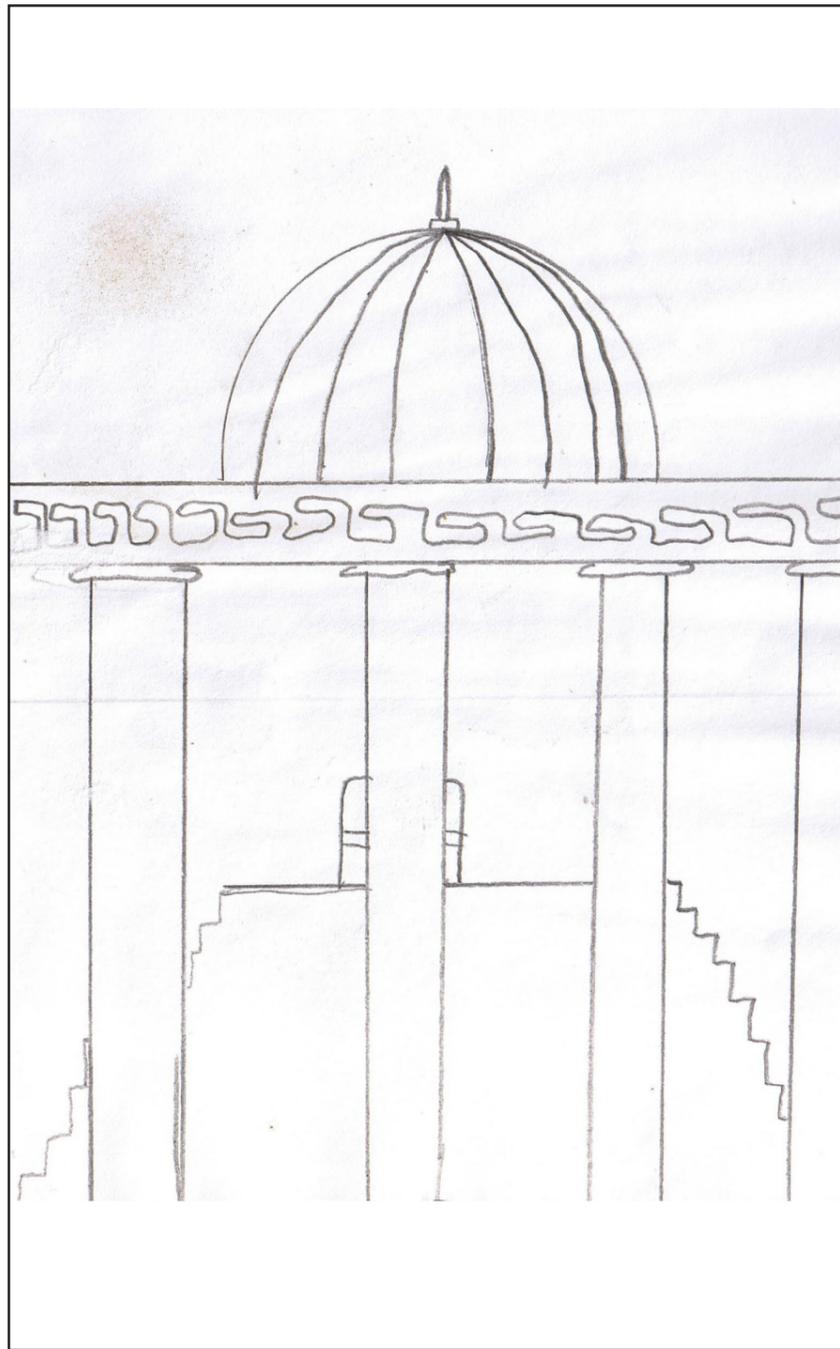


Los rayos X adquieren un matiz de "común" en esta edad. Se puede apreciar lo que sucede en el interior, es una narración gráfica.

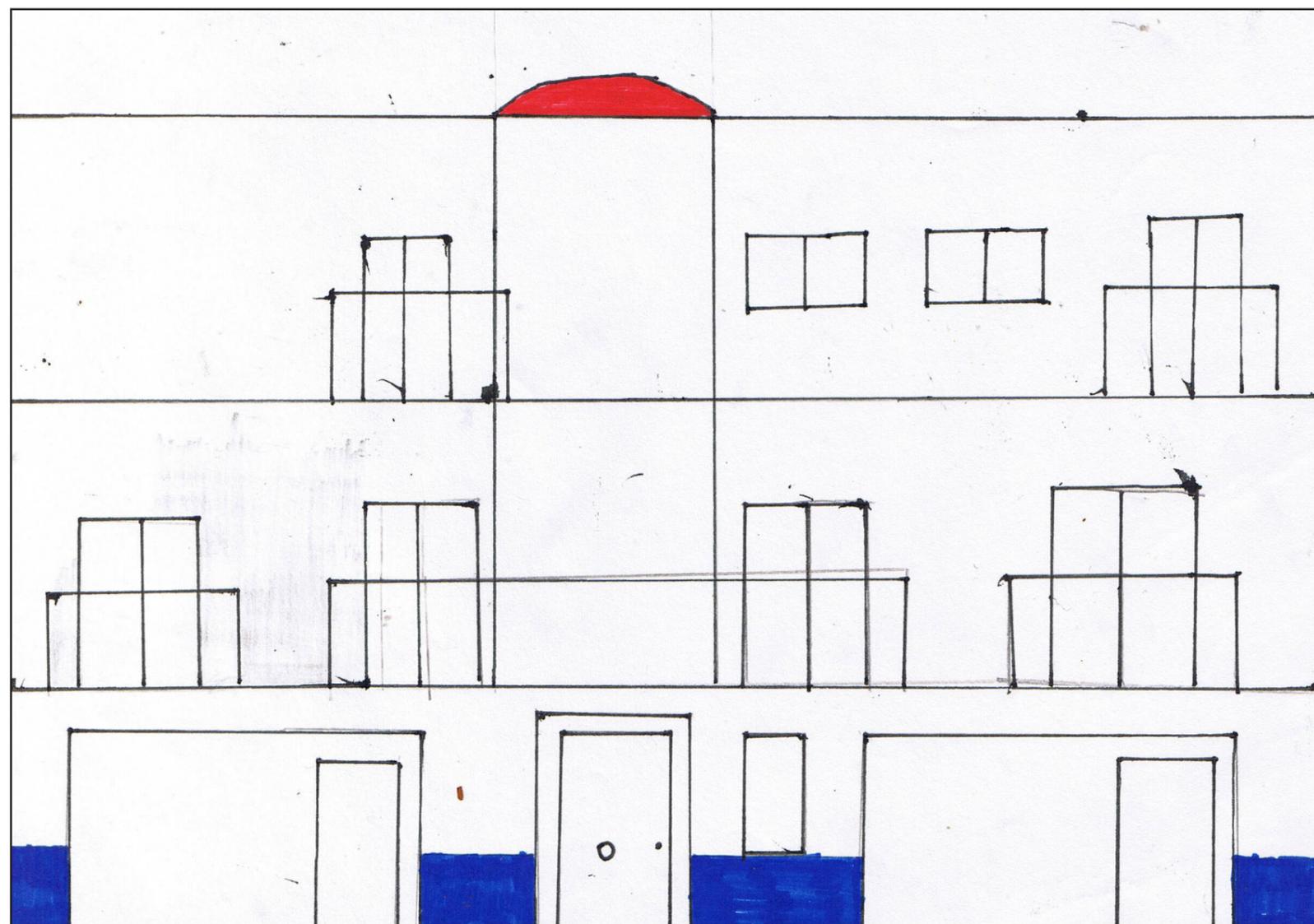
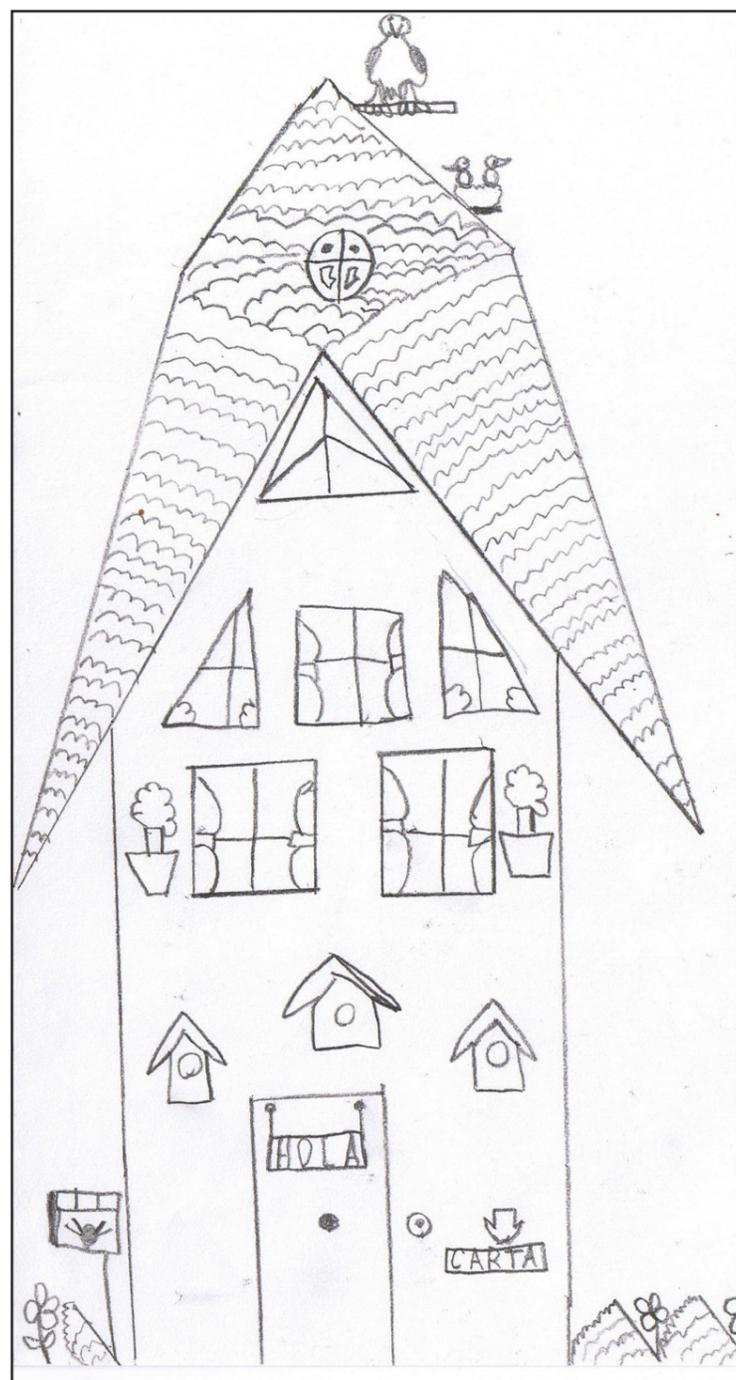
HUMANIZACIÓN.



Aún en esta edad hay dibujos con expresiones humanas aunque no abundan como en los 4 y 5 años. Al incorporar mas elementos del lenguaje se perderá este carácter.



Aparecen otros tipos de edificaciones, en estos dibujos se pueden apreciar una cúpula sobre una columnata que nos recuerda a la columnata de Bernini en Roma, plaza de San Pedro.
El castillo y el hotel guardan un cierto lenguaje arquitectónico usado en los esquemas de casas.



El dibujo de la izquierda nos muestra una cubierta novedosa, nos da la sensación de haber sido hecha en paperoflexia, su tratamiento es minucioso y muy elaborada el resto de la casa. (¿ Esta tipología como la conoce el niño/a ?).
El dibujo de la derecha, expresa un bloque de viviendas dispuesto horizontalmente en el cual se ha usado la regla.

8.2.-ASPECTOS COMPOSITIVOS A LA EDAD DE NUEVE AÑOS.-

Tanto en los esquemas de un cuerpo como de dos cuerpos predominan los dibujos a color, el uso de la línea base, la simetría está presente en ambos esquemas, la humanización del dibujo todavía a esta edad se refleja en algunos dibujos, al ser el lenguaje más rico e incorporar muchos elementos de este, el carácter de humanización del dibujo pierde su acento.

Otra característica en común es el desarrollo del esquema casa en planta baja + planta primera + cubierta.

En cuanto a los tratamientos de los elementos del lenguaje no predominan pero sí hay un porcentaje considerable del mismo.

En esquemas de un cuerpo se caracteriza además por desarrollar los rayos x, (visión interior de las casas). Hay dibujos realizados en 3D o parte del dibujo está realizado en tres dimensiones.

Otra característica es que aparecen escenas de interiores de las casas desarrollando alguna escena familiar.

8.3.-CHIMENEAS.-

En esquemas de un cuerpo la chimenea es vertical, y su geometría es rectangular vertical, en esta edad aparecen variedades de chimeneas es una etapa rica.

En esquemas de dos cuerpos se mantiene también la chimenea de tipo rectangular vertical.

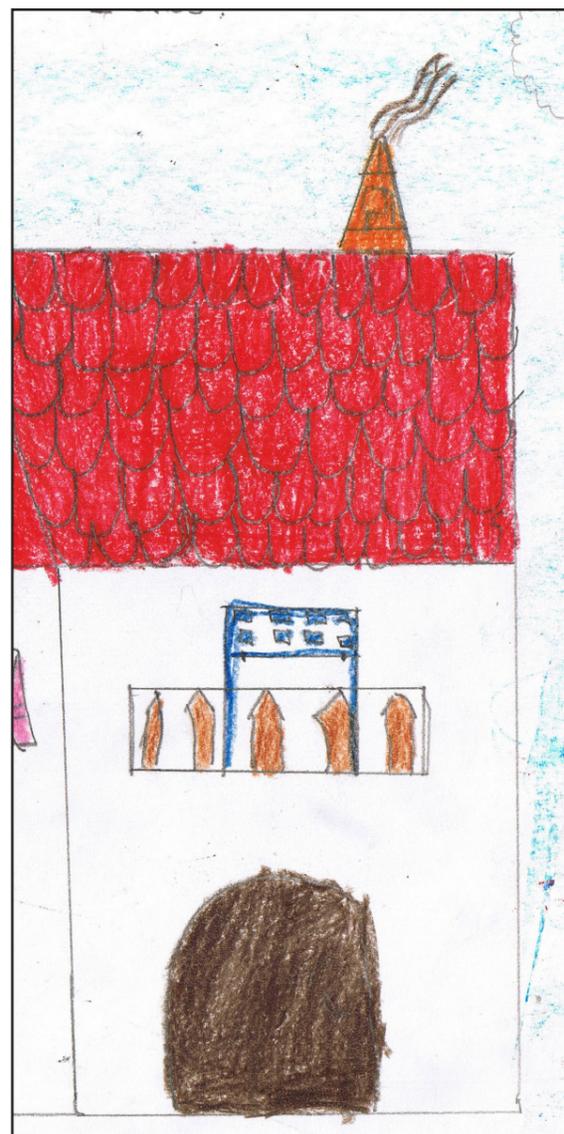
En esta edad y en los 8 años la chimenea aparece con tratamientos diferentes en un porcentaje considerable.

La chimenea se introduce en el paño de cubierta, el niño se va dando cuenta que este elemento no se coloca en un perímetro, en un borde (2D) y que su situación real es que esta contenido dentro del plano o paño de cubierta (3D).

Hay intentos de manifestar la chimenea en 3D.

En esquemas de un cuerpo la chimenea tiende a colocarse a la derecha del tejado triangular mientras en los esquemas de dos cuerpos la chimenea se coloca a la izquierda de la cubierta frontal, que es un triángulo isósceles.

LA CHIMENEA.

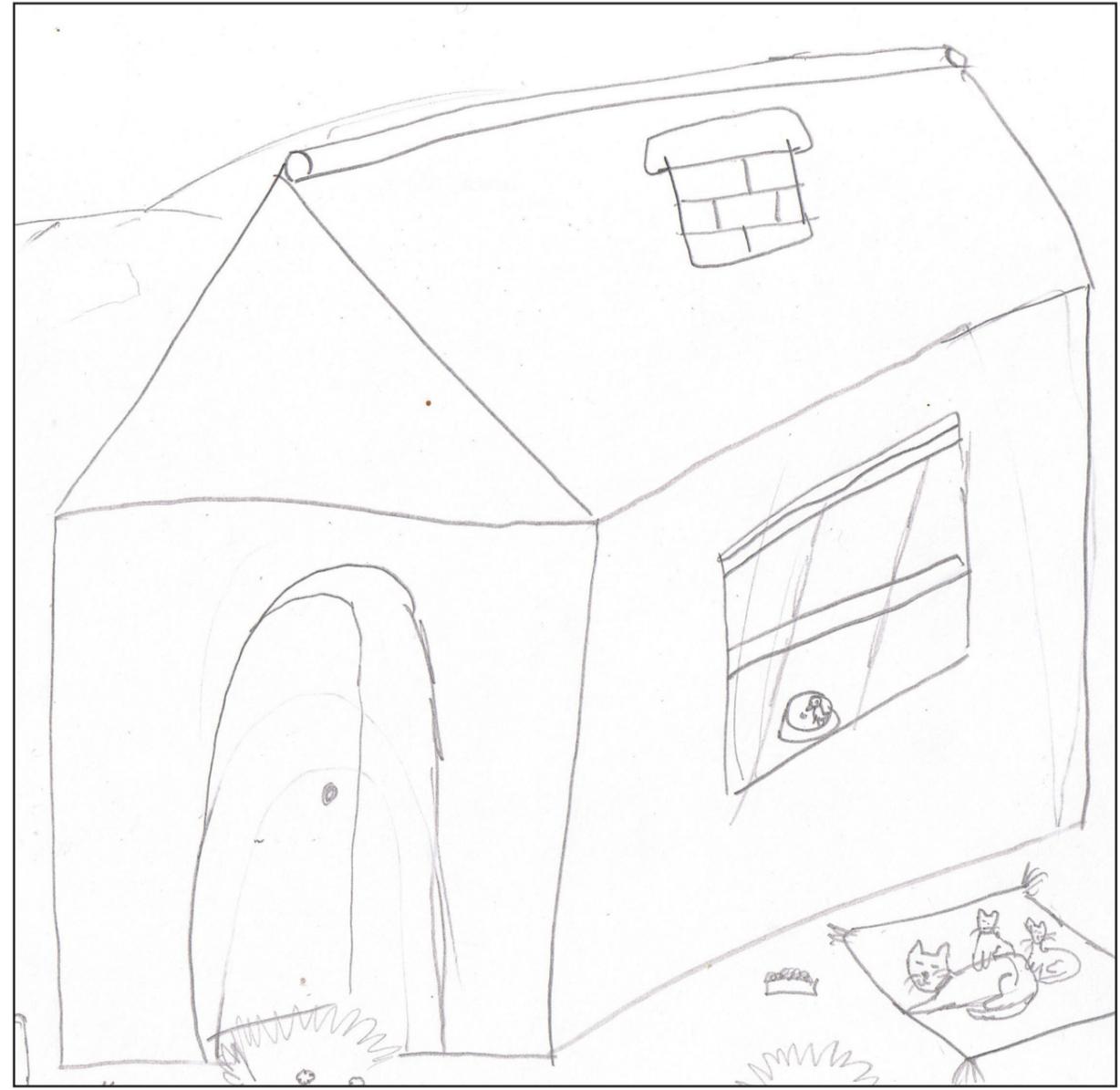


En el dibujo de la izquierda se nos muestra una chimenea vertical sobre cubierta plana, con forma rectangular.

En el dibujo central aparece una chimenea triangular, una forma geométrica poco usada a esta edad.

En el dibujo de la derecha vemos una chimenea rectangular con tratamiento de la cual salen dos pequeñas chimeneas, nos recuerda a las chimeneas que existen en el norte de España. Todas ellas tienen un carácter vertical.

LA CHIMENEA.



En estos esquemas vemos como la chimenea intenta colocarse en una ubicación mas real ,la colocan dentro del faldón de cubierta ,(paño de cubierta). En el dibujo realizado en 3D observamos que la chimenea esta tratada pero no realizada en 3D mientras el resto de la casa si esta expresada en tres dimensiones.

Me haría una pregunta ¿tiene el niño capacidad de trabajar en tres dimensiones a la edad de nueve años?, visto los trabajos sobre los que se ha hecho esta tesis, diríamos que si es capaz de expresarse en tres dimensiones, pero con una educación adecuada el niño/a podría expresarse con soltura.

8.5.-HUMOS.-

Los humos en casas de un solo cuerpo suelen ser del tipo contorno con carácter individual, usando un grafismo en la línea de contorno mas o menos ondulado.

En esta etapa suele haber unas catorce variedades de humos, podríamos decir que es una etapa rica y creativa. Los humos en casas de dos cuerpos suelen ser del tipo contorno y la cantidad de tipologías que se presentan es similar a los humos en los esquemas de un cuerpo.

Por tanto el humo tipo " contorno " prevalecerá en la construcción de los esquemas tipo tanto de un cuerpo como de dos cuerpos.

POSIBLES REFERENCIAS DE LOS HUMOS.



Este tipo de humo podríamos asociarlo al tipo "varios hilos", sería una forma un poco abstracta de representar un humo diluido como el de la imagen.

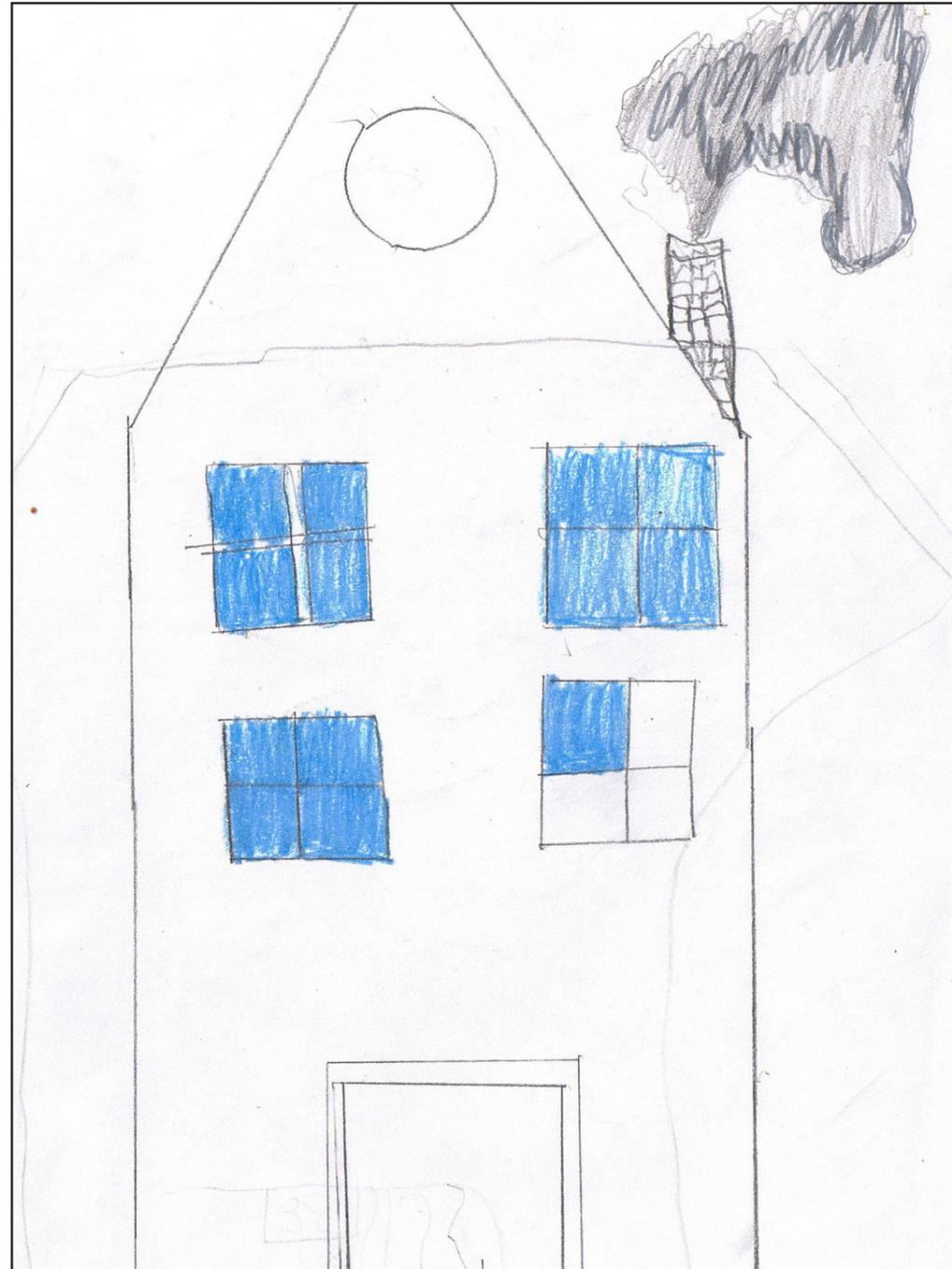


Este humo tan espeso y definido por unos lados muy dentados podríamos encuadrarlo dentro de el tipo "contorno", con la característica de grafismos del tipo "sacacorchos" ó tipo "M".



Este humo emanado de la chimenea nos recuerda a los humos tipo "nube" sin fragmentar, por la sensación de sugerirnos la forma de algodón o nube.

EL HUMO.



Otros tipos de humos.:

En el dibujo de la izquierda se muestra un humo con gran fuerza expresiva, ejecutado dentro de un contorno y definiendo calidades en su interior.

En la derecha el humo esta realizado con plantilla de circulos y es del tipo que denominamos como cadena.

EL HUMO.



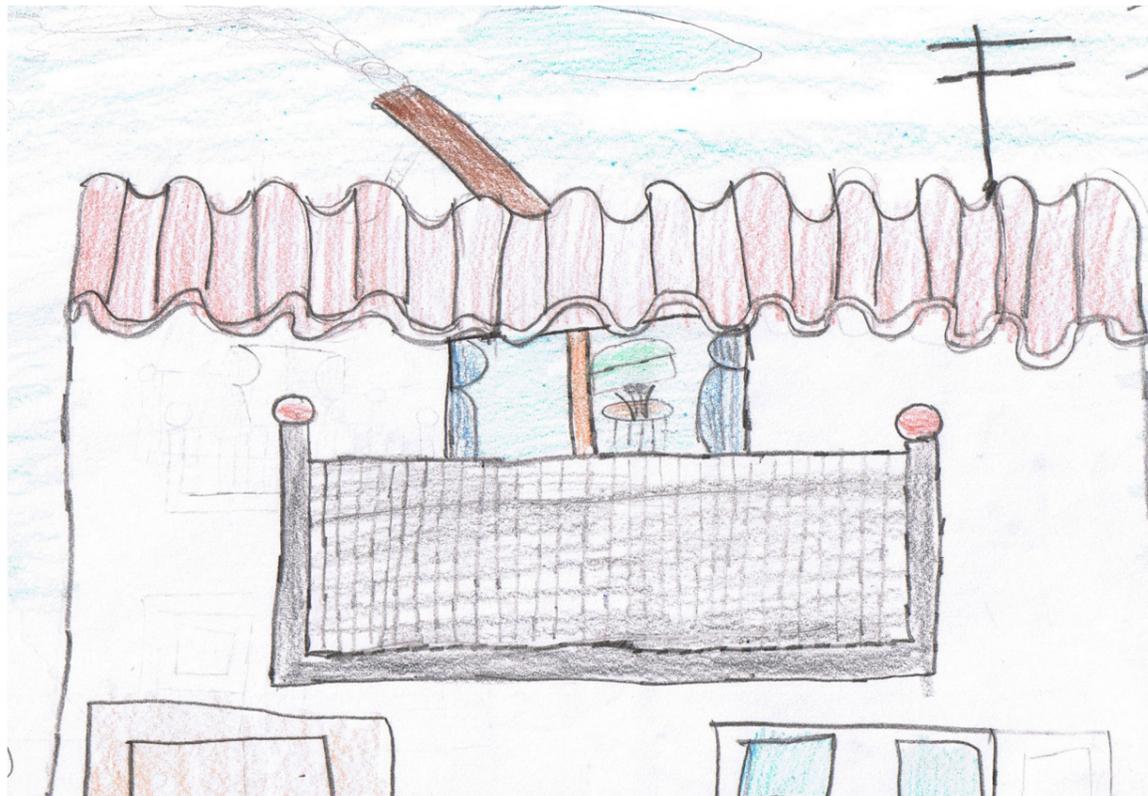
En el dibujo de la izquierda se nos presenta un humo tipo nube , fragmentada y vacío, en la derecha es del tipo nube fragmentada pero en este caso va rellena de color.

8.5.-CUBIERTAS.-

En esquemas de un cuerpo el triángulo manda en todas las edades.

En esquemas de dos cuerpos el triángulo isósceles mas trapecio, igualmente arrasan en todas las edades.

Estos aparecen con frecuencia apoyados en un borde del papel pero con las mismas características.

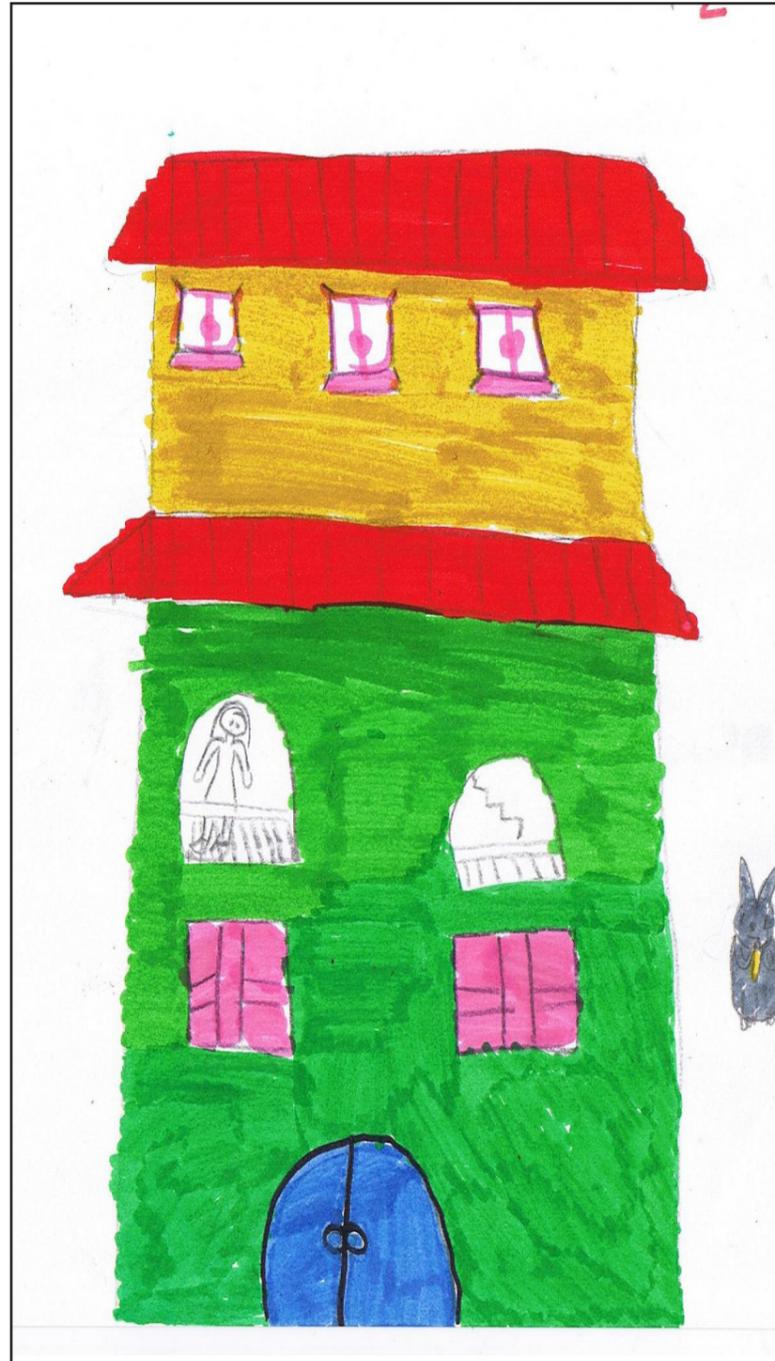


El dibujo nos muestra una cubierta encuadrada en un rectángulo ficticio, como se ve el tratamiento a esta edad, esta muy perfeccionado y este dibujo nos muestra un tratamiento del paño de cubierta que no tiene nada que envidiar al realizado por un adulto.

Se diferencia claramente las cobijas de la teja así como sus canales.

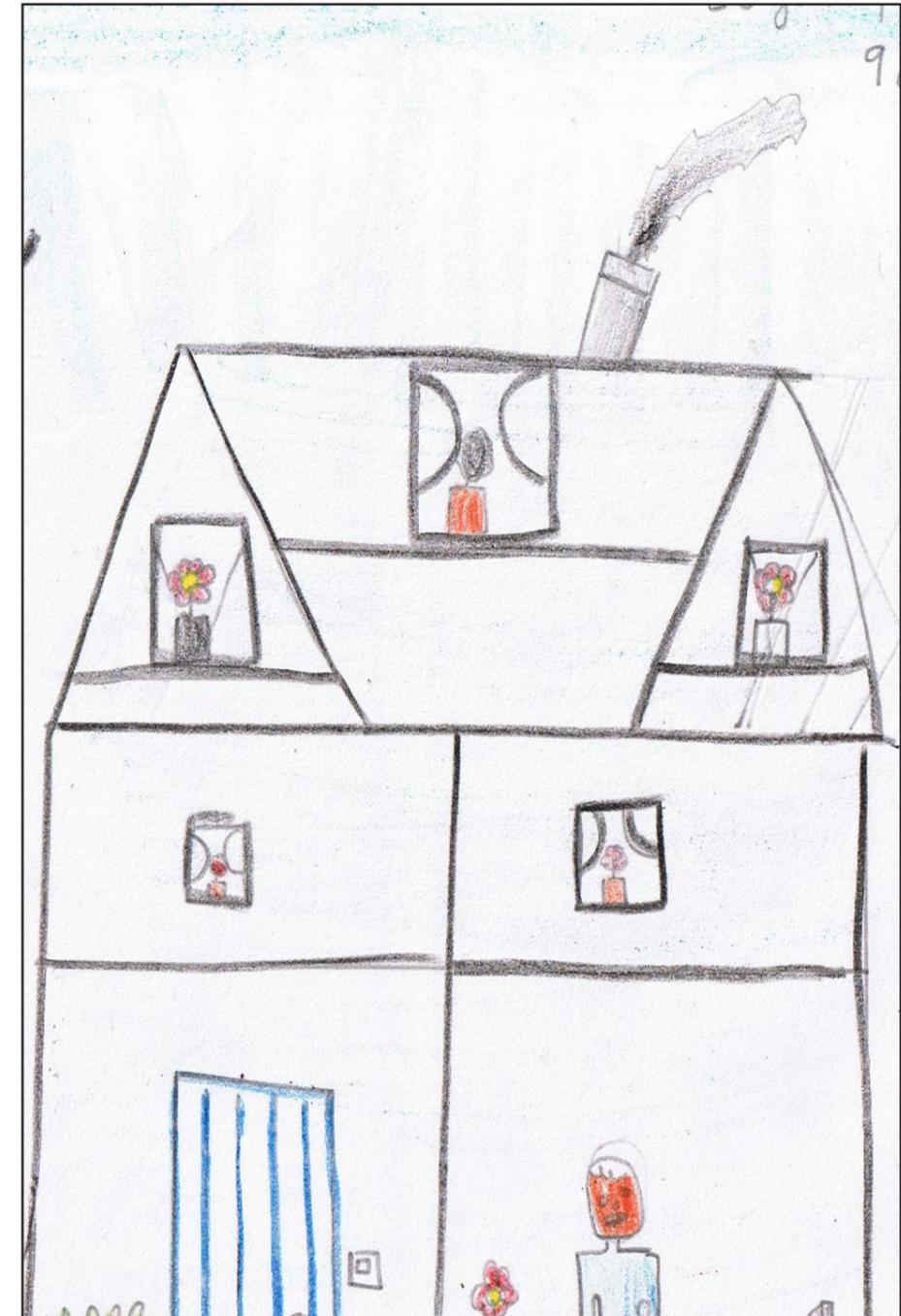
Es una cubierta en 3D aunque su visión sea frontal, ya que están definidos los grosores de dichas tejas.

LA CUBIERTA.



Vemos distintos tipos de cubiertas que se dan a la edad de nueve años, se muestra una cubierta en rectángulo con tratamiento de paño de teja, dibujo izquierdo. En el dibujo central observamos una cubierta doble con un tratamiento de paño de teja muy básico y en el dibujo de la derecha tenemos una cubierta plana. Recordemos que el tejado que mas predomina a esta edad en esquemas de casas de un cuerpo es el triángulo.

LA CUBIERTA.



Estos dos dibujos de la izquierda nos muestra dos cubiertas de tipo cresta, la superior es mas un esquema abstracto del paño de cubierta y la inferior la cresta parece estar referenciada a la visión que hay desde la calle hacia un tejado, es decir, sería la visión del alero de cubierta. El dibujo de la derecha nos muestra un esquemas de dos cuerpos con tres planos de cubierta, no hay una correlación espacial entre cuerpo y cubierta.

8.6.-CUERPOS.-

En esquemas de un cuerpo sigue siendo el rectángulo en posición vertical el que predomina como cuerpo y que seguirá predominando en el resto de las edades y formara parte del esquema tipo por edad y en el esquema tipo general.

En esquemas de dos cuerpos se sigue repitiendo el tipo de cuerpo que se da en las edades anteriores.

Al igual que en todas las edades, los cuerpos adoptan la forma de rectángulo en vertical frente a una multitud de combinaciones geométricas.

EL CUERPO.



Esta imagen tanto nos sirve como referencia para cubiertas como para cuerpos o fachadas.

La cubierta es a dos aguas con una gran pendiente para una rápida evacuación de las aguas de lluvia.

El cuerpo atiende a una tipología de cuerpo con V invertida.



Aquí se muestran dos esquemas de casas de un cuerpo.

El dibujo izquierdo nos muestra un cuerpo cuadrado bajo cubierta triangular con tratamiento un poco barroco.

El de la derecha muestra un cuerpo con V invertida bajo una cubierta con alero prolongado y no tan lejos de la realidad.

EL CUERPO.



En estas imágenes podemos ver referencias arquitectónicas con el dibujo de esquemas de casas. En d.1 típica construcción valenciana nos muestra un cuerpo triangular con cubierta en ángulo muy cerrado. En d.2 el cuerpo frontal es una V invertida y cuerpo lateral en rectángulo horizontal, la cubierta vuela en sus laterales. En d.3 El cuerpo es también en V invertida y con un cierto espesor en el alero de cubierta.

En la derecha tenemos un esquema de dos cuerpos cuya cubierta esta formada por triángulo mas rombo, El cuerpo frontal mantiene el rectángulo vertical y el cuerpo lateral se realiza con el cuadrado. En la izquierda tenemos un cuerpo frontal de carácter triangular, este esquema corresponde a una edad anterior, se supone que el niño/a a esta edad realiza dibujos mucho mas elaborados.

8.7.-TIPOLOGÍAS HUECOS EN CUBIERTA.-

En esquemas de casas de un cuerpo son los huecos circulares los que predominan en gran porcentaje en cubiertas triangulares y por tanto será este un dato para la construcción del esquema tipo. La tipología del hueco circular que mas se representa es del "tipo vacía".

No solo en la cubierta triangular se dan los huecos circulares o de otro tipo, estos también puede aparecer en cualquier tipo de tejado pero en menor cuantía que la línea de investigación seguida. Esta línea será definir los elementos del lenguaje arquitectónico que aparecen en los tejados triangulares en esquemas de un cuerpo ya que este es el que predomina a esta edad.

En los esquemas de dos cuerpos la cubierta predominante es la formada por el triángulo isósceles y el trapecio. El hueco circular manda en el tejado frontal al igual que en las demás edades, a esta edad la tipología del hueco circular es del "tipo Vacía" mientras en la parte lateral el predominante es el hueco rectangular de carácter horizontal con una tipología "tipo cruz". Algunas cubiertas nos muestran el interior mostrándonos objetos propios de una habitación. (rayos x)

8.8.-TIPOLOGÍAS HUECOS EN CUERPO.-

En esquemas de un cuerpo el porcentaje de huecos cuadrados y huecos rectangulares son similares pero como los rectangulares los dividimos en dos, de carácter vertical y de carácter horizontal, el porcentaje de estos disminuye respecto a los huecos cuadrados, por lo que estos últimos se tomaran como dato para la construcción del esquema tipo correspondiente.

Existe una gran utilización del tipo "uso de varias tipologías", es decir, cuando el niño dibuja ventanas, estas pueden ser de muchos tipos dentro de una misma fachada.

En esquemas de dos cuerpos es la ventana cuadrada con tipología "con cruz" la que prevalece en ambas fachadas y como ambas fachadas son simétricas se multiplica esta tipología.

Existe una gran variedad de huecos tanto en cuerpo frontal como lateral, esta variedad la podemos apreciar en las tablas que se exponen mas adelante.

En cuanto al hueco-puerta, hay también una gran variedad, estas predominan en ambas fachadas. En fachada frontal se utiliza mas la puerta rectangular vertical con tipología de "punto interior" y en la parte lateral adoptan la forma de rectangular horizontal con tipología "vacía" y "con punto interior".

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN CUBIERTA.

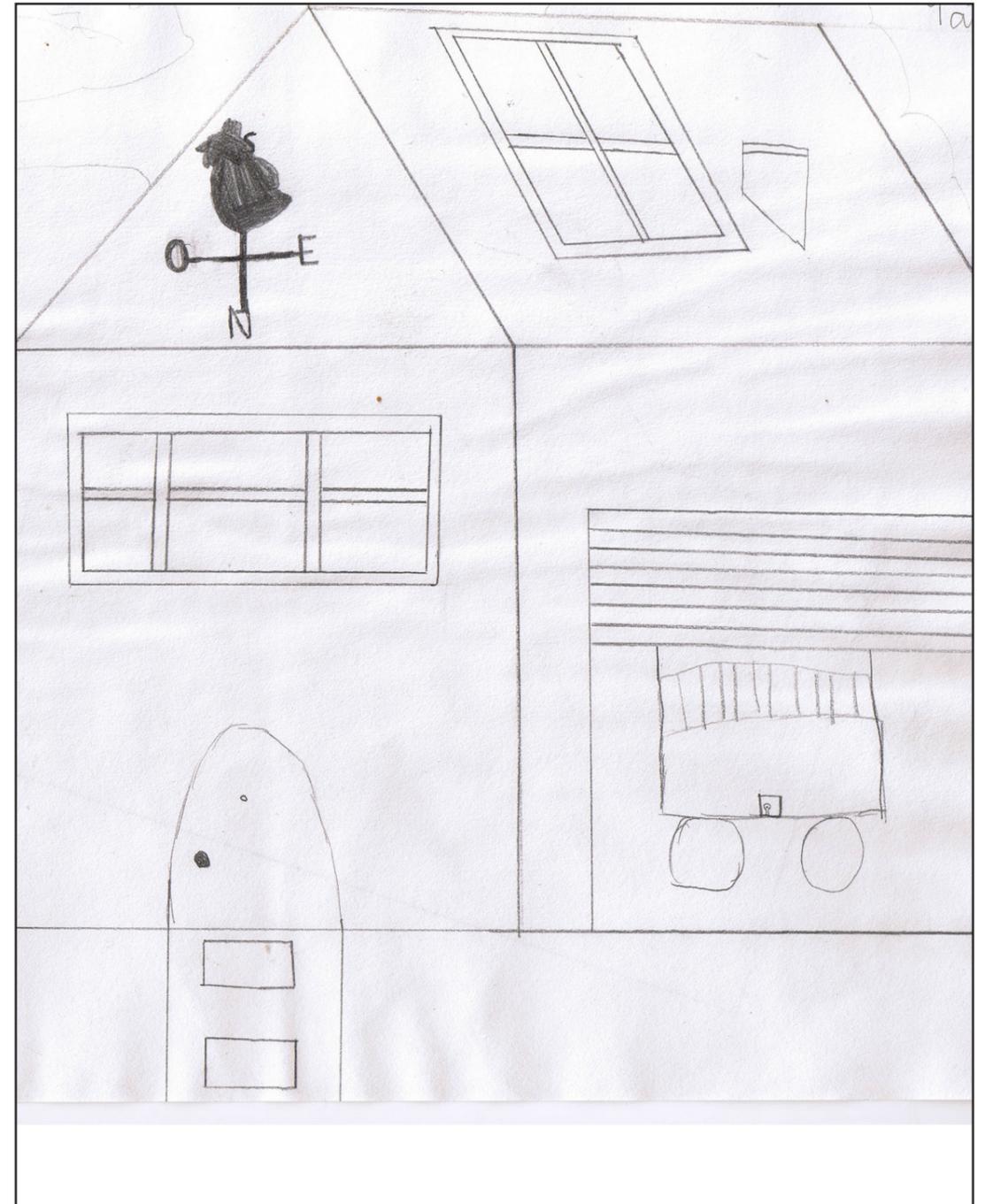


En la imagen de la izquierda, "cubierta en trapecio", El tejado y la parte superior del cuerpo están relacionados por un hueco tipo balcon-buardilla, la barandilla se mantiene en el cuerpo y el hueco de acceso al interior se ejecuta con un hueco rectangular vertical y con un hueco triángulo con pendolon en medio de la ventana y ejecutado con tres líneas intentando alcanzar o expresar este elemento en 3d



En la imagen de la derecha se ejecuta una ventana cuadrada que deja entrever lo que pasa en su interior, esta adornada por unas cortinas y posee además unas hojas de madera abatibles y que poseen tratamiento al igual que las cortinas.

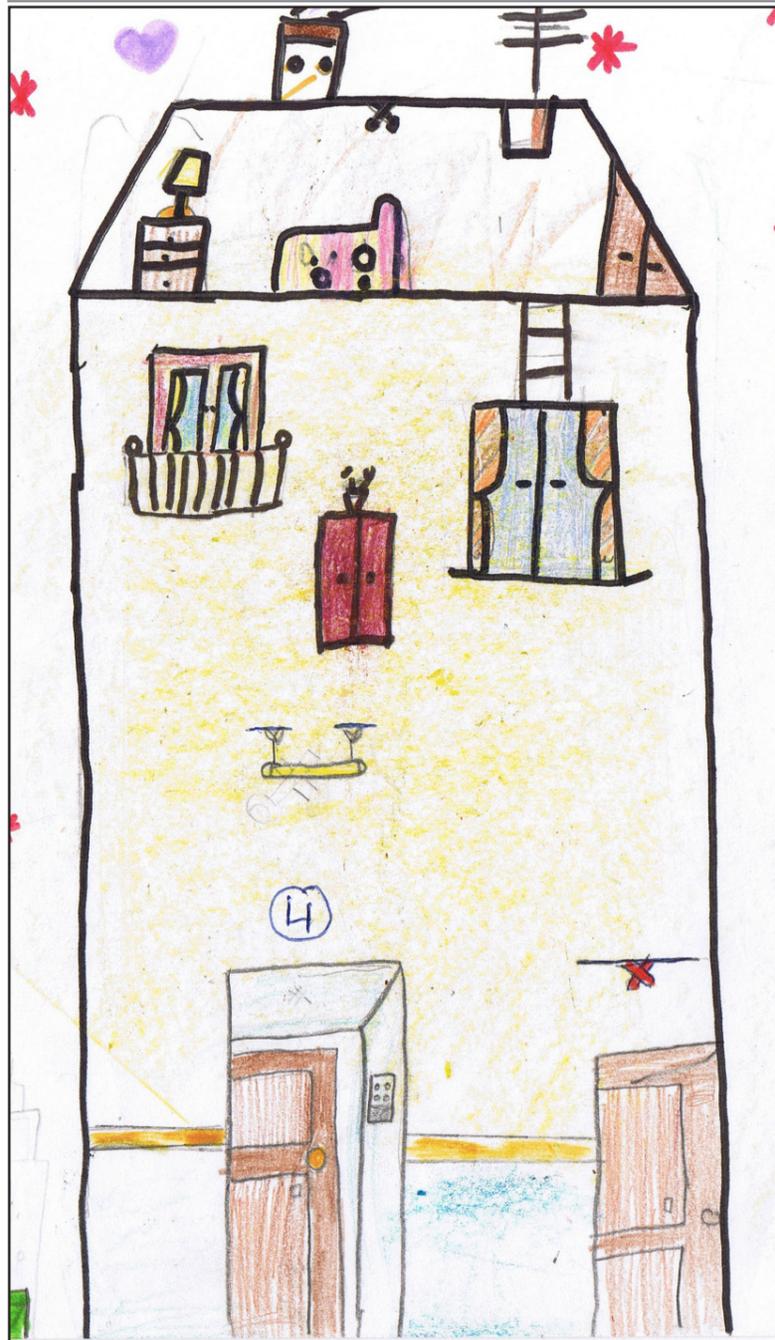
TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN CUBIERTA.



A la izquierda vemos unos huecos en cubierta que nos invitan a entrar en la vivienda.

A la derecha vemos una ventana integrada en el paño de cubierta, las líneas de su ejecución son paralelas a las líneas de cubierta.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN FACHADA.



Estos dibujos nos muestran una variedad de huecos en fachada, así podemos ver desde balcones a ventanas con sus hojas y cortinas ó puertas de acceso a vivienda ejecutadas en 3D ó bien un acceso a vivienda rica en lenguaje arquitectónico y con un concepto espacial muy claro, En la derecha, el dibujo es más sobrio, buscando la simetría en cuerpo frontal y esquematizando el lenguaje arquitectónico.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN FACHADA.



Estos esquemas de dos cuerpos realizados con un lenguaje todavía muy esquemático se aprecian huecos del tipo con arco de descarga o bien huecos rectangulares con vértices redondeados, adornados con cortinas que denominamos "en arco a un cuarto". En la derecha el hueco rectangular horizontal y cuadrados aparecen con tipologías variadas dándole al edificio un cierto atractivo. Los huecos puertas se muestran con arco descarga y con rectángulo vertical.

8.9.-EL COLOR.-

El resultado depende de la técnica que utilicen.

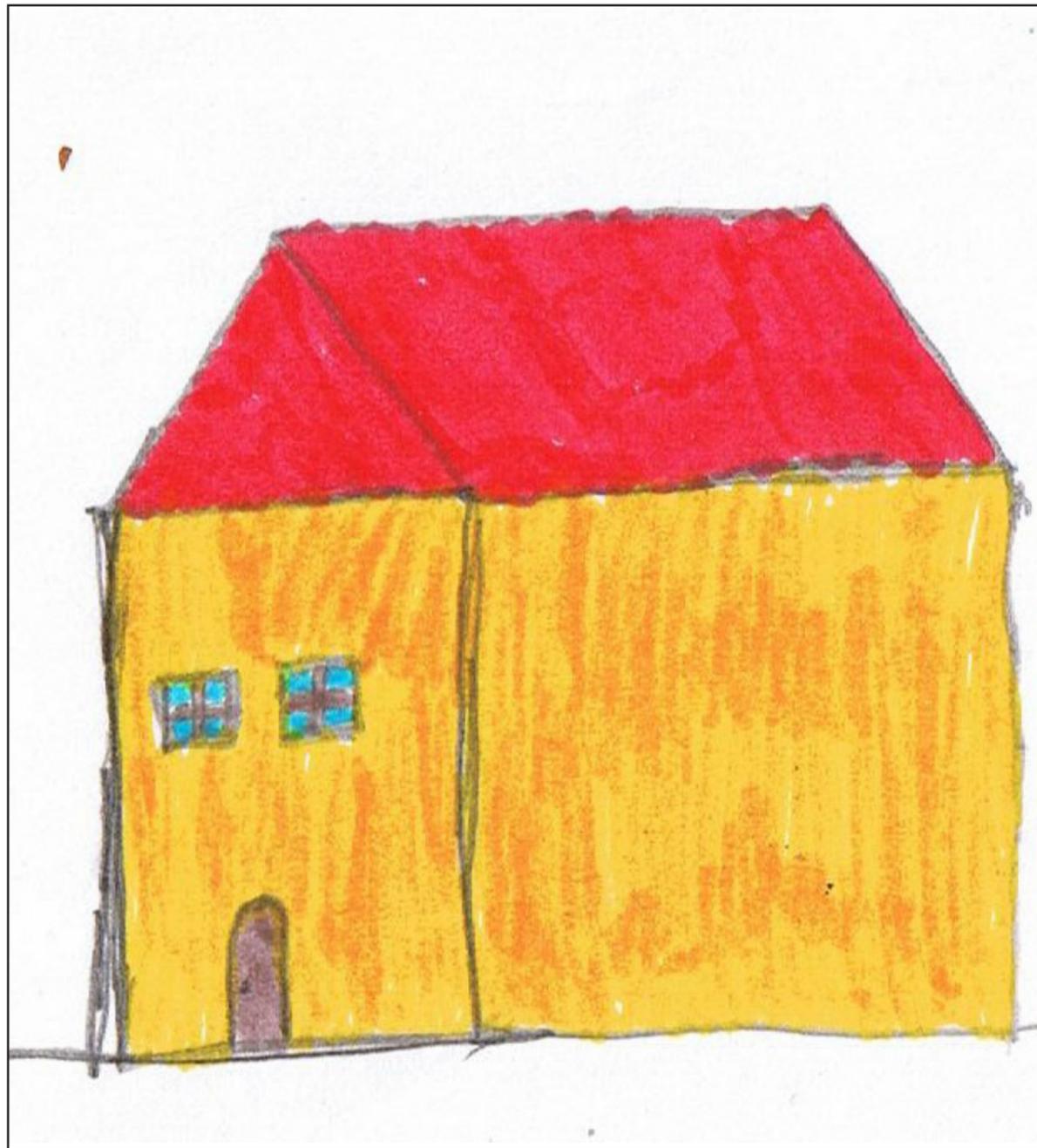
El color esta contenido por las formas.

El color rojo ó bermellón es uno de los mas usados y por lo general lo utilizan para colorear la cubierta o tejado.

El color blanco es muy utilizado en esta etapa y lo suelen reservar para los cuerpos o fachadas.

Son muy limpios en su ejecución.

EL COLOR.



Formas distintas de dar color, el de la izquierda se ha realizado con rotulador y la aplicación de color en el dibujo de la derecha se realiza con lápiz cera. El niño pinta con lo que tiene a mano, es capaz de hacerlo con cualquier técnica que este a su alcance, pero la tendencia es elegir colores vivos ó llamativos.

EL COLOR.



En este primer dibujo se emplea lápices cera, lápiz grafito y lápiz color, pero su aplicación es discontinua en su dirección, se aprecian los trazos que son grandes.

En el otro dibujo, derecha, su ejecución esta realizada con lápices de colores donde se aprecia claramente la dirección del trazo largo.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

ASPECTOS COMPOSITIVOS 1C.	%
1 planta + cubierta	6,19
2 plantas + cubierta	70,10
3 plantas + cubierta	15,46
4 ó mas plantas + cubierta	7,22
simétricos	61,86
asimétricos	38,14
alineados por planta	78,35
sin alinear	21,65
colocados sin orden	3,09
aparición de balcones	26,80
huecos bajo cubierta	11,34
uso linea base	65,98
no usa linea base	32,99
zócalos	4,12
sin clasificar	0,00
dibujos urbanos	0,00
planos de planta	0,00
humaniz.del dibujo	0,00
aparición de rayos x	12,37
aparición del 3d	10,31
otras edificaciones interiores	4,12
	1,03

TIPOS DE CHIMENEAS-1c	%
en fachada	0,00
paralela plano cubierta	0,00
paralela a linea tierra	0,00
perpendicular a plano de cubierta	11,34
vertical	40,21
chimenea 3d	2,06
otros	0,00
chimenea con codo	0,00
chimenea flotante	2,06
chimenea en faldón	4,12
chimenea inclinada	2,06
chimenea con humo	42,27
chimenea sin humo	15,46
sin chimenea	42,27
con chimenea	57,73
con tratamiento	20,62
humo sin chimenea	0,00

TIPOS DE HUMOS -1C	%
contorno	18,56
c.fragmentado	4,12
c.individual	14,43
c.zig-zag perpend.	2,06
tipo hilo	0,00
h.fino	0,00
h.gordo	0,00
trazos paralelos	0,00
tipo m	2,06
tipo v	0,00
tipo letra	0,00
tipo mancha con zig-zag	0,00
nube	5,15
n.fragmentada	1,03
n.individual	4,12

1 CUERPO

n.superpuesta	0,00
sacacorchos	2,06
espiral ascendente	1,03
tipo escoba	0,00
mezcla	0,00
doble hilo	3,09
alcayata	2,06
cadena	0,00
varios hilos	4,12
otros	0,00
tipo m paralelo	0,00
tipo s	0,00
varios sacacorchos	0,00
espirales	1,03
linea discontinua	1,03

TIPOS DE CUBIERTAS-1C	%
con vision frontal de faldón	0,00
cubierta plana	10,31
dos cubiertas y un cuerpo	4,12
con v invertida	1,03
tejados curvos	1,03
tejados en trapecio	17,53
raros	2,06
tejados triangulares	62,89
cubiertas dobles en altura	0,00

TIPOLOGÍAS HUECOS CUBIERTA-1c	%
huecos circulares	28,87
huecos cuadrados	4,12
rectangular	4,12
rectangular horizontal	1,03
rectangular vertical	3,09
huecos semicirculares	0,00
huecos triangulares	0,00
otros	0,00
uso varias Tp	0,00
ventanales	0,00
buhardillas	0,00
balconeras	0,00
balcones	0,00

TIPOLOGIA HUECOS CIRCULARES EN CUBIERTA-1C.	%
con aspa	0,00
con cruz	4,12
con doble cruz	5,15
2 hojas	0,00
espiral	0,00
otros	0,00
vacías	10,31
circulos concentricos con aspa	0,00
tipo punto	0,00
circulos concentricos	0,00
tipo reja	1,03
circulo interior	0,00
estrella	2,06
con estrella y circulo interior	0,00
2 hojas mas cuadrícula	1,03
con cruz mas cruces interiores	1,03
con cortina recogida mas cruz	1,03

DATOS

1 CUERPO

con cruz mas punto central	1,03
con doble circulo mas cruz	1,03
con doble circulo mas doble cruz	1,03

TIPOS DE CUERPOS -1C.	%
de tipo cuadrado	12,37
de tipo rectangular	86,60
rectangular horizontal	27,84
rectangular vertical	57,73
de tipo irregular	2,06
cuerpo con v invertida	1,03
cuerpo con trapecio	1,03
cuerpo con triángulo	0,00
cuerpo con frontón	0,00

TIPOLOGÍA HUECOS- VENTANAS-1c	%
irregular	0,00
triangular	1,03
ventanales	7,22
cuadradas	53,61
circulares	3,09
con arco de descarga	4,12
rectangulares	53,61
rectangulares en vertical	39,18
rectangulares en horizontal	22,68
semicircular	0,00
uso de varias tipologías	41,24
otras	0,00
arco en esquina	0,00
cuadradas con vértices redondeados	0,00
tipo pala	0,00

TIPOLOGIAS DE HUECOS CUADRADOS EN FACHADA-1C	%
con aspa	1,03
con cortinas en arco	1,03
con cruz	17,53
doble cruz	4,12
con dos hojas	1,03
con linea horizontal	0,00
con punto interior	0,00
con rejas	2,06
vacías	8,25
con cortinas a cuatro cuartos	1,03
con cortinas a un cuarto	1,03
con cruz y punto	0,00
con cruz mas cortinas a cuatro cuartos	1,03
doble cruz mas cortinas a cuatro cuartos	0,00
dos hojas mas cuatro cuartos	0,00
otros	1,03
con estrella	0,00
dos hojas mas arco	0,00
compositiva	0,00
cortina recogida	5,15
cortina triangular	0,00
cruz con cortina recogida	0,00
cruz mas stock	0,00
cruz mas cortinas a un cuarto	0,00
dos marcos mas doble cruz	0,00

DATOS

1 CUERPO

con lineas verticales	0,00
con doble marco	0,00
doble marco mas cruz	1,03
dos hojas con bastidor+ cortina recogida	1,03
dos hojas con espesor	1,03
con contraventana mas alfeizar	1,03
con persiana+dos hojas+cortinas	1,03
cortina rizada recogida	1,03
con cresta+cortina en arcos laterales	1,03
doble aspa	1,03
doble cruz con alfeizar	1,03

TIPOLOGÍA DE PUERTAS-1c.	%
otros tipos	0,00
dos puertas	6,19
tipo mandala	0,00
semicircular	1,03
triangular	0,00
con arco de descarga	32,99
cuadradas	13,40
rectangular	47,42
rectangular vertical	44,33
rectangular horizontal	3,09
sin puerta	1,03
uso de varias tipologías	4,12
puerta en trapecio	0,00
puerta ogival	2,06

TIPOLOGIAS DE PUERTAS RECTANGULAR VERTICAL-1C	%
dos hojas +dos tiradores en linea	0,00
dos hojas + tirador cuadrado	0,00
dos hojas + tiradores	0,00
una hoja con circulos concentricos	0,00
una hoja con cruz	0,00
con dos hojas	0,00
con punto interior	20,62
una hoja con tirador cuadrado	0,00
una hoja vacía	7,22
una hoja con dos puntos interiores	0,00
una hoja con linea horizontal + punto	0,00
una hoja ,neoplastico	0,00
una hoja con tirador en linea	0,00
otros	1,03
dos hojas mas punto interior	1,03
con cortina en arco lateral	0,00
con punto interior y bisagras	0,00
con punto interior y cuadrado	0,00
con punto interior y lineas verticales	1,03
con puerta abatible	0,00
con linea horizontal mas punto	0,00
con tratamiento	4,12
en 3d	2,06
con lineas verticales mas herrajes	2,06
con manivela	1,03
con punto interior mas sombrero	1,03
con punto interior mas tiradores	2,06
con varios tiradores	1,03
carcelera	1,03
crystalera con bisagras y herrajes	1,03
con herrajes mas tratamiento	1,03
tipo porton	1,03

DATOS

8.10.-

DATOS PORCENTUALES EN ESQUEMAS DE CASAS DE 1 CUERPO a la edad de 9 años.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

ASPECTOS COMPOSITIVOS-2C.	%
3d	17,31
rayos x	5,77
dibujos color	80,77
monocolor	19,23
zócalos	3,85
línea base	50,96
no usan línea base	49,04
lateral ciego	12,50
frontal ciego	1,92
simetría en ambos cuerpos	51,92
simetría en frontal	32,69
simetría lateral	5,77
sin huecos	0,96
humanización del dibujo	3,85
otras edificaciones	0,00
1 planta+cubierta	13,46
2 plantas+cubierta	24,04
3 plantas+cubierta	16,35
4 plantas+cubierta	5,77
tejadados con adornos	13,46
tejadados con tratamiento	33,65
trata.en ambos lados de cubierta	13,46
trata.en frontal de cubierta	3,85
trata.en lateral de cubierta	16,35
tejadados sin tratamiento	66,35
planos de planta	0,00
dibujos urbanos	0,00
sin identificar interiores	0,96

CHIMENEAS-2C.	%
chimenea 3d	3,84
con chimenea	57,69
sin chimenea	41,34
chimenea con humo	38,46
chimenea sin humo	19,23
chimenea con tratamiento	30,76
sin tratamiento	69,23
chime.perpend.al plano de cubierta	6,73
chimenea vertical	38,46
otros tipos	0,00
paralela a línea base	0,96
paralela a plano cubierta	0,00
chimenea en fachada	0,00
chimenea inclinada	0,96
ortogonal al plano	0,00
chimenea flotante	0,00
chime.en el interior plano	10,57

2 CUERPO

DATOS

HUMOS-2C.	%
varios hilos	0,00
circulos compactos	0,96
mezcla	0,00
otros	2,88
tipo W	0,00
contornos	16,35
zig-zag	0,00
escoba	0,00
hilo	0,96
letra	0,00
tipo M	0,00
mancha	2,88
nube	3,85
sacacorchos	0,00
trazos paralelos	1,92
discontinua	0,00
alcayata	0,00
varias M	1,92
tipo S	0,96
M opuestas	0,96
tipo árbol	0,96
hilo alcayata	1,92
con circulos	0,96
contornos superpuestos	0,00
varios sacacorchos	0,00

TIPOS CUBIERTAS- 2C.	%
que apoyan en el filo del papel	18,27
cubiertas raras	1,92
rombo+V invertida	6,73
triángulo +rectángulo	3,85
triángulo+rombo	26,92
triángulo común a dos cuerpos	0,00
trapecio+V invertida	0,00
triángulo+trapecio	46,15
V invertida+añadido	0,00
tipo celcha	0,00
triángulo+añadido	8,65
triángulo+triángulo	2,88
varias cubiertas con varios cuerpos	0,96
tejado común a dos cuerpos	0,96
cuerpo en triángulo + añadido	0,00
cuerpo en triángulo + cuadrado	0,00
tejadados planos	0,00
tipo bala o curvos	0,00
triángulo dividido	0,00
triángulo + curvo	0,00
triángulo + cuadrado	0,00
rombo	0,00
trapecio + añadido	0,00
rectángulo + rectángulo	0,96

2 CUERPO

DATOS

TIPOLG.HUECOS EN CUBIERTA-2C. EN FALDÓN LATERAL	%
buhardilla	0,96
circular	0,96
triangular	0,00
cuadradas	1,92
rectangular horizontal	2,88
rectangular vertical	1,92
uso de varias tipologías	0,96
balcones	0,96
ventanal	1,92
con arco descarga	0,00
buhardilla en vista frontal	0,00
otros	0,00

TIPOLOGIA DE HUECOS RECTANGULAR HORIZONTAL EN CUBIERTA LATERAL-2C	%
vacías	0,96
con cortinas en arco	0,00
con cruz	2,88
con doble cruz	0,00
con reja	0,00
cortinas a cuatro cuartos	0,00
cortinas a un cuarto	0,00
otros	0,00

TIPOLOGIAS DE HUECOS CIRCULARES EN CUBIERTAS-2C	%
EN FRONTAL	
con circulos concentricos	1,92
con aspa	0,96
con cruz	11,54
con doble cruz	3,85
con dos hojas	0,00
con punto interior	0,96
vacías	19,23
con doble circulo	0,00
en espiral	0,96
tipo corazon	0,00
redonda en triangulo frontal	40,38
otros	0,96

2 CUERPO

DATOS

tipo punto	0,00
3D	0,00
tipo vitola	0,00
dos hojas + cortina a 4/4	0,96
con punto interior	0,00
circulo concentrico + aspa	0,96
tipo flotador	0,96
con arco lateral	0,00

TIPOS DE CUERPOS-2C.	%
común a dos cuerpos	0,00
tipo celcha	0,00
rectag+triángulo	1,92
rombo+triángulo	25,96
rombo+V invertida	6,73
trapecio+triángulo	46,15
trapecio+V invertida	0,00
triángulo+triángulo	2,88
triángulo+cuadrado	2,88
cuerpo c.triángulo+añadido	8,65
con tejados planos	0,00
cuerpos c.tejadados raros	0,00
cuerpo c. varias cubiertas	1,92
cuerpo c.tej.curvos	0,00
cuerpo c.tej.triangular+curvo	0,00
cuerpo c. triángulo dividido	0,00
cuerpo triangular+añadido	0,96
cuerpo c.tej.en rombo	0,00
cuerpo c.tej.trapecio+añadido	0,00
cuerpos c.tej.rectangulo+rectángulo	0,96
que apoyan en filo papel	17,31

DISPOSICION DE CUERPOS CON CUBIERTA TRIANGULO+TRAPECIO-2C	%
cuerpo rectangular horizontal+cuadrado	0,96
cuerpo rectangular vertical + rectangular vertical	26,92
cuerpo rectangular vertical + rectangular horizontal	13,46
otros	0,00
c.horizontal+vertical	1,92
c.horizontal+horizontal	1,92
c.cuadrado+horizontal	0,00
c.vertical+cuadrado	0,96
c.cuadrado+vertical	0,00

DATOS PORCENTUALES EN ESQUEMAS DE CASAS DE 2 CUERPOS a la edad de 9 años.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN FACHADAS-2C.	%
EN PARTE FRONTAL	
balconeras	2,88
balcones	8,65
disposición huecos sin orden	0,00
huecos bajo cubierta	5,77
otros tipos	0,00
buhardillas	0,00
uso varias tipologías	21,15
con arco de descarga	2,88
ventana cuadrada	37,50
ventana rectangular	52,88
ventana vertical	25,00
ventana horizontal	27,88
ventana semicircular	0,96
ventana triangular	0,00
ventana redonda	7,69
ventana ojival	0,00
ventanales	4,81
ventanas dobles	0,00
ventana fantasía	0,00
con arco inverso	0,00
EN PARTE LATERAL	
balconeras	2,88
balcones	7,69
disposición huecos sin orden	0,00
huecos bajo cubierta	0,96
otros tipos	0,00
buhardillas	0,00
uso varias tipologías	14,42
con arco de descarga	3,85
ventana cuadrada	18,27
ventana rectangular	25,96
ventana vertical	15,38
ventana horizontal	10,58
ventana semicircular	0,00
ventana triangular	0,00
ventana redonda	2,88
ventana ojival	0,00
ventanales	9,62
ventanas dobles	0,96
ventana fantasía	0,00
con arco inverso	0,96

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGÍAS DE HUECOS CUADRADOS EN CUERPOS-2C	%
PARTE FRONTAL	
con estrella	0,96
con aspa	0,96
con cruz	14,42
con doble cruz	2,88
con dos hojas	0,00
con cortinas en arco lateral	0,96
con cortinas a cuatro cuartos	0,96
con cortinas a un cuarto	0,00
con reja	0,96
vacías	5,77
con cuadrados de cristal	0,96
con líneas verticales	0,96
cortina recogida	1,92
cortina rizada en laterales	0,96
cortina triangular	1,92
cruz mas cortina a cuatro cuartos	0,96
cruz mas cortina recogida	1,92
otros	0,96
marco doble	0,00
lateral con dos arcos	0,00
con punto interior	0,00
con persiana	0,00
arco lateral mas cruz	0,00
dos hojas mas cuatro cuartos	0,00
dos hojas mas ola cortina	0,00
dos hojas mas cortina recogida	0,00
dos hojas mas cortina a un cuarto	0,00
PARTE LATERAL	
con estrella	0,96
con aspa	0,00
con cruz	5,77
con doble cruz	0,00
con dos hojas	0,00
con cortinas en arco lateral	0,96
con cortinas a cuatro cuartos	0,96
con cortinas a un cuarto	0,00
con reja	0,00
vacías	3,85
con dintel mas alfeizar	0,96
con cortina recogida	1,92
cortina triangular	0,96
doble cruz mas cortina recogida	0,96
cruz mas cortina a cuatro cuartos	0,96
cruz mas doble marco	0,00
cortinas en lateral con dos arcos	0,00

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGÍAS PUERTAS-2C %	%
con puertas en ambas fachadas	59,62
sin puertas en fachadas	2,88
sin puerta en frontal	3,85
sin puerta en lateral	21,15
sin clasificar	12,50
TIPOLOGÍAS DE PUERTAS EN FACHADA FRONTAL	
con arco de descarga	27,88
puerta cuadrada	2,88
puerta rectangular	57,69
rectang.vertical	50,00
rectang.horizontal	7,69
puerta semicircular	0,96
puerta triangular	0,96
uso varias tipologías	0,00
puerta ojival	1,92
otros	0,00
puertas con frontón triangular	0,96
tratamiento de puertas	5,77
TIPOLOGÍAS DE PUERTAS EN FACHADA LATERAL	
con arco de descarga	12,50
puerta cuadrada	3,85
puerta rectangular	41,35
rectang.vertical	19,23
rectang.horizontal	22,12
puerta semicircular	0,96
puerta triangular	0,96
uso varias tipologías	2,88
puerta ojival	0,96
otros	0,00
puertas con frontón triangular	0,00
tratamiento de puertas	7,69

2 CUERPO

DATOS

TIPOLOGÍAS DE PUERTAS RECTANGULAR VERTICAL-2C	%
EN PARTE FRONTAL	
dos hojas mas punto interior	10,58
con dos hojas	0,00
con punto interior	17,31
hoja con tirador adornado	0,00
vacías	9,62
otros	0,00
con casetones	0,00
con cruz	0,00
con punto interior mas cuadrado	0,00
con tirador horizontal	0,96
con circulo mas punto interior	0,00
con forja	0,00
con punto interior y con zocalo	0,00
dos hojas +punto central y luna	0,00
con dos puntos interiores	0,00
con doble marco+punto interior	0,00
con linea vertical	0,00
con linea vertical mas zocalo central	0,00
cuadrado mas circulo interior	0,00
punto mas rectang mas arco	0,00
dos hojas mas tirador	2,88
con cristalera	0,96
con dintel + escalon +linea vertical	0,96
con manivela	0,96
con punto interior mas cuadrado	0,96
con punto interior y marco desigual	0,96
con punto interior mas tirador	0,96
con punto interior mas zocalo superior	0,96
con puerta abatible	0,96
con tirador cuadrado	1,92
con parte fija mas dos hojas	0,96
EN PARTE LATERAL	
dos hojas +punto interior	0,00
con dos hojas	0,96
con punto interior	5,77
con lineas horizontal	0,96
otros	0,96
vacías	5,77
dos hojas + casetones	0,00
con barra central	0,00
con cuadrícula	0,00
con linea vertical	0,96
con linea oblicua + punto interior	0,00
con tirador	0,96
con linea vertical ,punto interior y cenefa	0,00
con linea vertical y punto interior	0,00
con linea vertical y tirador	0,00
con cuadrado	0,00
con tratamiento	0,00
dos hojas con tiradores	0,96
con dos hojas y punto central	0,96
con bastidor central	0,96
con punto interior y marco desigual	0,96
con linea horizontal y punto interior	0,96
con puerta corrida	0,96

DATOS PORCENTUALES EN ESQUEMAS DE CASAS DE 2 CUERPOS a la edad de 9 años.

8.11.-Una vez definido los parametros predominantes segun porcentaje se obtienen los esquemas de casas de un cuerpo y esquemas de casas de dos cuerpos. En el esquema de casa de un cuerpo se nos presenta con simetria, con cubierta en triangulo isosceles con un hueco circular en el interior,este hueco aparece vacio.

Sobre la cubierta se eleva una chimenea con caracter vertical la cual emana un humo "tipo contorno,vacio y sin fragmentar".

El cuerpo es un rectangulo colocado verticalmente y desarrollado en dos plantas mas cubierta.

En planta baja aparece una puerta rectangular de caracter vertical y con punto interior.

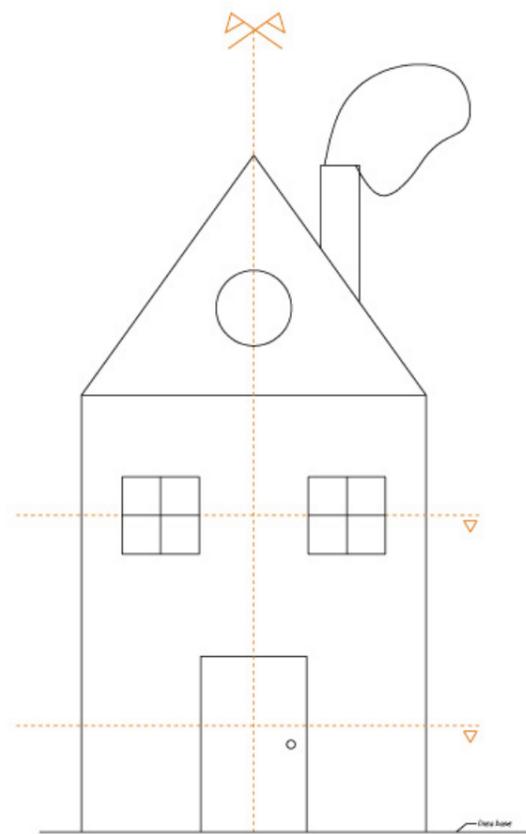
En planta primera se desarrolla en simetria unas ventanas cuadradas cuyo interior contiene una tipologia "tipo cruz".

Toda esta edificacion se apoya sobre la linea base.

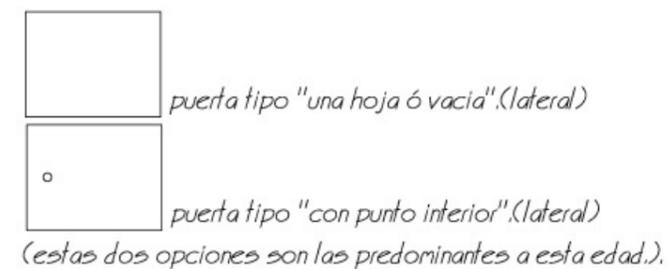
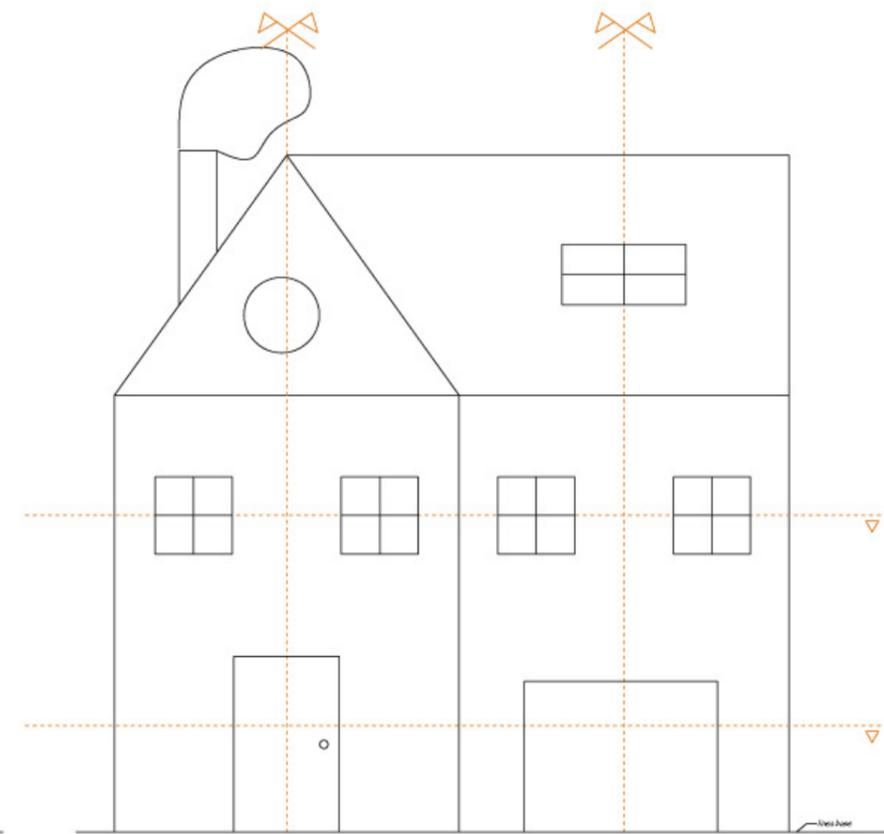
Los esquemas de dos cuerpos se presenta con simetrias en ambos cuerpos,cuerpos de caracter rectangular vertical.Dichos cuerpos estan cubiertos por un tejado formado por triangulo isosceles mas trapecio.

Esta cubierta contiene en parte frontal un hueco circular con tipologia vacia y en parte lateral con hueco rectangular horizontal y la cual contiene una tipologia en cruz, "tipo cruz".Sobre esta cubierta y generalmente sobre la cubierta frontal,se situa una chimenea de caracter vertical y emanando un humo "tipo contorno,vacio y sin fragmentar.

"El cuerpo frontal es similar al esquema de un cuerpo y la fachada lateral contiene en planta baja una puerta rectangular horizontal con tipologia "tipo vacia" o alternativamente con tipologia "con punto interior".En planta primera se desarrolla un hueco cuadrado con tipologia en cruz "tipo cruz".Este esquema de dos cuerpos descansa sobre la linea base.



ESQUEMA TIPO DE CASA DE UN CUERPO
EDAD 9 AÑOS



ESQUEMA TIPO DE CASA DE DOS CUERPOS EDAD
9 AÑOS

CONSTRUCCION DEL "ESQUEMA CASA TIPO". 9 AÑOS.

CAPITULO 9. CONCLUSIONES COMPARATIVAS ENTRE LAS DISTINTAS EDADES.

- 9.1.-TABLAS DE COMPARACIÓN DE TIPOLOGÍAS ENTRE LAS DISTINTAS EDADES.
9.2.-DETERMINACION DEL ESQUEMA CASA TIPO, COMÚN A TODAS LAS EDADES.

4,5,6,7,8 y 9 AÑOS



ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

ASPECTOS COMPOSITIVOS 1C.	4 AÑOS	5 AÑOS	6 AÑOS	7 AÑOS	8 AÑOS	9 AÑOS
1 planta + cubierta	15,45	11,20	7,32	3,23	4,30	6,19
2 plantas + cubierta	51,97	60,27	65,04	56,99	65,59	70,10
3 plantas + cubierta	11,52	11,47	14,63	26,88	16,13	15,46
4 ó mas plantas + cubierta	4,21	6,93	5,69	11,83	12,90	7,22
simétricos	48,88	61,33	78,05	61,29	73,12	61,86
asimétricos	51,12	38,67	21,95	38,71	26,88	38,14
huecos alineados por planta	54,21	58,93	78,86	91,40	87,10	78,35
sin alinear	45,79	41,07	21,14	8,60	12,90	21,65
colocados sin orden	5,06	2,67	6,50	5,38	3,23	3,09
aparición de balcones	1,12	2,13	0,00	7,53	11,83	26,80
huecos bajo cubierta	1,97	9,87	13,82	15,05	10,75	11,34
uso linea base	30,34	46,67	60,98	61,29	61,29	65,98
no usa linea base	70,51	53,60	39,02	37,63	38,71	32,99
zócalos	0,56	0,80	0,00	2,15	2,15	4,12
sin clasificar	32,02	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00
dibujos urbanos	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00
dibujos a color	85,39	31,20	91,87	73,80	83,49	77,83
dibujos monocolor	60,96	17,60	58,54	26,20	16,51	21,67
planos de planta	0,00	0,27	0,00	0,00	1,08	0,00
humaniz.del dibujo	4,21	3,73	6,50	8,60	7,53	2,88
aparición de rayos x	0,00	0,00	1,63	0,00	4,30	12,37
aparición del 3d	2,53	0,53	1,63	2,15	2,15	10,31
otras edificaciones	0,00	2,13	7,32	2,15	1,08	4,12
interiores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03

TIPOS DE CHIMENEAS-1c	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
en fachada	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
paralela plano cubierta	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
paralela a linea tierra	3,93	4,80	4,07	2,20	1,08	0,00
perpendicular a plano de cubierta	18,82	46,13	30,08	31,2	23,66	11,34
vertical	3,93	20,53	26,83	28,0	35,48	40,21
chimenea 3d	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	2,06
otros	0,00	1,07	0,81	0,00	0,00	0,00
chimenea con codo	0,00	0,00	0,00	4,30	0,00	0,00
chimenea flotante	0,00	0,00	0,00	1,10	0,00	2,06
chimenea en faldón	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,12
chimenea inclinada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,06
chimenea con humo	37,08	57,07	53,66	51,60	52,69	42,27
chimenea sin humo	8,71	7,47	8,13	7,50	7,53	15,46
sin chimenea	49,44	40,27	37,40	32,3	39,78	42,27
con chimenea	45,79	64,80	61,79	63,4	60,22	57,73
con tratamiento	0,00	2,13	0,81	4,30	18,28	20,62
humo sin chimenea	9,55	2,40	1,63	1,10	0,00	0,00

T-2.

T-2.-Que predominan las chimeneas con humo en todas las edades y que estas excepto en los ocho y nueve años son de tipo "perpendiculares a plano de cubierta".

Que en los ocho y nueve años la chimenea tiene un caracter vertical. La edad mas rica en tipos de chimeneas son los siete y los nueve años con aproximadamente once tipologias.

T-1.-Observando los distintos datos expuestos en estas tablas podemos ver las diferencias en características de las distintas edades.

Que en todas las edades predomina el esquema casa con dos plantas mas cubierta.

Que la simetría se da en todas las edades menos en los cuatro años.

Que existe una alineación de los huecos de fachada, las composiciones tienden a ser simétricas.

Que a la edad de cuatro y cinco años no se usa la linea base y en el resto de edades si se adopta este hecho.

Vemos que aparecen dibujos urbanos a la edad de ocho años, dibujos que muestran los viales, pasos de cebra etc...

Vemos que los dibujos a color predominan ante los de monocolor.

Otra característica común es la humanización de los dibujos, dibujos muy expresivos.

Que el 3D se empieza a dar desde los cuatro años y se desarrolla en el resto de edades, su desarrollo a la edad de nueve años es mas intenso.

Que el niño/a no solo pinta esquemas de casas, sino de otro tipo de edificios aunque si usa el lenguaje arquitectónico de los esquemas casa.

9.1.-

Las columnas marcadas con el color verde representa la edad mas creativa.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

T-3.

TIPOS DE HUMOS -1C	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
contorno	3,09	10,93	4,07	9,68	21,51	18,56
c.fragmentado	0,56	0,00	0,00	1,08	4,30	4,12
c.individual	2,53	10,93	4,07	8,60	17,20	14,43
c.zig-zag perpend.	1,40	3,47	3,25	4,30	3,23	2,06
tipo hilo	5,62	4,53	4,88	3,23	3,23	0,00
h.fino	4,49	4,00	4,88	3,23	3,23	0,00
h.gordo	1,12	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00
trazos paralelos	3,09	0,00	1,63	1,08	0,00	0,00
tipo M	3,93	6,13	5,69	3,23	1,08	2,06
tipo V o W	4,49	2,40	0,81	0,00	1,08	0,00
tipo letra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tipo mancha con zig-zag	0,00	0,80	3,25	5,38	4,30	0,00
nube	1,40	2,67	4,07	7,53	7,53	5,15
n.fragmentada	0,28	0,00	0,00	2,15	3,23	1,03
n.individual	1,12	2,67	4,07	5,38	4,30	4,12
n.superpuesta	0,00	0,00	0,81	4,30	0,00	0,00
sacacorchos	6,46	11,73	5,69	0,00	1,08	2,06
espiral ascendente	2,25	1,33	1,63	0,00	0,00	1,03
tipo escoba	0,84	1,07	2,44	2,15	1,08	0,00
mezcla	4,78	7,47	4,07	0,00	2,15	0,00
doble hilo	0,00	1,60	0,00	0,00	0,00	3,09
alcayata	0,00	1,33	3,25	0,00	0,00	2,06
cadena	0,00	0,27	1,63	7,53	0,00	0,00
varios hilos	0,00	1,07	1,63	0,00	4,30	4,12
otros	0,00	0,00	1,63	2,15	1,08	0,00
tipo m paralelo	0,00	0,00	1,63	0,00	0,00	0,00
tipo s	0,00	0,00	0,81	0,00	0,00	0,00
varios sacacorchos	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00
espirales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03
línea discontinua	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03

T-3.-Que la edad mas rica en tipos de humos son los seis años.
Que en los cuatro, cinco y seis años es el del tipo sacacorchos el predominante y en el resto de las edades es el contorno individual.
Que la edad de seis años es la edad mas creativa con alrededor de veintitres tipologías de humos.

T-4.

TIPOS DE CUBIERTAS-1C	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
con visión frontal de faldón	4,21	1,6	0,81	0,00	2,15	0,00
cubierta plana	8,99	6,7	7,32	5,38	4,30	10,31
dos cubiertas y un cuerpo	0,00	2,7	4,07	5,38	4,30	4,12
con v invertida	2,25	3,2	8,13	0,00	2,15	1,03
tejados curvos	17,42	6,1	1,63	0,00	3,23	1,03
tejados en trapecio	2,53	0,5	2,44	4,30	7,53	17,53
raros	19,94	6,4	0,00	2,15	3,23	2,06
tejados triangulares	44,66	71,7	75,61	77,42	70,97	62,89

T-5.

TIPOS DE CUERPOS -1C.	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
de tipo cuadrado	16,85	14,93	13,82	15,05	16,13	12,37
de tipo rectangular	53,93	69,60	75,61	74,19	79,57	86,60
rectangular horizontal	8,15	6,13	11,38	11,83	15,05	27,84
rectangular vertical	45,79	63,47	64,23	62,37	64,52	57,73
de tipo irregular	30,34	13,60	1,63	0,00	0,00	2,06
cuerpo con v invertida	0,00	1,07	0,00	0,00	3,23	1,03
cuerpo con trapecio	0,00	4,00	0,00	2,15	0,00	1,03
cuerpo con triángulo	0,00	1,87	0,00	4,30	0,00	0,00

T-4.-Que en todas las edades predomina en un gran porcentaje la cubierta en triángulo isosceles, por lo que sera otra característica del esquema comun a todas las edades.

Que los cinco y ocho destacan como las edades mas creativas en resolucion de cubiertas en esquemas de un cuerpo.

T-5.-Que la figura que rige todas las edades es el rectangulo colocado en vertical, luego ya tenemos otra característica comun.

Que la edad de cuatro años es la etapa mas rica en cuanto a la ejecucion de cuerpos, tengamos en cuenta que a esta edad el niño está en proceso de aprendizaje y aun no tiene todavia fijados sus propios esquemas.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

TIPOLOGÍAS HUECOS CUBIERTA-1c	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
huecos circulares	10,67	17,60	21,14	20,43	33,33	28,87
huecos cuadrados	1,40	1,07	2,44	3,23	3,23	4,12
rectangular	0,00	0,53	1,63	0,00	1,08	4,12
rectangular horizontal	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	1,03
rectangular vertical	0,00	0,53	1,63	0,00	0,00	3,09
huecos semicirculares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
huecos triangulares	0,00	0,00	0,81	0,00	1,08	0,00
otros	0,84	0,80	0,81	0,00	0,00	0,00
uso varias Tp	1,12	0,27	2,44	0,00	4,30	0,00
ventanales	0,28	0,00	0,00	1,08	0,00	0,00
buhardillas	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00
balconeras	0,00	0,00	0,81	0,00	0,00	0,00
balcones	0,00	0,00	0,00	0,00	2,15	0,00

T-6

T-6.-Que el circulo como hueco es el mas usado en la cubierta en todas las edades,otra característica que formara parte del esquema general o comun a todas las edades.

Que los huecos cuadrados tambien se dan en todas las edades pero su porcentaje es menor que los circulares.

Que la etapa mas creativa son los seis años con alrededor de siete tipologias desarrolladas.

TIPOLOGÍA HUECOS CIRCULARES EN CUBIERTA-1C.	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
con aspa	0,00	2,40	1,63	0,00	0,00	0,00
con cruz	2,81	5,07	10,57	11,83	12,90	4,12
con doble cruz	0,00	0,00	0,00	2,15	3,23	5,15
2 hojas	0,28	0,27	0,00	0,00	1,08	0,00
espiral	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
otros	0,00	0,80	0,81	0,00	2,15	0,00
vacías	7,02	8,27	7,32	3,23	9,68	10,31
circulos concéntricos con aspa	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tipo punto	0,00	0,80	0,81	1,08	0,00	0,00
circulos concéntricos	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00	0,00
tipo reja	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00	1,03
circulo interior	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00
estrella	0,00	0,00	0,00	0,00	2,15	2,06
con estrella y circulo interior	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00
2 hojas mas cuadrícula	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03
con cruz mas cruces interiores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03
con cortina recogida mas cruz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03
con cruz mas punto central	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03
con doble circulo mas cruz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03
con doble circulo mas doble cruz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03

T-7

T-7.-Que habiendo una variedad de tipologias en los huecos circulares,el niño/a usa solamente la tipologia de "tipo cruz" y "tipo vacia".

Que la etapa mas creativa en contra de los expuesto en la tabla T6-son los nueve años con aproximadamente once tipologias.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

TIPOLOGÍA HUECOS-en fachadas-1c.	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
irregular	21,07	0,00	8,13	15,05	0,00	0,00
triangular	1,40	1,07	0,00	2,15	0,00	1,03
ventanales	1,12	1,60	1,63	6,45	3,23	7,22
cuadradas	30,34	50,40	48,78	53,76	43,01	53,61
circulares	16,85	7,20	11,38	7,53	4,30	3,09
con arco de descarga	0,84	0,80	1,63	5,38	1,08	4,12
rectangulares	35,96	38,40	60,16	72,04	67,74	53,61
rectangulares en vertical	24,72	28,00	40,65	34,41	35,48	39,18
rectangulares en horizontal	11,24	12,80	19,51	35,48	38,71	22,68
semicircular	0,56	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00
uso de varias tipologías	15,73	8,00	22,76	0,00	29,03	41,24
otras	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00	0,00
arco en esquina	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00
cuadrados con vértices redondeados	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00
tipo pala	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00

T-8.-Que el cuadrado es la figura geometrica mas usada como hueco-ventana en fachadas ó cuerpos,por lo que sera otra característica comun a todas las edades.

Que los cuatro años es la edad mas creativa en cuanto al lenguaje arquitectonico en fachadas ó cuerpos, presentando alrededor de diez tipologías.

T-8

TIPOLOGÍA DE PUERTAS-1c.	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
otros tipos	6,46	1,87	2,44	2,15	0,00	0,00
dos puertas	1,12	0,00	0,81	0,00	3,23	6,19
tipo mandala	5,90	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00
semicircular	1,69	0,53	3,25	5,38	2,15	1,03
triangular	1,97	2,40	1,63	0,00	0,00	0,00
con arco de descarga	15,45	29,33	36,59	29,03	29,03	32,99
cuadradas	6,46	5,33	8,94	10,75	6,45	13,40
rectangular	26,69	44,53	41,46	46,24	59,14	47,42
rectangular vertical	23,31	41,87	40,65	43,01	51,61	44,33
rectangular horizontal	3,37	2,67	0,81	3,23	7,53	3,09
sin puerta	36,24	12,27	7,32	1,08	2,15	1,03
uso de varias tipologías	0,84	0,27	0,00	1,08	1,08	4,12
puerta en trapecio	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00
puerta ojival	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00	2,06

T-9.-Que excepto en los cuatro años,el rectangulo colocado verticalmente se usa como puerta de acceso a la vivienda.

Que los cuatro y cinco años son las edades mas creativas en cuanto a la elaboracion de la puerta,generando alrededor de once tipologías.

T-9

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

ASPECTOS COMPOSITIVOS-2C.	4 AÑOS	5 AÑOS	6 AÑOS	7 AÑOS	8 AÑOS	9 AÑOS
3d.	4,65	2,27	8,14	5,80	5,31	17,31
rayos x	0,00	1,52	5,81	10,14	5,31	5,77
zócalos	0,00	0,00	1,16	1,45	1,77	3,85
línea base	34,88	51,52	63,95	52,17	62,83	50,96
no usan línea base	62,79	47,73	36,05	49,28	37,17	49,04
lateral ciego	41,86	24,24	30,23	24,64	24,78	12,50
frontal ciego	6,98	5,30	0,00	0,00	0,00	1,92
simetría en ambos cuerpos	13,95	21,21	27,91	46,38	28,32	51,92
simetría en frontal	34,88	54,55	43,02	31,88	47,79	32,69
simetría lateral	0,00	3,79	2,33	1,45	5,31	5,77
sin huecos	6,98	2,27	0,00	1,45	0,00	0,96
humanización del dibujo	51,16	10,61	9,30	0,00	6,19	1,03
otras edificaciones	0,00	0,76	0,00	1,45	0,00	0,00
1 planta+cubierta	39,53	10,61	9,30	7,25	5,31	13,46
2 plantas+cubierta	51,16	65,91	70,93	62,32	67,26	24,04
3 plantas+cubierta	6,98	12,12	15,12	18,84	16,81	16,35
4 plantas+cubierta	0,00	2,27	3,49	11,59	7,96	5,77
tejados con adornos	2,33	2,27	11,63	15,94	8,85	13,46
tejados con tratamiento	13,95	26,52	31,40	0,00	40,71	33,65
trat.en ambos lados de cubierta	4,65	8,33	13,95	17,39	15,93	13,46
trata.en frontal de cubierta	2,33	4,55	4,65	7,25	6,19	3,85
trata.en lateral de cubierta	6,98	13,64	12,79	13,04	18,58	16,35
tejados sin tratamiento	86,05	74,24	69,77	62,32	60,18	66,35
planos de planta	0,00	0,76	0,00	0,00	0,88	0,00
dibujos urbanos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,00
sin identificantes	21,88	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00

T-10.-En esquemas de dos cuerpos ó en esquemas de casas de dos cuerpos ,obtenemos los resultados expresados en la tabla 10 y entre otros rasgos mas importantes tenemos:

Que el 3D se da en todas las edades.

Que predominan los dibujos a color en todas las edades.

Que excepto en los cuatro años, en el resto de las edades se usa ó se utiliza la línea base.

Que en estas mismas edades de cuatro, cinco, seis y ocho años, existen rasgos de humanización en el dibujo.

Que en todas las edades predomina el esquema casa de dos plantas mas cubierta.

Que predomina el no tratamiento de cubiertas.

Vemos que a partir de los seis años se incorpora el "zócalo" como elemento del lenguaje arquitectónico.

T-10

CHIMENEAS-2C.	4 AÑOS	5 AÑOS	6 AÑOS	7 AÑOS	8 AÑOS	9 AÑOS
chimenea 3d	0,00	0,00	0,00	4,35	0,00	3,84
con chimenea	53,49	57,58	62,79	71,01	61,06	57,69
sin chimenea	46,51	39,39	37,21	0,00	38,94	41,34
chimenea con humo	51,16	50,76	56,98	57,97	51,33	38,46
chimenea sin humo	2,33	8,33	4,65	13,04	10,62	19,23
chimenea con tratamiento	4,65	0,00	3,49	10,14	22,12	30,76
sin tratamiento	95,35	0,00	96,51	89,86	77,88	69,23
chime.perpend.al plano de cubierta	25,58	27,27	31,40	0,00	20,35	6,73
chimenea vertical	25,58	25,76	29,07	49,28	30,97	38,46
otros tipos	2,33	2,27	0,00	0,00	0,00	0,00
paralela a linea base	0,00	1,52	1,16	0,00	0,00	0,96
paralela a plano cubierta	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00
T-11 chimenea en fachada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
chimenea inclinada	0,00	0,00	0,00	2,90	3,54	0,96
ortogonal al plano	0,00	0,00	0,00	4,35	0,00	0,00
chimenea flotante	0,00	0,00	1,16	0,00	0,88	0,00
chime.en el interior plano	0,00	0,00	0,00	0,00	5,31	10,57

T-11.-Predominan las chimeneas en todas las etapas y predomina en esta el humo.

No suelen tener tratamiento ,conforme el niño/a avanza en edad ,aparecen mas tratamientos pero en un gran porcentaje este no se trata.

En estos esquemas de casas de dos cuerpos la chimenea perpendicular al plano de cubierta y la chimenea vertical se da a la edad de cuatro años de una forma paralela.

En los cinco y seis años es la chimenea perpendicular al plano de cubierta la que porcentualmente predomina.

En las edades de siete ,ocho y nueve años la chimenea adopta la posición vertical.

Vemos que a partir de los ocho años surge la chimenea en el interior del paño de cubierta ,que a veces se presenta perpendicular al paño o bien de carácter vertical dentro del plano de cubierta.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

HUMOS-2C.	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
varios hilos	0,00	0,00	2,33	2,90	6,19	0,00
circulos compactos	0,00	1,52	0,00	1,45	0,00	0,96
mezcla	0,00	0,76	0,00	0,00	0,88	0,00
otros	4,65	3,03	0,00	0,00	1,77	2,88
tipo W	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
contornos	6,98	5,30	15,12	17,39	14,16	16,35
zig-zag	2,33	3,79	0,00	2,90	4,42	0,00
escoba	0,00	0,00	6,98	0,00	0,00	0,00
hilo	2,33	3,79	0,00	11,59	6,19	0,96
letra	0,00	0,00	5,81	0,00	0,88	0,00
tipo M	16,28	12,12	0,00	1,45	0,88	0,00
mancha	2,33	3,79	4,65	0,00	0,00	2,88
nube	0,00	1,52	9,30	4,35	3,54	3,85
sacacorchos	13,95	7,58	0,00	5,80	5,31	0,00
trazos paralelos	0,00	2,27	0,00	0,00	4,42	1,92
discontinua	2,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
alcayata	0,00	0,76	2,33	0,00	0,00	0,00
varias M	0,00	0,00	0,00	1,45	0,00	1,92
tipo S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96
M opuestas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96
tipo árbol	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96
hilo alcayata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,92
con circulos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96
contornos superpuestos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,00

T-12.-Los humos del tipo M son los mas usados en las edades de cuatro y cinco años, en los seis, siete, ocho y nueve el tipo de humo que predomina es el tipo contorno y que según hemos visto en el análisis por edades, este contorno es del tipo sin fragmentar.

La edad mas rica en cuanto a variedad de humos es la de los nueve años, teniendo aproximadamente trece tipos.

T-12

TIPOS CUBIERTAS - 2C.	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
						%
que apoyan en el filo del papel	13,95	0,00	10,47	0,00	23,89	18,27
cubiertas raras	2,791	7,58	3,49	2,90	4,42	1,92
rombo+V invertida	0,00	0,00	2,33	0,00	2,65	6,73
triángulo +rectángulo	6,98	10,61	10,47	4,35	3,54	3,85
triángulo+rombo	4,65	5,30	6,98	5,80	14,16	26,92
triángulo común a dos cuerpos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
trapecio+V invertida	2,33	0,76	0,00	4,35	2,65	0,00
triángulo+trapecio	37,21	43,18	48,84	56,52	59,29	46,15
V invertida+añadido	2,33	1,52	0,00	0,00	0,00	0,00
tipo celcha	0,00	0,00	0,00	1,45	0,88	0,00
triángulo+añadido	16,28	12,88	16,28	8,70	7,08	8,65
triángulo+triángulo	0,00	1,52	1,16	4,35	0,00	2,88
varias cubiertas con varios cuerpos	0,00	0,76	3,49	5,80	0,88	0,96
tejado común a dos cuerpos	2,33	0,00	2,33	1,45	0,00	0,96
cuerpo en triángulo + añadido	0,00	6,06	1,16	0,00	0,00	0,00
cuerpo en triángulo + cuadrado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tejados planos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tipo bala o curvos	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00
triángulo dividido	0,00	1,52	1,16	0,00	1,77	0,00
triángulo + curvo	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00

T-13.-La edad de cinco años es la mas creativa configurandose alrededor de trece tipos de cubiertas.

Que la cubierta formada por triangulo isosceles y trapecio es la mas usada en todas las edades,por lo que formara parte esta característica,del esquema de casa tipo comun a todas las edades.

La cubierta formada por "cuerpo en triangulo mas cuadrado" se estudia en "tipos de cuerpos" ya que el cuerpo triangular no presenta una cubierta definible.

Que las del tipo "apoyan en el filo del papel" son iguales que la cubierta predominante.

T-13

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

TIPOS DE CUERPOS-2C.	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
común a dos cuerpos	2,33	0,00	0,00	1,45	0,00	0,00
tipo celcha	0,00	0,00	0,00	2,90	0,88	0,00
rectag+triángulo	6,98	7,58	3,49	4,35	1,77	1,92
rombo+triángulo	6,98	8,33	8,14	5,80	15,04	25,96
rombo+V invertida	0,00	0,76	3,49	0,00	1,77	6,73
trapecio+triángulo	34,88	43,18	50,00	59,42	61,95	46,15
trapecio+V invertida	2,33	0,76	0,00	1,45	2,65	0,00
triángulo+triángulo	0,00	1,52	3,49	7,25	0,00	2,88
triángulo+cuadrado	0,00	0,00	2,33	0,00	0,00	2,88
cuerpo c.triángulo+añadido	18,60	15,15	16,28	8,70	7,08	8,65
con tejados planos	0,00	0,00	1,16	0,00	0,00	0,00
cuerpos c.tejados raros	27,91	4,55	5,81	0,00	4,42	0,00
cuerpo c. varias cubiertas	0,00	0,76	2,33	4,35	0,88	1,92
cuerpo c.tej.curvos	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00	0,00
cuerpo c.tej.triangular+curvo	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00
cuerpo c. triángulo dividido	0,00	0,76	1,16	0,00	1,77	0,00
cuerpo triangular+añadido	0,00	9,85	1,16	1,45	0,00	0,96
cuerpo c.tej.en rombo	0,00	0,00	1,16	1,45	0,00	0,00
cuerpo c.tej.trapecio+añadido	0,00	0,00	0,00	1,45	0,00	0,00

T-14

TIPOLOGÍAS DE HUECOS EN CUBIERTA-2C (TRIANG+TRAPECIO)	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
buardilla	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77	0,96
circular	11,63	8,33	2,33	5,80	2,65	0,96
triangular	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
cuadradas	2,33	7,58	4,65	1,45	2,65	1,92
rectangular horizontal	0,00	1,52	2,33	0,00	0,88	2,88
rectangular vertical	4,65	3,79	0,00	0,00	0,88	1,92
uso de varias tipologías	0,00	6,06	0,00	0,00	1,77	0,96
balcones	0,00	2,27	0,00	0,00	1,77	0,96
ventanal	0,00	3,03	3,49	4,35	3,54	1,92
con arco descarga	0,00	0,00	1,16	0,00	0,00	0,00
buhardilla en vista frontal	0,00	0,00	0,00	1,45	0,00	0,00
otros	0,00	0,00	0,00	1,45	0,00	0,00
EN FALDÓN LATERAL						
buhardilla	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77	0,00
circular	30,23	40,15	46,51	27,54	42,48	43,27
semicircular	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,00
triangular	0,00	0,76	1,16	0,00	0,88	0,96
cuadradas	2,33	0,76	2,33	2,90	0,88	1,92
rectangular horizontal	0,00	0,76	0,00	1,45	1,77	0,96
rectangular vertical	4,65	0,00	0,00	1,45	0,88	1,92
uso de varias tipologías	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96
otros	0,00	0,76	0,00	0,00	1,77	0,00
balcones	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77	0,00
con arco descarga	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,96
EN FALDÓN FRONTAL						

T-15

T-14.-En este cuadro se ve claramente que en todas las edades predominan los cuerpos cuya cubierta esta formada por triángulo mas trapecio. La época mas rica son los ocho y seis años con alrededor de trece tipos de cuerpos.(en realidad hay menos ya que los cuerpos lo he clasificado en función de la cubierta,y hay cubiertas distintas que tienen el mismo tipo de cuerpo.)

T-15.-Otra característica común a todas las edades es el hueco circular en el triángulo del cuerpo frontal. En la parte lateral de cubierta tenemos variedades según la edad, en los cuatro , cinco y siete años se utiliza el circulo, a los seis años usan el cuadrado, a los ocho años dibujan un ventanal y a los nueve años hay un uso múltiple del cuadrado, rectángulo en vertical y ventanales. La época mas rica en tipologías de huecos en cubierta es la de los ocho años con alrededor de dieciocho tipos de huecos.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

TIPOLOGÍAS DE HUECOS - VENTANA en fachadas-2c.	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
EN PARTE FRONTAL						
balconeras	0,00	1,52	1,16	5,80	0,00	2,88
balcones	0,00	2,27	3,49	10,14	6,19	8,65
disposición huecos sin orden	2,33	2,27	4,65	0,00	1,77	0,00
huecos bajo cubierta	6,98	12,12	16,28	8,70	5,31	5,77
otros tipos	9,30	5,30	15,12	1,45	0,00	0,00
buhardillas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,00
uso varias tipologías	0,00	13,64	31,40	0,00	27,43	21,15
con arco de descarga	0,00	1,52	1,16	2,90	2,65	2,88
ventana cuadrada	34,88	50,00	51,16	27,54	42,48	37,50
ventana rectangular	18,60	31,06	52,33	49,28	53,10	52,88
ventana vertical	13,95	21,97	34,88	36,23	31,86	25,00
ventana horizontal	4,65	9,09	17,44	13,04	21,24	27,88
ventana semicircular	0,00	0,00	0,00	1,45	0,00	0,96
ventana triangular	2,33	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00
ventana redonda	16,28	11,36	9,30	14,49	5,31	7,69
ventana ojival	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ventanales	0,00	2,27	3,49	2,90	1,77	4,81
ventanas dobles	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ventana fantasía	0,00	0,00	0,00	1,45	0,00	0,00
con arco inverso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

T-16

	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
EN PARTE LATERAL						
balconeras	0,00	2,27	0,00	0,00	0,00	2,88
balcones	0,00	0,76	6,98	8,70	0,88	7,69
disposición huecos sin orden	0,00	1,52	0,00	2,90	5,31	0,00
huecos bajo cubierta	0,00	3,03	5,81	4,35	0,88	0,96
buhardillas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,00
uso varias tipologías	0,00	4,55	12,79	17,39	0,00	14,42
con arco de descarga	2,33	0,76	1,16	1,45	0,88	3,85
ventana cuadrada	6,98	25,76	17,44	28,99	24,78	18,27
ventana rectangular	9,30	18,94	29,07	40,58	30,09	25,96
ventana vertical	4,65	10,61	25,58	17,39	11,50	15,38
ventana horizontal	4,65	8,33	3,49	23,19	18,58	10,58
ventana semicircular	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77	0,00
ventana triangular	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ventana redonda	9,30	6,82	5,81	7,25	3,54	2,88
ventana ojival	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ventanales	0,00	4,55	3,49	4,35	5,31	9,62
ventanas dobles	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00	0,96
ventana fantasía	0,00	0,00	0,00	1,45	0,00	0,00
con arco inverso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96

T-17

T-16.-Que en todas las edades se mantiene la característica de los "huecos bajo cubierta".

Que a la edad de cuatro, cinco y seis años, es el cuadrado el más usado.

Que a la edad de siete, ocho y nueve años es el rectángulo en vertical el hueco más utilizado.

Que la edad de siete años es la más rica en huecos de fachada en la parte frontal.

T-17.-Que a la edad de cuatro es el círculo ó similar, el más usado, recordemos que a esta edad de cuatro años los esquemas de casas de dos cuerpos es escasa.

Que en la parte lateral sin embargo son los cinco y nueve años las edades más ricas en huecos de fachada lateral.

Que a los seis años el hueco más usado es el rectángulo en vertical, mientras en el resto de las edades, cinco, siete, ocho y nueve años es el cuadrado el que predomina.

Que la ventana de tipo triangular no aparece en cuerpo lateral y que los huecos bajo cubierta se mantiene en todas las etapas menos a los cuatro años.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

TIPOLOGIAS PUERTAS-2C	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
con puertas en ambas fachadas	32,56	40,15	46,51	52,17	53,98	59,62
sin puertas en fachadas	16,28	5,30	1,16	1,45	2,65	2,88
sin puerta en frontal	16,28	6,06	0,00	2,90	0,00	3,85
sin puerta en lateral	34,88	48,48	44,19	43,48	43,36	21,15
sin clasificar	0,00	0,00	8,13	0,00	0,00	12,50
TIPOLOGIAS DE PUERTAS EN FACHADA FRONTAL						
con arco de descarga	16,28	27,27	29,07	31,88	25,66	27,88
puerta cuadrada	11,63	9,85	11,63	5,80	12,39	2,88
puerta rectangular	39,53	39,39	48,84	52,17	53,98	57,69
rectang.vertical	39,53	39,39	48,84	52,17	49,56	50,00
rectang.horizontal	0,00	0,00	0,00	0,00	4,42	7,69
puerta semicircular	0,00	2,27	3,49	4,35	1,77	0,96
puerta triangular	2,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96
uso varias tipologias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
puerta ogival	0,00	3,03	1,16	0,00	0,00	1,92
otros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
puertas con fronton triangular	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96
tratamiento de puertas	0,00	0,00	3,49	4,35	5,31	5,77

	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años
TIPOLOGIAS DE PUERTAS EN FACHADA LATERAL						
con arco de descarga	13,95	12,12	11,63	14,49	7,96	12,50
puerta cuadrada	0,00	7,58	9,30	11,59	7,08	3,85
puerta rectangular	32,56	20,45	27,91	34,78	37,17	41,35
rectang.vertical	18,60	15,15	9,30	11,59	15,93	19,23
rectang.horizontal	13,95	5,30	18,60	23,19	21,24	22,12
puerta semicircular	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00	0,96
puerta triangular	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96
uso varias tipologias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,88
puerta ogival	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,96
otros	0,00	0,00	1,16	1,45	0,00	0,00
puertas con fronton triangular	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tratamiento de puertas	2,33	0,00	4,65	5,80	14,16	7,69

T-18

T-18.-En esta tabla observamos que en las edades de seis,siete,ocho y nueve años las puertas se colocan en ambas fachadas.En edades de cuatro y cinco años esto no ocurre,recordemos que el niño a estas edades elabora menos esquemas casas de dos cuerpos,a estas edades la puerta es colocada en el cuerpo frontal solamente.

Que en el cuerpo frontal se usa el hueco en vertical para puertas de acceso a la casa,esto es constante en todas las edades.

Que las puertas en fachadas laterales son rectangulares teniendo el sentido vertical en los cuatro y cinco años y en sentido horizontal en el resto de edades,seis,siete,ocho y nueve años.

Que la edad mas creativa en variacion de tipos de puertas son los nueve años.

ESTRATEGIAS DE REPRESENTACIÓN DEL ESQUEMA CASA EN EL DIBUJO ESPONTANEO INFANTIL, INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICO-ARQUITECTÓNICO.

TIPOLOGIAS DE HUECOS CIRCULARES EN CUBIERTAS-2C	%	%2	%3	%4	%5	%6
EN FRONTAL						
con círculos concéntricos	0,00	1,52	2,33	0,00	0,00	1,92
con aspa	9,30	2,27	2,33	2,90	0,88	0,96
con cruz	4,65	19,70	16,28	15,94	18,58	11,54
con doble cruz	0,00	0,00	0,00	1,45	4,42	3,85
con dos hojas	0,00	0,00	1,16	0,00	0,00	0,00
con punto interior	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,96
vacías	9,30	12,12	18,60	5,80	13,27	19,23
con doble círculo	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00
en espiral	0,00	0,76	1,16	0,00	0,88	0,00
en estrella	2,33	1,52	2,33	1,45	0,88	0,96
tipo corazón	0,00	2,27	0,00	0,00	0,00	0,00
redonda en triángulo frontal	30,23	37,12	40,70	27,54	40,71	40,38
otros	0,00	0,76	1,16	0,00	0,88	0,96
tipo punto	4,65	0,00	0,00	0,00	0,88	0,00
3D	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,00
tipo vitola	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,00
dos hojas + cortina a 4/4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96
con punto interior	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
círculo concéntrico + aspa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96
tipo flotador	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96
con arco lateral	0,00	0,00	1,16	0,00	0,00	0,00
EN LATERAL						
con círculos concéntricos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
con aspa	0,00	2,27	0,00	0,00	0,00	0,00
con cruz	0,00	4,55	0,00	5,80	0,88	0,00
con doble cruz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
con dos hojas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
con punto interior	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vacías	11,63	1,52	0,00	0,00	1,77	0,00
con doble círculo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
en espiral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
en estrella	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tipo corazón	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
redonda en triángulo frontal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
otros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
con cuadrícula	0,00	0,00	1,16	0,00	0,00	0,96

T-19

T-19.-Que en cubierta frontal los huecos circulares a la edad de cuatro años tiene una tipología doble, es decir, se usa en igual proporción la tipología "aspa" y la tipología "vacía".

En el lateral usa la del tipo "vacía". Que a los cinco años, usa la tipología "con cruz" en la parte frontal y esta misma la usa también en la cubierta lateral.

Que a la edad de seis años, es la tipología "vacía" la que predomina en parte frontal y tipología "cuadrícula" en cubierta lateral.

Que a los siete años las tipologías más usadas en cubierta frontal es la tipo "con cruz", al igual que en los ocho años. en cubierta lateral los siete años siguen con la del tipo "con cruz" y los ocho años se inclina por las del tipo "vacías".

Que los nueve años al igual que los cuatro años usa en la cubierta frontal las del tipo "vacías" y en lateral se usa "con cuadrícula".

Que como se aprecia en el cuadro, el círculo en el interior del triángulo frontal de cubierta guarda las mismas características que en los esquemas de un cuerpo y es una característica de todas las edades.

Segun los datos obtenidos en las tablas anteriores podemos definir un tipo de esquemas tanto de un cuerpo como de dos cuerpos.

En el esquema de casa de un cuerpo podemos observar la cubierta ejecutada con un triángulo isosceles la cual incorpora un círculo vacío en su interior.

El cuerpo presenta un rectángulo en vertical como fachada y contiene dos huecos cuadrados, estos se colocan bajo cubierta y en los extremos de la base del tejado.

Estas ventanas cuadradas pueden situarse también mas en el centro de la base de la cubierta.

Excepto en los cuatro años, en el resto de las edades se ejecuta la puerta, esta adopta la forma de rectángulo vertical.

Suelen ser esquemas de dos plantas y cubierta, planta baja+planta primera+planta cubierta.

En esquemas de casas de dos cuerpos, la parte frontal coincide con el esquema de un cuerpo.

La parte lateral se configura con un rectángulo en vertical como fachada ó cuerpo rematado con un trapecio como cubierta.

El cuerpo lateral se presenta sin huecos.

El cuerpo frontal del esquema de dos cuerpos se presenta con simetria en todas las edades.



- ARAÑÓ GISBERT, J. C. (1983): El desarrollo de la capacidad creadora y las enseñanzas artísticas del bachillerato, Sevilla, Universidad de Sevilla.
- ARIES, P. (1962): Centuries of Childhood: A Social History of Family Life, N.Y., Random House Vintage Books.
- ARMSTRONG, T. (1985): The radiant child, Wheaton 111: The Theosophical Publishing House.
- ARNHEIM, R. (1964): El pensamiento visual, Buenos Aires, Eudeba. -(1988): Arte y percepción visual, Madrid, Alianza.
- ATKINSON, D. (1991): "How Children use Drawing", Journal of Art & Design Education, 10 (1), 57-72.
- (1993): "Representation and Experience in Children's Drawing", Journal of Art & Design Education, 12 (1), 85-104.
- AUBIN, H. (1974): El dibujo del niño inadaptado, Barcelona, Laja.
- BERNSON, M. (1962): Del garabato al dibujo, Buenos Aires, Kapelusz.
- BIJOU, S. W. y BAER, D. M. (1977): Psicología del desarrollo infantil, México, Trillas.
- BLANK, P.; MASSEY, C.; GARDNER, H., y WINNER, E. (1991): "Perceiving what paintings express", en CROZIER, W. R. y CHAPMAN, A. J (eds.): Cognitive Processes in the Perception of Art, Amsterdam, North Holland.
- BLANCO y ROLDÁN, A. (1920): El dibujo libre y espontáneo de los niños.
- BOIX, E. (1986): El arte en la escuela, Barcelona, Polígrafa.
- BOUTONIER, J. (1953): Les dessins des enfants, París, Ed. du Scarabée. (1980): El dibujo en el niño normal y anormal, Buenos Aires, Paidós.
- BOWER, T. (1979): El mundo perceptivo del niño, Madrid, Morata.
- BOYLAN, M. (1977): Desarrollo del sentido artístico del niño, México, Cultural.
- BRADLEY, S. (1992): Concepciones de la infancia, Madrid, Alianza. BRAUNSCHVIG, M. (1907): L'art et l'enfant, París, Didier. (1914): El arte y el niño. Ensayo sobre educación estética, Madrid, Ed. Jorro.
- BROWN, D. D. (1897): Notes on Children Drawings, Berkeley.
- BROWN, I. (1992): "A Cross-Cultural Comparison of Children's Drawing Development", Visual Arts Research. 18 (1), 15-21.
- BRUNER, J. S. (1961): The process of education, Cambridge, Harvard Univ. Press. -(1972): Hacia una teoría de la instrucción, Barcelona, Montaner y Simón. (1987): La importancia de la educación, Barcelona, Paidós. (1988): Realidad mental y mundos posibles, Barcelona, Gedisa. (1988): Desarrollo cognitivo y educación, Madrid, Morata.
- BRUNER, J. S. y HASTE, H. (eds.) (1990): La elaboración del sentido. La construcción del mundo por el niño, Barcelona, Paidós.
- BUTTERWORTH, G. (ed.) (1977): The child's representation of the world, N. Y., Plenum Press.
- BUTZ, N. (1959): Arte creador infantil, Barcelona, Leda.
- BUZIO DE TORRES, C. (1998): "Joaquín Torres-García: Arte y Pedagogía", en Infancia y arte moderno, Valencia, IV AM.
- CABANELLAS, I. (1989): "Análisis de imágenes plásticas infantiles: Una lectura entre la certeza y la duda", Arte, Individuo y Sociedad, 5, 21-50. (1989): Orígenes de la imagen plástica del niño, Madrid, Ed. Complutense.(2000): "Diálogos entre ciencia y arte: un modelo de investigación", en M. Hernández Belver y M. Sánchez Méndez (coords.), Educación artística y arte infantil, Madrid, Fundamentos.
- CARDOSO, C. et al. (1972): Arte infantil, linguagem plástica, Lisboa, Meridiano.
- CATALOGO (1996): La infancia del arte. Arte de los niños y arte moderno en España, Teruel/Logroño, Museo de Teruel/Cultural Rioja. -(1998): Infancia y arte moderno, Valencia, IV AM. (1999): A. Ferrant, Melendreras, Tono: 3 propuestas para niños, Valencia, L'Eixam ed./IV AM.
- CARON PARGUE, J. (1987): "Dessin et signification chez l'enfant", Archives de Psychologie, 55,213.
- CIZEK, F. (1927): Children's Colored Paper Work, N. Y., G. E. Stechert & Co. COHEN, D. y MACKEN'H, S. A. (1993): El desarrollo de la imaginación. Los mundos privados de la infancia, Barcelona, Paidós.
- COOKE, E. (1885-1886): "Art Teaching and Child Nature", Journal of Education, diciembre/enero.
- CORMAN, L. (1971): El test de los garabatos, Buenos Aires, Kapelusz.
- COSSEITINI, L. (1968): Del juego al arte infantil, Buenos Aires, Eudeba.
- COUSINET, R. (1947): Le dessin dans l'Education Nouvelle, Paris, L'Ecole Nouvelle Française
- BROWN, D. D. (1897): Notes on Children Drawings, Berkeley.
- BROWN, I. (1992): "A Cross-Cultural Comparison of Children's Drawing Development", Visual Arts Research. 18 (1), 15-21.
- BRUNER, J. S. (1961): The process of education, Cambridge, Harvard Univ. Press. -(1972): Hacia una teoría de la instrucción, Barcelona, Montaner y Simón. (1987): La importancia de la educación, Barcelona, Paidós. (1988): Realidad mental y mundos posibles, Barcelona, Gedisa. (1988): Desarrollo cognitivo y educación, Madrid, Morata.
- BRUNER, J. S. y HASTE, H. (eds.) (1990): La elaboración del sentido. La construcción del mundo por el niño, Barcelona, Paidós.
- BUTTERWORTH, G. (ed.) (1977): The child's representation of the world, N. Y., Plenum Press.
- BUTZ, N. (1959): Arte creador infantil, Barcelona, Leda.
- BUZIO DE TORRES, C. (1998): "Joaquín Torres-García: Arte y Pedagogía", en Infancia y arte moderno, Valencia, IV AM.
- CABANELLAS, I. (1989): "Análisis de imágenes plásticas infantiles: Una lectura entre la certeza y la duda", Arte, Individuo y Sociedad, 5, 21-50. (1989): Orígenes de la imagen plástica del niño, Madrid, Ed. Complutense.(2000): "Diálogos entre ciencia y arte: un modelo de investigación", en M. Hernández Belver y M. Sánchez Méndez (coords.), Educación artística y arte infantil, Madrid, Fundamentos.
- CARDOSO, C. et al. (1972): Arte infantil, linguagem plástica, Lisboa, Meridiano.
- CATALOGO (1996): La infancia del arte. Arte de los niños y arte moderno en España, Teruel/Logroño, Museo de Teruel/Cultural Rioja. -(1998): Infancia y arte moderno, Valencia, IV AM. (1999): A. Ferrant, Melendreras, Tono: 3 propuestas para niños, Valencia, L'Eixam ed./IV AM.
- CARON PARGUE, J. (1987): "Dessin et signification chez l'enfant", Archives de Psychologie, 55,213.

- CIZEK, F. (1927): Children's Colored Paper Work, N. Y., G. E. Stechert & Co. COHEN, D. y MACKEN'H, S. A. (1993): El desarrollo de la imaginación. Los mundos privados de la infancia, Barcelona, Paidós.
- COOKE, E. (1885-1886): "Art Teaching and Child Nature", Journal of Education, diciembre/enero.
- COSSEITINI, L. (1968): Del juego al arte infantil, Buenos Aires, Eudeba.
- COUSINET, R. (1947): Le dessin dans l'Education Nouvelle, Paris, L'Ecole Nouvelle Française
- COX, M. (1992): Children's Drawings, London, Penguin Books. (1993): Children's Drawings of the Human Figure, Hillsdale, L.E.A. -(1997): Drawings of People by the Under-5's, Londres, Falmer Press.
- CHAPMAN, L. H. (1978): Approaches to Art in Education, N. Y., Harcourt Brace Jovanovich Inc.
- CHERRY, C. (1978): El arte en el niño en edad preescolar, Barcelona
- CEAC. DAL PIAZ, R. (1962): Linguaggio grafico e arte infantile, Turín, SEI.
- DAVIDO, R. (1976): Le langage du dessin d'enfant, París, Presses de la Renaissance.
- DAVIS, J. y GARDNER, H. (1993): "The arts and early childhood education: A cognitive developmental portrait of the young child as artist", en SPODEK, B. (ed.), Handbook of research in early childhood education, N. Y., MacMillan.
- DEBIENNE, M.-C. (1977): El dibujo en el niño, Barcelona, Planeta.
- DEPOUILL Y, J. (1965): Niños y primitivos, Buenos Aires, Kapelusz. (1998): Apprenez a regarder les dessins de vos enfants, París, Samogy éditions d'art.
- DELVAL, J. A. (1975): El animismo y el pensamiento infantil, Madrid, Siglo XXI. DE MAUSE, L. et al. (1994): Historia de la infancia, Madrid, Alianza.
- DI LEO, J. H. (1978): Los dibujos de los niños como ayuda diagnóstica, Buenos Aires, Paidós.
- DoNALDSON, D. A. (1984): La mente de los niños, Madrid, Morata.
- DUBORGEL, B. (1981): El dibujo del niño: estructuras y símbolos, Barcelona, Paidós.
- DUNCUM, P. (1993): "Children and the Social Functions of Pictures", Journal of Art & Design Education, 12 (2), 215-225. (1993): "Ten Types of Narrative Drawing Among Children's Spontaneous Picture-Making", Visual Arts Research, 19 (1), 20-29.
- DUQUET, P. (1956): Los recortes pegados en el arte infantil, Buenos Aires, Kapelusz.
- ECHEVARRÍA, M. E. (1979): Grafología infantil. Interpretación del garabato al dibujo y a la escritura infantil. Buenos Aires, Psique.
- EFLAND, A. D. (1990): A History of Art Education, N. Y., Teachers College Press.
- EISNER, E. W. (1973-4): "Examining some myths in art education", Studies in Art Education, 15 (3), 7-16. (1995): Educar la visión artística, Barcelona, Paidós. (ed.) (1976): The Arts, Human Development, and Education, McCutchan Publishing Corporation, California.
- ENG, H. (1931): The Psychology of Children's Drawings, Londres, Routledge. COX, M. (1992): Children's Drawings, London, Penguin Books. (1993): Children's Drawings of the Human Figure, Hillsdale, L.E.A. -(1997): Drawings of People by the Under-5's, Londres, Falmer Press.
- CHAPMAN, L. H. (1978): Approaches to Art in Education, N. Y., Harcourt Brace Jovanovich Inc.
- CHERRY, C. (1978): El arte en el niño en edad preescolar, Barcelona
- CEAC. DAL PIAZ, R. (1962): Linguaggio grafico e arte infantile, Turín, SEI.
- DAVIDO, R. (1976): Le langage du dessin d'enfant, París, Presses de la Renaissance.
- DAVIS, J. y GARDNER, H. (1993): "The arts and early childhood education: A cognitive developmental portrait of the young child as artist", en SPODEK, B. (ed.), Handbook of research in early childhood education, N. Y., MacMillan.
- DEBIENNE, M.-C. (1977): El dibujo en el niño, Barcelona, Planeta.
- DEPOUILL Y, J. (1965): Niños y primitivos, Buenos Aires, Kapelusz. (1998): Apprenez a regarder les dessins de vos enfants, París, Samogy éditions d'art.
- DELVAL, J. A. (1975): El animismo y el pensamiento infantil, Madrid, Siglo XXI. DE MAUSE, L. et al. (1994): Historia de la infancia, Madrid, Alianza.
- DI LEO, J. H. (1978): Los dibujos de los niños como ayuda diagnóstica, Buenos Aires, Paidós.
- DoNALDSON, D. A. (1984): La mente de los niños, Madrid, Morata.
- DUBORGEL, B. (1981): El dibujo del niño: estructuras y símbolos, Barcelona, Paidós.
- DUNCUM, P. (1993): "Children and the Social Functions of Pictures", Journal of Art & Design Education, 12 (2), 215-225. (1993): "Ten Types of Narrative Drawing Among Children's Spontaneous Picture-Making", Visual Arts Research, 19 (1), 20-29.
- ECHEVARRÍA, M. E. (1979): Grafología infantil. Interpretación del garabato al dibujo y a la escritura infantil. Buenos Aires, Psique.
- EFLAND, A. D. (1990): A History of Art Education, N. Y., Teachers College Press.
- EISNER, E. W. (1973-4): "Examining some myths in art education", Studies in Art Education, 15 (3), 7-16. (1995): Educar la visión artística, Barcelona, Paidós. (ed.) (1976): The Arts, Human Development, and Education, McCutchan Publishing Corporation, California.
- ESCORIZA, J. y BOL, C. (1993): Expresión y representación de la actividad gráfica infantil, Barcelona, PPE.
- ESPRIU VIZCAÏNO, R. M. (1993): El niño y la creatividad, México, Trillas.
- ESTRADA DÍEZ, E. (1988): La expresión plástica infantil y el arte contemporáneo, Madrid, Ed. Complutense.
- (1991): Génesis y evolución del lenguaje plástico de los niños, Zaragoza, Mira Ed.
- FABREGAT, E. (1966): El dibujo infantil. Metodología, México, Ed. Fernández.
- FERRANT, A. (1933): "Esplendor y proyección de los dibujos infantiles", A.C., nº 10, Barcelona, 2.º trimestre, 34-35.
- y a la escritura infantil. Buenos Aires, Psique.
- (1997): Todo se parece a algo. Escritos críticos y testimonios, Madrid, Visor.
- FERRANT, A. y GOERITZ, M. (eds.) (1948): Creaciones, Madrid, Clan.
- FLANNERY, M. (1988): "The Collingwood Aesthetic: Is Child Art Art Proper?", Visual Arts Research, 14, (2), 25-37.
- FRANCASTEL, P. (1984): Pintura y sociedad, Madrid, Cátedra.
- FREEDMAN, K. (1994): "About This Issue: The Social Reconstruction of Art Education", Studies in Art Education, 35 (3), 2-5.

BIBLIOGRAFIA

- FREEMAN, N. H. (1980): Strategies of representation, New York, Academic Press. -(1997): "Identifying Resources from Which Children Advance into Pictorial Innovation", Journal of Aesthetic Education, 31 (4),25-33. (2000): "Desarrollo de la concepción del arte infantil", en M. HERNÁNDEZ BELVER y M. SÁNCHEZ MÉNDEZ (coord.), Educación artística y arte infantil, Madrid, Fundamentos.
- FREEMAN, N. H., y COK, M. V. (eds.) (1985): Visual order: the Nature and Development of Pictorial Representation, Cambridge University Press.
- FREINET, C. (1984): Métodos naturales. 2. El aprendizaje del dibujo, Barcelona, Martínez Roca.
- FREINET, E. (1979): Dibujos y pinturas de niños, Barcelona, Laja.
- FURTH, G. M. (1992): El secreto mundo de los dibujos, Barcelona, Luciérnaga.
- GAITSKELL, C. y HURWITZ, A. (1970): Children and their art: methods for the elementary school, N. Y., Harcourt, Brace and Co.
- GARCÍA-BERMEJO, S. (1978): El color en el arte infantil, Madrid, Cepe.
- GARCÍA GARCÍA, F. (1981): Creatividad e imagen en los niños, Madrid, MEC.
- GARDNER, H. (1980): Arfull scribbles: The significance of children's drawings, N. Y., Basic Books. (1980): Gribouillages et dessins d'enfants. Leur signification, Bruselas, P. Mardaga. (1981): "Children's perceptions of works of art: a developmental portrait", en O'-HARE, D., Psychology and the Arts, Brighton, Harvester Press. (1994): Educación artística y desarrollo humano, Barcelona, Paidós.(1999): Inteligencias múltiples, Barcelona, Paidós. (2001): La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI, Barcelona, Paidós.
- GARDNER, H., WINNER, E., y KIRCHNER, M. (1975): "Children's conceptions of the arts", Journal of Aesthetic Education, 9 (3), 61-77.
- GARÍN LLOMBART, F. V., SANCHEZ MÉNDEZ, M., et. al. (1980): Una experiencia pedagógica. La exposición "el niño y el museo", Madrid, Ministerio de Cultura.
- GASCH, S. (1953): El arte de los niños, Barcelona, Ed. Peno
- GEBOTYS, R. J., y CUPCHICK, G. C. (1989): "Perception and Production in Children's Art", Visual Art Research, 15 (1), 55-67.
- GENNARI, M. (1997): La educación estética, Barcelona, Paidós.
- GIL AMEJEIRAS, M. T. (19~2): "Creatividad y problemática de la educación artístico plástica", Innovación Creadora, 14-15,239-256. (1994): "Historia de la Cátedra de Pedagogía del Dibujo", las Jornadas de Historia de la Educación Artística, Barcelona, Facultad de Bellas Artes.
- GILHAM, B. (1980): Desarrollo infantil, Madrid, Morata.
- GIRAL, M. D. (1974): Las manos de los niños, Barcelona, Nova Terra.
- GLOTON, R. (1978): El arte en la escuela, Barcelona, Planeta.
- GLOTON, R. y CLERO, C. (1972): La creatividad en el niño, Madrid, Narcea.
- GMELIN, O. F. (1980): Mamam est un éléphant: un nouveau langage révelé aux parents: l'univers symbolique du dessin d'enfant, París, Mercure de France.
- GOLOMB, C. (1974): Young Children's Sculpture and Drawing: A Study in Representational Development. Cambridge, Harvard Univ. Press. (1989): The Child's Creation of a Pictorial World: Studies in the Psychology of Art, Berkeley, University of California Press. (1993a): "Art and the Young Child: Another Look at the Developmental Question}}, Visual Arts Research, 19 (1),1-15. (1993b): "Rudolf Arnheim and the psychology of child art}}, Journal of Aesthetic Education, 27 (4),11-29.
- GOODENOUGH, F. (1970): Test de inteligencia infantil, Buenos Aires, Paidós.
- GOODNOW, J. (1981): El dibujo infantil, Madrid, Morata.
- GOIZB, C. (1898): Das Kind als Künstler, Hamburgo.
- GROSSE, E. (1894): Die Anfänge der Kunst, Friburgo.
- HAMBLÉN, K. A. (1999): "Local Art Knowledge: Within Children's Art Work and Out- side School Culture}}, Visual Arts Research, 25 (2), 14-24.
- HARGREAVES, D. J. (1991): Infancia y educación artística, Madrid, Morata.
- HARRIS, D. (1969): "Psychological Aspects of Children's Drawings}}, en Education Through Art: Humanism in a Technological Age, Papers of the 19th World Con- gress of the INSEA, N. y .
- HARRIS, D. B. (1982): El test de Goodenough, Barcelona, Paidós.
- HARRIS, P. (1992): Los niños y las emociones, Madrid, Alianza. HENS, M. (1991): La evolución del dibujo, Córdoba, Agazzi.
- HERNÁNDEZ BELVER, M. (coord.) (1995): El arte de los niños, Madrid, Fundamentos.
- HERNÁNDEZ BELVER, M. Y ULLAN, A. M. (1995): "El Museo Pedagógico de Arte Infantil como contexto de investigación}}, en M. HERNANDEZ BELVER (coord.): El arte de los niños, Madrid, Fundamentos.
- HERNANDEZ BELVER, M. Y SANCHEZ MÉNDEZ, M. (2000): Educación artística y arte infantil, Madrid, Fundamentos.
- HESS, W. (1978): Documentos para la comprensión del arte moderno, Buenos Aires, Nueva Visión.
- HOLLOWAY, G. E. T. (1982): Concepción del espacio en el niño según Pinget, Barcelona, Paidós.
- HOYLAND, M. (1977): Desa"ollo del sentido artístico del niño, México, Publicaciones Cultural.
- HUGNET, G. (1931): "Joan Miró ou l'enfance de l'art}}, Cahiers d'Art, 7-8, 338.
- HURWITZ, A. y DA Y, M. (1995): Children and their Art, Texas, Harcourt Bruce. JAMESON, K. (1968): Art and the Young Child, N. Y., Viking Press.
- JESUALDO, (1950): La expresión creadora del niño, Buenos Aires, Poseidón.
- JOHNSTONE, W. (s.f.): Child art to man art, Londres, McMillan.
- JOVÉ, J. J. (1994): Desarrollo de la expresión gráfica, Barcelona, ICE de la UB/Horsori.
- KELLOG, R. (1967): The psychology of children's art, N.Y., CRM ass. of Random House.
- KELLOGG, R. (1987): Análisis de la expresión plástica del preescolar, Madrid, Cincel.
- KERCHENSTEINER, G. D. (1905): Die Entwicklung der zeichnerischen Begabung, Munich, Gerber.
- KLEE, P. (1974): Bosquejos pedagógicos, Caracas, Monte Ávila. -(1993): Diarios 1898-1918, Madrid, Alianza.
- KINDLER, A. (ed.) (1997): Child Development in Art, Reston, VA National Art Education Association.

- KOHL, M. A. (1999): Arte infantil, Madrid, Narcea.
- KOPPM, E. M. (1976): El dibujo de la figura humana en los niños, Buenos Aires, Guadalupe.
- KORZENIK, D. (1981): "Is children's work art? Some historical views", Art Education, 34 (5), 20-24.
- KREITLER, H. Y KREITLER, S. (1977): Children drawing, Cambridge, Harvard Univ. Press.
- LANCASTER, J. (1991): Las artes en la educación primaria, Madrid, Morata.
- LANGE-KUEITNER, C. y TROMAS, G. V. (eds.) (1995): Drawing and Looting: Theoretical Approaches to Pictorial Representation in Children, Londres, Harvester Press.
- LARK, B. (1965): La educación artística del niño, Buenos Aires, Paidós.
- LARK -HOROVSZ, B. et al. (1967): Understanding children's art for better teaching, Columbus, Ohio, Charles E. Merrill Books.
- LASCARIS, P. A. (1928): L'education esthétique de l'enfant, París, Alcan. LEACH, P. (1992): La infancia, Barcelona, Plaza y Janés.
- LEEOS, J. A. (1989): "The History of Attitudes Toward Children's Art", Studies in Art Education, 30 (2), 93-103.
- LEO, J. H. (1978): Los dibujos de los niños como ayuda diagnóstica, Buenos Aires, Paidós.
- LEWIS, H. P. (1966): Child art, the beginnings of self-affirmation, Berkeley, Diablo Press.
- LINDSTROM, M. (1957): Children's Art, Berkeley, California Univ. Press.
- LOWENFELD, V. (1961): Desarrollo de la capacidad creadora, Buenos Aires, Kapelusz.
- (1973): El niño y su arte, Buenos Aires, Kapelusz.
- LOWENFELD, V. y LAMBERT BRITAIN, W. (1984): Desarrollo de la capacidad creadora, Buenos Aires, Kapelusz.
- LUQUET, G. H. (1927): Le dessin enfantin, París, Librairie Félix Alcan.
- LURIA, L. (1982): Pintar, dibujar, escribir, pensar. El grafismo en el preescolar, Madrid, Cincel-Kapelusz.
- MACHWITZ, G. C. (1974): L'expression plastique chez l'adolescent, París, Nathan. MAÍLLO GARCÍA, A. (1928): El dibujo infantil (Psicología y Pedagogía), Cáceres, Est. Tip. de "El Noticiero".
- MALVÉRN, S. B. (1995): "Inventing "Child art": Frank Cizek and Modernism", British Journal of Aesthetics, 35 (3), 262-272.
- MANTOVANI, S. (1964): Mundo poético infantil, Buenos Aires, Ateneo.
- MARC, V. et al. (1992): Premiers dessins d'enfants. Les traces de la mémoire, París, Nathan.
- MARÍN VIADEL, R. (1988): "El dibujo infantil: tendencias y problemas en la investigación sobre la expresión plástica de los escolares", Arte, Individuo y Sociedad, 1,5-29. (2000): "Investigación y dibujo infantil: el dibujo infantil es un dibujo", en M. HERNÁNDEZ BELVER Y M. SÁNCHEZ MÉNDEZ (coord.): Educación artística y arte infantil, Madrid, Fundamentos.
- MARTÍNEZ, E. Y DELGADO, J. (1981): El origen de la expresión en niños de 3 a 6 años, Madrid, Cincel. (1982): El origen de la expresión en niños de 6 a 8 años, Madrid, Cincel.
- MASRIERA, V. (1917): Manual de Pedagogía del Dibujo, Madrid, Librería y Casa Editorial Hernando.
- MATTHEWS, J. (1984): "Children drawing: Are young children really scribbling?", Early Child Development Care, 18,1-39. (1986): "Children's early representation: fue construction of meaning", Inscape, 2, 12-17. (1988): "The young child's early representation and drawing", en BLENKIN, G. M. Y KELL Y, A. V. (eds.): Early Childhood Education: a Developmental Curriculum, London, Paul Chapman. (1994): Helping Children to Draw & Paint in Early Childhood: Children and Visual Representation, Londres, Hodder & Stoughton.
- (1994): "Deep structures in children's art: Development and Culture", Visual Arts Research, 10-25. (1999): The Art of Childhood and Adolescent: The Construction of Meaning, Falmer Press.
- MATTHEWS, J. y JESSEL, J. (1993): "Very Young Children Use Electronic Paint: A Study of fue Beginnings of Drawing with Traditional Media and Computer Paint- box", Visual Arts Research, 19, 1,47-62.
- MENDELOWITZ, D. (1963): Children are artist, Cal., Stanford Univ. Press.
- MERDIEU, F. (1974): Le dessin d'enfant, París, Ed. Universitaires.
- MERODIO, I. (1981): Expresión plástica en preescolar y ciclo preparatorio, Madrid, Narcea.
- MERRIT, H. (1964): Guildingfree expression in children's art, N.Y., Ed. Holt, Rinehart & Winston.
- MILÁ y FONTANALS, M. (1878): Estética infantil, Barcelona, Ed. C. Verdaguer. MORALES, O. (1972): El niño y su expresión plástica, Santiago de Chile, Ed. Universitario.
- MUEL, A. (1974): Mon enfant et ses dessins: le langage des symboles, París, De. Universitaires.
- MURA, A. (1964): El dibujo de los niños, Buenos Aires, Eudeba.
- NAVILLE, P. AZAZZO, et al. (s.f.): Le dessin chez l'enfant, París, PUF.
- NEMJAKIS, J. (1977): Los estilos del dibujo en el psicoanálisis de niños, Buenos Aires, Alex Ed.
- OLDHAM, H. (1940): Child Expression in colour and form, Londres, Ed. John Lane.
- OUVERO FERRARIS, A. (1977): Les dessins d'enfants et leur signification, Verviers, Marabout.
- ONIEVA, J. M. (1988): El problema del símbolo en el desarrollo gráfico del niño, Córdoba, Diputación Provincial.
- PARSONS, M. (1987): How we understand art, N.Y., Cambridge Univ. Press.
- PÉREZ, B. (1888): L'art et la poésie chez l'enfant, París, Ancienne Librairie Genner Bailliere.
- PINOL-DOURIEZ, M. (1979): La construcción del espacio en el niño, Madrid, P. del Río.
- PIZZO RUSSO, L. (1988): Il disegno infantile. Storia leona pratische, Palenno, Aesthotica.
- PRUDHOMMEAU, M. (1947): Le dessin chez l'enfant, París, PUF. PUIG KVAEZ, E. (1976): Primeros trazos, Madrid, Cepe.
- PUJOL-AVELLANA, (1974): Estudio de arte infantil. Libro Guía I. Profesor, Barcelona, Ayuntamiento de Barcelona.
- QUAGLIA, R. y SAGLUIONE, G. (1979): Il disegno infantile: Nuove linee interpretative, Florencia, Ginti Barbera.

- RÍOS GONZALEZ, J. A. (1974): Juguetes, cine, deportes y arte infantil, Madrid, Marsiega.
- RODRÍGUEZ, J. (1958): El arte del niño, Madrid, CSIC.
- ROUMA, G. (1913): Le langage graphique de l'enfant, París, Misch. et Thron. -(1919): El lenguaje gráfico del niño. Psicología del dibujo espontáneo de los niños, La Habana.
- ROUSSEAU, J. J. (1973): Emilio o de la Educación, Barcelona, Fontanella.
- RUSKIN, J. (1891): The elements of drawing, N. Y., Wiley & Sons.
- SALVADOR ALCAIDE, A. (1982): Conocer al niño a través del dibujo, Madrid, Narcea.
- SÁNCHEZ ALARCÓN, A. (1991): Un análisis expresivo y estético de dibujos infantiles, Cádiz, Universidad de Cádiz.
- SÁNCHEZ MÉNDEZ, M. Y DE LA ORDEN HOZ, A. (1966): Formas y colores, Salamanca, Anaya.
- SAURA, A. (1996): "Nota sobre el dibujo infantil", en La infancia del arte. Arte de los niños y arte moderno en España, Teruel-Logroño, Museo de Teruel-Cultural Rioja.
- SMITH, N. R. y FUCIGNA, C. (1988): "Drawing Systems in Children's Pictures: Contour and Form", Visual Arts Research, 14,1,66-75.
- SMITH, P. (1989): "Lowenfeld in a Viennese Perspective: Formative Influences for the American Art Educator", Studies in Art Education, 30 (2), 104-114.
- STERN, A. (1962): Comprensión del arte infantil, Buenos Aires, Kapelusz. (1969): Interpretación del arte infantil, Buenos Aires, Kapelusz. -(1972): El lenguaje plástico, Buenos Aires, Kapelusz. (1977): La expresión, Barcelona, Ed. Promoción Cultural. (1981): Aspectos y técnicas de la pintura infantil, Buenos Aires, Kapelusz.
- TROMPSON, C. M. (ed.) (1995): The Visual Arts and Early Childhood learning, NAEA. TOMLINSON, R. R. (1944): Children as artists, London, Penguin Books.
- TORRES-GARCÍA, J. (1930): "Dibujos de niños", Recherches sur la morphologie com- parée des arts, 1, París. (1984): Universalismo constructivo, Madrid, Alianza.
- TUMAN, D. M. (1999): "Gender Style as Form and Content: An Examination of Gender Stereotypes in the Subject Preference of Children's Drawing", Studies in Art Education, 41 (1): 40-60.
- VENEGAS, M. P. (1982): El mundo del niño, Madrid, Ministerio de Cultura.
- VETLUGUINA, N. A. (1983): La creación artística y el niño, La Habana, Pedagógica.
- VIGOTSKY, L. S. (1990): La imaginación y el arte en la infancia, Madrid, Akal.
- VIOLA, W. (1936): Child art and Frank Cizek, N. Y., John Day.
- VURPILOT, E. (1972): Le monde visuel du jeune enfant, París, PUF.
- WIDLOECHER, D. (1982): Los dibujos de los niños, Barcelona, Herder.

contraventana
chimenea
contraventana
balcon
cornisa
puerta
alfeizar
faldn de cubierta
circulo
huecos en fachada
alero

APÉNDICE 1. VOCABULARIO TERMINOS ARQUITECTÓNICOS APLICADO AL ANÁLISIS DE DIBUJOS INFANTILES

-ESPACIO PERCEPTUAL.-

Es un espacio concreto, donde el propio cuerpo es la fuente de las relaciones espaciales ligado a las acciones por el ejecutadas.

-ESPACIO EUCLIDIANO.-

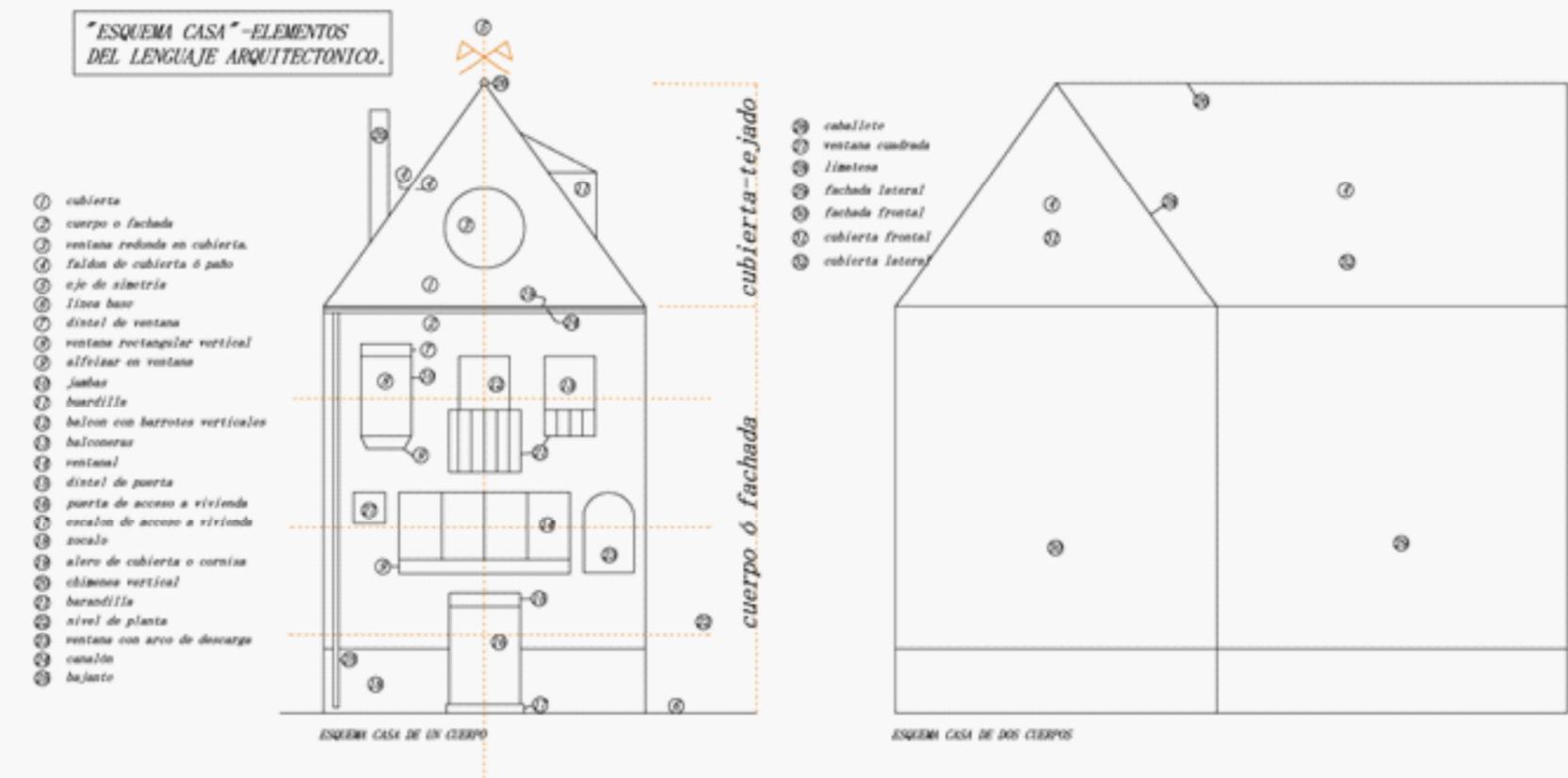
Es aquel que estudia las propiedades del plano y el espacio tridimensional. se le denomina también como geometría plana o geometría clásica.

-ELEMENTO ARQUITECTÓNICO es cada una de las partes funcionales o decorativas de una obra arquitectónica, de modo que cada uno de ellos funcionaría como una palabra del LENGUAJE ARQUITECTÓNICO del que la arquitectura sería la sintaxis.

-CUBIERTA O TEJADO.-elemento de cierre y protección frente a agentes externos de un edificio.

-PLANO Ó PAÑO DE CUBIERTA.-es aquel que contiene los elementos del lenguaje arquitectónico y el tratamiento que se aplique, es decir, es aquel que contiene las chimeneas, huecos ventana, tejas u otro tratamiento etc.

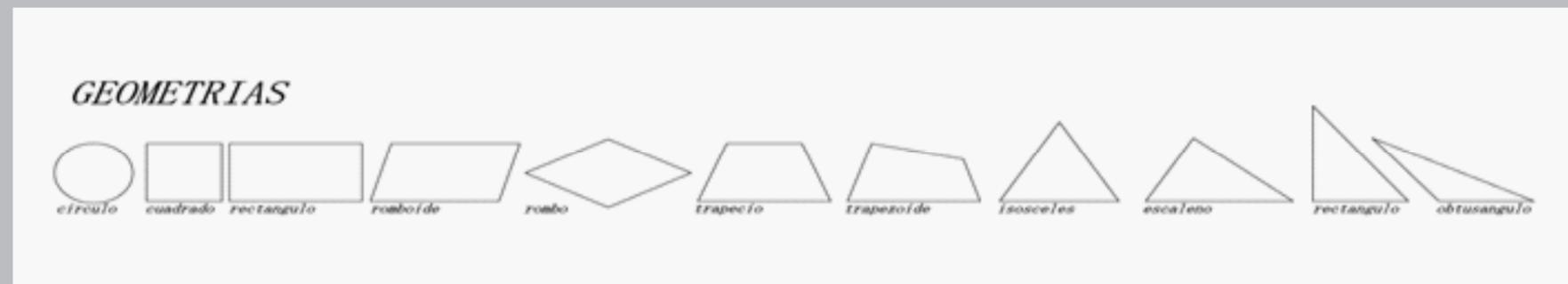
-CUERPO O FACHADA.-es la imagen con la que se presenta el edificio al observador, interiormente es donde se vive y se relaciona, en su conjunto incluida cubierta conforman la imagen de la ciudad.



-HUECO.-cuando hablamos de huecos en arquitectura, nos referimos a esos vacios que se originan en la fachada del edificio, asi si tenemos una fachada ciega sin huecos diriamos que es una pared o fachada ciega por el contrario si decimos que una fachada esta configurada con huecos diriamos que es una fachada perforada. estos huecos nos pueden determinar las alineaciones de dichos huecos, pueden definir el numero de plantas que contiene el edificio etc.

Un hueco puede ser una ventana definida con cualquier forma geometrica, un balcon, una puerta de acceso a la vivienda, el huecos forma parte de ese lenguaje arquitectonico que configura y define un edificio.

GEOMETRIA BÁSICA.-Consideraremos como geometria básica al uso y dominio de saber dibujar un cuadrado, un circulo, un rectángulo, un triangulo, trazado del arco, un trapecio, el rombo y combinaciones entre ellos.



-CONTRAVENTANA .-Es una pequeña puerta exterior incorporada a la ventana mediante bisagras cuya función es impedir el paso de la luz o el calor.

-LIMATESA.-Línea de intersección de dos paños del tejado o cubierta que separan las aguas de lluvia, dirigiéndola hacia cada paño.

-LIMAHOYA.-Línea de intersección de dos paños del tejado que se juntan, y que dicha intersección lleva el agua de lluvia.



ANA

