

## ESTUDIO 5

# Análisis de los rasgos del concepto “familia”.

Antonia Francisco Adame Viera\* y Joaquina Donoso Nogales\*\*.

\*Asesora de Educación Especial. Centro de Profesores y de Recursos de Badajoz.

\*\*Profesora de Pedagogía Terapéutica. E.O.E.P. de Deficientes Visuales. Junta-Once.

### Resumen

Los contenidos representados en la mente se ajustan a los modelos de redes y de atributos. Éstos últimos como componentes del significado de un concepto son esenciales. Las categorías que producen más atributos son las de Nivel Básico, las que primero aprende y nombra el niño, las más útiles en el lenguaje.

Observando los dibujos de los niños podemos conocer como aprenden conceptos. En este trabajo presentamos el análisis de los rasgos del concepto familia mediante instrucciones pictóricas, y estudiamos las variables que influyen en la producción de los rasgos pictóricos que conforman este concepto. Examinamos como los rasgos diseñables de la forma, se corresponden con atributos lingüísticamente enumerables.

*Palabras clave:* desarrollo cognitivo, aprendizaje conceptual, categorización, lenguaje, representación, memoria.

### Summary

The contents represented in the mind are adjusted to the network and attributes models. The latter are essential as components of concept meaning. The Basic Level categories are those which produce more attributes, they are learned and named the first by children, being the most useful in language.

By observing children's drawings we can know how they learn concepts. In this study we present the analysis of features of the family concept, through drawing instructions and we study the variables that influence the drawing of features belonging to this concept. We examined how designable features of the shape, correspond with linguistically countable attributes.

*Key words:* cognitive development, conceptual apprenticeship, categorization, language, representation, memory.

## 1. Introducción

Las investigaciones que en fechas recientes se han realizado en el área del desarrollo cognitivo han puesto en tela de juicio las ideas de Piaget (1969), ofertando una serie de alternativas en el campo de la Psicología Educativa, como son las Bruner, Gagné y Ausubel durante los años 1950-1970, que propusieron distintos puntos de vista sobre el modo en que aprenden los niños. Las ideas de Bruner han perdido popularidad en los últimos años, mientras que las de Gagné y Ausubel se presentan como prometedoras alternativas a las de Piaget.

La idea de una jerarquía de habilidades, es crucial en los recientes debates sobre el desarrollo cognitivo. Existiendo dos clases: las de Expresión, usadas para manifestar ideas y sentimientos; y las Lógicas, que estructuran la secuencia lógica del contenido del currículum.

En nuestro trabajo nos interesan las primeras, ya que la lectura, escritura y dibujo son ejemplos de ellas, y estas actividades implican habilidades de bajo nivel como la escritura a mano, el reconocimiento de palabras y la destreza con el lápiz (dibujo); al servicio de la expresión de conceptos e ideas elevadas. Las jerarquías Lógicas se refieren a la aritmética y a la geometría, donde unos conceptos preceden a otros y para definir a unos necesitamos de otros. Éstas aunque entroncan con nuestro trabajo, no son objeto de nuestra experiencia.

Siguiendo a Gagné (1984), tanto en unas como en otras el niño debe

empezar desde el grado de la jerarquía con habilidades de nivel bajo e ir avanzando hacia niveles más generales de comprensión.

Durante la evolución del desarrollo del niño se producen cambios descriptivos en sus habilidades cognitivas, a este respecto la teoría piagetiana cosechó en algunos aspectos éxitos notables al señalar las clases de temas apropiados para niños en edad escolar. Nos interesa mencionar estos cambios porque nuestra investigación se lleva a cabo con niños de Infantil (5-6 años) y de Primaria (10 y 11 años). El periodo de los 7 a 11 años forma una subetapa de las operaciones concretas, que abarca de los 2 a 11 años, en estas edades los niños comprenden con éxito el mundo en términos de operaciones que pueden realizar de hecho en él. Este término de operaciones concretas se refiere a las posibles extensiones de experiencias concretas.

Los niños en su infancia media llegan a concebir operaciones físicamente posibles sobre el mundo. Según Langford (1974) que adopta un talante crítico ante las ideas de Piaget, las operaciones concretas corresponderían al periodo que va desde los 4 a los 9 años. El desarrollo del pensamiento en estas edades muestra un incremento gradual de la capacidad frente a la complejidad y a la exigencia de memoria propia de los problemas e ideas asimiladas y de la dificultad de los conceptos constitutivos que pueden abordarse.

Después de los 9 años aparecen las ideas verdaderamente abstractas, aunque muchos de los principios que

gobiernan la lógica y matemática todavía no pueden captarse porque el aprendizaje continua durante la adolescencia. Está comprobado que el desarrollo cognitivo no procede por saltos repentinos, lo que implica que los profesores necesitamos recurrir a métodos que permitan que los alumnos encuentren el nivel más adecuado para ellos.

Los niños consiguen muchos de sus conocimientos (aprenden conceptos), bien porque han visto personalmente las cosas, o en dibujos, o han oído lo que otros les han dicho sobre ellas. Pueden conocer por propia experiencia. A la hora de conocer conceptos más complicados o sutiles, recurren según la mayoría de psicólogos a una especie de "evaluación de hipótesis". Podemos decir que los niños menores de 11 años son más bien incompetentes en la evaluación de hipótesis, sobretudo cuando se encuentran con ejemplos que van en contra de las hipótesis que ellos se han hecho para explicar la situación. Con frecuencia ignoran esos contraejemplos y se quedan con la hipótesis original, pueden necesitar varias experiencias de desmentidos.

Por ello podemos aceptar la explicación de que gran parte del aprendizaje conceptual en las etapas de Infantil y Primaria se debe al hecho de que, a la larga las conjeturas correctas son las que a menudo vienen impulsadas por una situación concreta. Después de los 11 años, son capaces de evaluar hipótesis de forma más sistemática y si se encuentran con contraejemplos dejan definitivamente sus hipótesis incorrectas (Inhelder y Piaget, 1982).

## **2. Fundamentación teórica.**

Resulta necesario clarificar nuestras pretensiones en esta investigación, ya que el campo de la representación es muy amplio, por ello nos limitamos a los aspectos organizativos y estructurales de una parcela de la realidad social, en la que está inserto el niño, la familia.

Partimos de un marco teórico flexible donde se recogen aportaciones por una parte de las investigaciones sobre memoria semántica (M.S.) y memoria dinámica (M.D.), por otra, de los trabajos sobre categorías naturales, clasificación y formación de conceptos en general. Así como de la comprensión del lenguaje natural y el aprendizaje inductivo. El tema que tratamos, se inserta en la Psicología y/o Ciencia Cognitiva actual y por tanto en las áreas o marcos temáticos que la configuran. Aunque tratado desde el punto de vista pedagógico, en la búsqueda de enriquecer los procesos de enseñanza/aprendizaje.

### **2.1. Sobre representación categórica-esquemática**

Los contenidos representados en la mente (MS) de los sujetos se ajustan a los modelos de redes y de atributos, porque poseen características de ambos. Los modelos de red suelen ser relaciones etiquetadas (los lazos) y hacen afirmaciones sobre la estructura organizativa de los datos, pero creemos esenciales los conjuntos de atributos que componen el significado de un concepto. Holland (1975) demostró que ambos lenguajes son formalmente

equivalentes y no sólo en cuanto a notaciones simbólicas sino a las realidades que pretenden representar.

Según Peraita (1985), las teorías de los esquemas surgen con la pretensión de situarse en un nivel de explicación y descripción más global, superior, en cuanto a poder explicar una serie de fenómenos cognitivos más globales, sin tener pretensiones de contrastabilidad empírica de las teorías de M.S. No define la autora con detalle cada uno de estos modelos, pero sí adelanta que todos ellos pretenden proponer estructuras organizativas del conocimiento, bien sea éste de objetos simples o complejos, de acciones o secuencias de acciones estereotipadas, de categorías sociales y de personas, etc.

Abelson (1981) y Peraita (1985) plantean la posibilidad de considerar las categorías naturales (biológicas y no biológicas) y las sociales como esquemas, con todas las implicaciones de tipo estructural y funcional que conlleva y los esquemas (guiones y marcos) como categorías, estableciendo una analogía entre ambas estructuras de conocimiento, hasta el punto de que cada una de ellas esta inserta y confundida con la otra (Reiser, Black y Abelson, 1985).

## 2.2. Sobre conceptualización y categorización

El tema de la categorización es fundamental ya que el mundo consiste en un número potencialmente infinito de estímulos diferentes. Al enfrentarnos a este mundo cognitiva y conductual-

mente, hacemos unos cortes en el medio que nos rodea, que nos permiten hacer clasificaciones para que podamos considerar como equivalentes, estímulos que no son idénticos. Diversos autores en sus estudios concluyen que la segmentación o fragmentación del mundo es arbitraria (Leech, 1964). En esta misma línea y en contraposición a Leech, los trabajos de Rosch (1973-1976) demuestran que el mundo en cierto sentido está compuesto por cosas u objetos separados intrínsecamente, es decir, debido a una característica propia y objetiva. Analiza la lógica de la estructura categorial en general. En estas categorías el contenido puede variar de cultura a cultura, sin embargo la naturaleza de la estructura parece ser universal, aunque cuando éstas se refieren a objetos concretos no lo son, ni están fisiológicamente determinadas. Para estas categorías "los prototipos" son aquellos objetos que con mayor fuerza reflejan las estructuras de *atributos* de la categoría.

En la revisión que hace Rosch en cuanto a los modelos de M.S. y procesamiento semántico, en los que la definición de *conceptos* es considerada como una serie de rasgos, propone que los conceptos están representados más bien como prototipos que como lista de rasgos. Así mismo define una *categoría*, no en función de los rasgos críticos, sino en función de que una serie de rasgos que se solapan, se incorporan todos ellos y toman parte del prototipo. Por otra parte, propone que la división de los conceptos en niveles de categorización responde a unas bases preconceptuales funcionales.

El proceso de categorización trata de clasificar obteniendo la mayor cantidad de información con una mínima carga cognitiva, que estas categorizaciones no son arbitrarias sino que están muy determinadas porque el mundo posee una estructura altamente correlacionada.

Las categorías de *Nivel Básico* (NB) son aquellas que comparten la mayor información, poseen la más alta validez de indicación de categorías, siendo las más diferenciadas unas de otras. Las *Superordinadas* están por encima de las de NB, en un nivel de abstracción mayor, teniendo pocos atributos en común con otros elementos de la categoría. Las *Subordinadas* están por debajo de las de NB y comparten la mayor parte de atributos con otras categorías subordinadas. Cuando las categorías se relacionan unas con otras por inclusión de clase, forman un sistema, las *taxonomías*. Las taxonomías de los objetos se clasifican en biológicas y no biológicas, aparecen mezcladas y distinguiendo el NB, los superordinados y subordinados.

Para concluir, decir que la segmentación o fragmentación de la experiencia actúa de manera que se puedan formar NN.BB, que optimicen las diferencias entre categorías. Los NN.BB referidos a las categorías de objetos concretos son las clasificaciones más generales que pueden producir *los atributos*; los objetos pertenecientes a esta clase se identifican fácilmente por la forma y es el nivel de mayor utilidad. Estas categorías son clasificaciones que se hacen durante la percepción de los

objetos que nos rodean; son los niveles que primero aprende y nombra el niño, los más útiles en el lenguaje de toda persona.

### 2.3. Sobre la naturaleza y función de los esquemas

Los esquemas son conjuntos de estructuras de datos (Minsky, 1975 y Rumelhart, 1980) que representan el conocimiento genérico almacenado en la memoria, procedente de experiencias pasadas, pero es difícil conocer un estatus teórico. Ni siquiera los distintos autores están de acuerdo en si su estatus ontológico es realista o meramente instrumentalista.

Según Rumelhart (1984), todo el proceso de información depende de los esquemas. Los esquemas presuponen por una parte, una teoría prototípica del significado y en este sentido se acercan o parten de o implican el concepto de prototipo (Rosch, 1975-76-78), pero además suponen una teoría procedimental, es decir, indican cómo actúan en cada circunstancia.

Un problema no resuelto es el de la flexibilidad y rigidez de los esquemas que se presenta en dos niveles, según se haga extensible a todo tipo de esquemas o sólo a esquemas de objetos, donde por supuesto que la dimensión flexibilidad/rigidez no puede aplicarse de la misma manera a objetivos estáticos y a categorías sociales por ejemplo. En el primer caso, el esquema estaría determinado por relaciones de tipo espacial y funcional, en el segundo, por tipos muy distintos de relaciones. Para algunos

autores como Wyer y Gordon (1984), Nelson (1974), y Mandler (1979), esta sería la diferencia básica entre categorías de objetos y esquemas de acciones, distintos tipos de representaciones aunque íntimamente relacionados.

Para Rumelhart (1980-84), el poder operativo que se atribuye a los esquemas es tan grande debido a que cuando nos referimos a ellos nos estamos refiriendo a toda una teoría de la representación del conocimiento, que nos permite interpretar situaciones, personas y objetos y que aunque sea una teoría informal y privada, establece un modelo interno de la situación en que se vive. Desde esta perspectiva los esquemas son fuente de predicción y procedimientos de acción. Todo tipo de conocimiento, desde las letras del alfabeto, pasando por las frases gramaticales, hasta las ideologías, pueden ser representados a través de esquemas.

#### 2.4. Reflexiones

- Los textos cognitivistas y la Psicología del Aprendizaje hablan asiduamente de categorías naturales, objetales, sociales y de conceptos en general, obviando la mayoría el aprendizaje previo de la lengua, cuando la constitución del vocabulario y las relaciones que se dan en él es decisiva tanto en términos de categorizaciones como de la M.S. y M.D. Por tanto la manera en que estas cuestiones son presentadas por muchos autores es confusa.
- Algunos autores no diferencian entre ideas y conceptos, los más relevantes no usan el término idea para nada. Idea está referida a los lenguajes naturales y concepto a los formales. Se podría usar concepto como formalización de las ideas. Usamos la noción de idea teniendo en cuenta su doble carácter icónico-lingüístico, siendo a la vez imagen y palabra.
- Escudero (1986-87) entiende la realidad como una “componenda” entre el lenguaje y lo que está fuera de él. Hay que suponer que hay un mundo en el que se habla y al mismo tiempo un mundo del que se habla y después está la realidad que es componenda de ambos.
- Cuando nos referirnos a la realidad según Roch y Col, se tendría que tener en cuenta que las líneas de corte ya han estado producidas por el aprendizaje de la lengua, en donde los décticos o mostrativos han ido junto con los semantemas perfilando la realidad.
- Al principio el niño no tiene por qué ver nada concreto, ni distinguir nada definitivo, ni hacer cortes radicales, independiente de su aprendizaje de la lengua que va a ir marcando las directrices de las categorizaciones y estableciendo el espacio. Éste es una acción lingüística, a partir de la que se forma la realidad. Se distingue lo que está por debajo de la realidad o lo que esté en la ideación. La ideación está más cerca del lenguaje porque es uso de él.
- Seguimos a Rosch aunque introduciendo un determinante de enorme

importancia y operatividad, como es el hecho que procede de la adquisición del lenguaje y todo lo que concierne al "significado" de las palabras que tienen significado (García Calvo, 1979-82).

- Supuesto que el niño ya domina algún tipo de lenguaje y vocabulario o lo está adquiriendo, tendríamos las distintas ideas, que al preguntarse por su significado estarían formadas por sus notas y se asimilarían a un conjunto integrado por sus elementos (atributos). Estos atributos estarían organizadas en redes de relaciones asociativas. De esta forma, aparece por un lado el significado como un conjunto de atributos y por otro, como esquemas, como descripción de las relaciones asociativas o visión global de la organización de las notas.

## 2.5. Análisis conceptual de familia

La familia nos coloca en el contexto de la primera socialización como nexo entre el lenguaje y la realidad inmediata. El niño se desarrolla en este espacio doméstico y adquiere el lenguaje. En nuestro estudio desarrollamos una línea de investigación y de relación de cómo partiendo de la constitución del significado de familia se producen la cognición individual y social, en el sentido de que la familia es la que organiza la estructura social.

Entre los diversos tipos y niveles de categorías consideramos el concep-

to familia como una categoría social de N.B. (donde se dan los prototipos) y los atributos como subordinados.

Categoría N. B.: familia.  
Subordinado: padre, madre, hijos

O bien incluida en una taxonomía, pueblo, conceptualizado como una comunidad de personas dentro de la cual está familia, contiene a familia, convirtiéndose en una categoría de N.B., teniendo por encima un supraordinado (comunidad), y por debajo un subordinado (atributos).

Supraordinado: pueblo (comunidad de personas)  
NN. BB.: familia.

Si nos centramos en el tipo de entorno: urbano (barriada) y rural (pueblo), estimamos el concepto de familia por ampliación o extensión. Referido al primero, la barriada donde se realiza la experiencia está habitada por un grupo étnico notorio (raza gitana). En este caso tomamos como supraordinado clan, que incluiría a familia como categoría de N.B. y como subordinado, atributos.

Supraordinado: clan.  
NN. BB.: familia.  
Subordinado : abuelos, padres, nietos, tíos.

Referido al segundo núcleo rural, pueblo, donde las costumbres y componentes sociales son más taxativas y humanizantes, tomamos también el concepto de familia por extensión a familia grande o gran familia (linaje). En este contexto rural donde además de las razones expresadas existen otras de tipo económico, de vivienda,... y los hijos (descendientes) se quedan a convivir con sus padres (ascendientes) y en ese seno tienen sus propios hijos, mon-tándose de este modo una gran jerar-quía familiar:

Supraordinado : gran familia (linaje).  
 NN. BB.: familia.  
 Subordinado: abuelos, padres, nietos, tíos

En estas dos últimas concepciones se generan nuevos atributos, familia se desvía del modelo actual socialmente establecido (padre, madre, hijos).

Todavía podemos considerar el referente pueblo como espacial, deter-minando situación (esquemas de luga-res). Esquemas de lugares que estable-cen relaciones espaciales y relaciones

topológicas (Piaget e Inhelder, 1948). Desde este punto de vista familia sería un esquema de lugar. Si además tene-mos en cuenta pueblo como conjunto de casas y siempre la idea de familia se asocia a casa como lugar donde vive la familia, confirmamos familia como esquema de lugar.

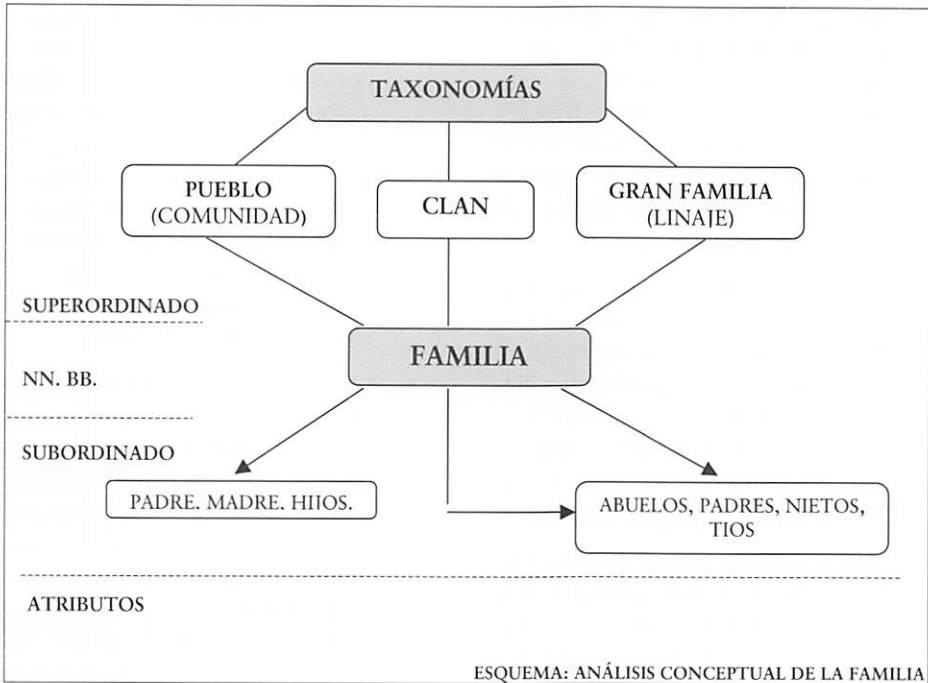
Además, también distinguimos el concepto de familia como un esquema de sucesos, dado que en su seno se le proporciona al niño una amplia gama de experiencias concretas.

Tras el análisis conceptual de familia, realizamos las siguientes matizaciones:

- La experiencia se realiza con niños de edades tempranas, siendo en éstas cuando se fijan los rasgos prototípicos que definen familia, y se producen los procesos madurativos y de desarrollo, por esto seleccionamos alumnos de 5 años y el doble de esta edad, alumnos de 10 años. Después establecemos la conexión lingüística, dado que estos dos grupos se encuentran los unos, en proceso de aprendizaje del lenguaje y los otros, ya tienen

TIPO DE CATEGORÍA	NIVEL SUPERORDINADO	NIVEL BÁSICO (NN.BB.)	NIVEL SUBORDINADO (ATRIBUTOS)	ENTORNO
SOCIAL	PUEBLO (COMUNIDAD)	FAMILIA	padre, madre, hijos	RURAL
	CLAN		Abuelos, padres, nietos, tíos	URBANO (BARRIADA)
	GRAN FAMILIA			RURAL
			padre, madre, hijos	RURAL/URBANO





un cierto dominio de éste. Partimos de una orden verbal: "dibuja una familia" (donde no se dijo ni esta, ni tu familia, es decir, nada concreto). Se van a extraer unos determinados rasgos en conexión con el entorno personal, social y real en que se dio la orden.

- En familia el artículo determinado "una" señala el núcleo prototípico esquemático al semantema familia, que estando depositado en la M.S. aparece en forma de conjunto borroso, no sólo atendiendo a los propios rasgos cuya pertinencia está variablemente fijada, sino que cada rasgo, atributo, es a su vez un conjunto borroso respecto a otros elemen-

tos cuya relación le pertenece y tendría igual estatuto.

Hemos indicado a los niños que dibujen una familia, significando el determinante "una", por un lado, que es una familia indeterminada, por otro, que puede ser cualquier familia, la idea de familia tiene que ver con la denominación. Es el nombre (familia) del objeto de nivel básico el estímulo superior como generador de una representación. Pretendemos descubrir con el sólo estímulo del nombre familia una imagen (un conjunto de rasgos) representativa de ese objeto.

- En el concepto de familia consideramos dos aspectos: uno visual o

idético, que sería una representación esquemática del dibujo que se correspondería con el aparato ideal, que busca una cierta fijeza, y otro, que es la producción de frases y que consideramos parcialmente por no ser el núcleo de nuestra investigación.

- La idea de familia como esquema, como visión (evocamos algo, vemos algo en la mente y en el papel). El significado sería la producción lingüística, mientras que la idea responde al esquema (cuestión visual o idética), el significado lo hace al concepto con sus rasgos y atributos.
- El niño establece unas asociaciones (analogías) que son innatas y que se forman a través de lo que ve, oye y vive en el flujo y ambiente del lenguaje. Observamos que tanto cuando el niño dibuja o habla de su familia, existe una carga emocional y en la mayoría de las veces el niño se pinta y se incluye en la familia, siendo raros los casos en que esto no ocurre.
- En la adquisición del lenguaje, al niño le interesa que la madre es la madre, el padre es el padre, el hermano es el hermano, etc. Cuando los niños hacen definiciones “conceptuales”, “ideales”, se plantean por un lado el semantema y por otro la “deícsis”. Ningún niño aprende la madre como abstracción, pero por uso y trato acabará aprendiendo extensiva y abstractamente.
- Los atributos o rasgos de familia desarrollan otras ideas que son a su

vez conceptos. Éstos llega un momento en que no tienen que apoyarse en otros. Para algunos autores son considerados primitivos semánticos, como esquemas que no tendrían posibilidad de dividirse en nuevos atributos. Un rasgo primitivo geométrico de familia sería la cabeza, que es un miembro, rasgo básico a partir del cual se construye la idea.

- La función de familia es más importante en los niños pequeños y está presente en el reconocimiento del concepto. Familia pertenece a la M.S., totalmente dependiente del conocimiento del término familia en su significado léxico, y al mismo tiempo, como frase de definición de constante uso en el lenguaje oral o escrito cotidiano. Consideramos a la familia como un constructo que en cierto modo forma parte de la M.S. Familia está como imagen mental en la memoria y también en el tesoro léxico.
- Hemos intentado ver hasta qué punto coinciden la familia de la realidad, esa familia en la que los mitos están insertos y cuyas denominaciones de atributos forman parte de la práctica diaria del lenguaje, y la idea de familia que manejan, sin que ambos tengan que coincidir, aunque estén estrechamente relacionadas.

### **3. Planteamiento de la investigación.**

En el presente trabajo pretendemos abordar “El análisis de los rasgos

del concepto: familia", mediante instrucciones pictóricas.

Nuestro trabajo consta de dos partes:

- a) En la primera, presentamos la fundamentación teórica sobre la base bibliográfica estudiada y, la conceptualización de familia apoyada en la reflexión realizada sobre ella.
- b) La segunda, de tipo descriptivo, constituye una base de datos previa para poder realizar el análisis de los rasgos del concepto familia. Ésta a su vez, se subdivide en otras dos:
  - Análisis cuantitativo.
  - Análisis cualitativo.

En ella presentamos las conclusiones, fruto de la investigación realizada, estableciendo las relaciones entre los dos niveles escolares con los que hemos trabajado.

### 3.1. El Contexto

La presente investigación se lleva a cabo en dos Centros Públicos de la provincia de Badajoz durante el curso escolar 1994-95.

#### 3.1.1. Medio rural

El C.P. "Pedro Márquez" se halla en la villa de Albuquerque. La población es concentrada, existiendo un alto porcentaje de obreros eventuales, parados y jubilados. Los trabajos más destacados son los agrícolas y ganaderos, pequeños comercios y un algún funcionario.

La familia prototipo cuenta con una media de 2 a 4 hijos, aunque existen algunas coincidentes con las

clases más desfavorecidas que tienen entre 5 y 7 hijos.

Los padres muestran interés por el aprendizaje de sus hijos, aunque algunos se despreocupan de esta cuestión. El nivel económico y cultural es medio-bajo. La mayoría poseen estudios primarios o carecen de ellos, existiendo una minoría de titulados medios y superiores.

Asisten al centro un total de 834 alumnos (25 alumnos por aula), procedentes del pueblo, escuela hogar y cortijos colindantes. Un porcentaje elevado de alumnos de cursos superiores presentan un bajo rendimiento escolar.

El conjunto escolar está formado por 4 edificios, situados en distintos puntos periféricos del pueblo. En ellos se encuentran distribuidos las distintas etapas y niveles educativos: 9 unidades de Infantil, 18 de Primaria y 6 de Segunda Etapa. El centro cuenta con comedor escolar, pista polideportiva, patios de recreo, laboratorio y biblioteca.

Un total de 43 profesores forman el claustro, la mitad de éstos con residencia en Badajoz, siendo en su mayoría propietarios definitivos.

El centro escolariza a a.c.n.e.e., atendidos por especialistas en Pedagogía Terapéutica y Audición y Lenguaje, además de sus tutores y una orientadora del E.O.E.P. de zona.

El entorno es propicio, ya que ofrece grandes ventajas como recurso didáctico. La dotación de recursos materiales es aceptable.

### 3.1.2. Medio urbano

El C.P. "Santa Engracia" es un centro de "difícil desempeño" situado entre varias barriadas del extrarradio de Badajoz: Luneta, Gurugú, Cuestas de Orinaza, Complejo Campo Maior y Ochocientas Viviendas. El conjunto está formado por viviendas prefabricadas, unifamiliares y chabolas. La población es variopinta, existe un elevado índice de paro, drogadicción, delincuencia juvenil y prostitución. También una minoría dedicada al pequeño comercio, venta ambulante y algún funcionario.

El nivel cultural es bajo, dado que muchos de los padres son analfabetos funcionales y no poseen ni el graduado escolar; un grupo reducido son titulados medios. Igualmente el nivel económico es bajo a excepción de algunas familias cuyo medio de vida es el tráfico de drogas.

La familia prototipo cuenta con una media de 5 ó 6 hijos, siendo menos frecuente los que tienen entre 2 y 3 hijos.

Los padres no muestran interés por la educación, siendo la escuela un medio de recogida y alimento. Predomina un ambiente marginal, donde la mayoría étnica es la raza gitana.

Asisten al centro un total de 391 alumnos, unos 18 alumnos por aula, provenientes de las distintas barriadas. Los niveles educativos existentes son: 3 de Infantil, 12 de Primaria y 4 de Segunda Etapa. Es notorio el fracaso y absentismo escolar.

En el edificio escolar existen las siguientes dependencias distribuidas

en dos plantas: sala de audiovisuales, comedor escolar, biblioteca y 19 aulas, más dos de apoyo (A.L. y P.T.), sala de música, laboratorio, de ordenadores, gimnasio y pistas polideportivas. Todas las instalaciones son amplias y luminosas, pero las rejas y las vallas rodean al edificio para evitar las agresiones.

El claustro está formado por 25 profesores, cuenta con especialistas en P.T., A.L., E.I., Música, E.F., etc. En su mayoría propietarios definitivos. Acude al centro una vez a la semana la orientadora del E.O.E.P. de zona.

El entorno es poco favorecedor para el aprendizaje escolar, dada las peleas existentes entre familias o clases familiares. El centro tiene una buena dotación económica anual, destinada al comedor y a la adquisición continua de materiales de repuesto, debido a los frecuentes robos.

### 3.2. Hipótesis de trabajo

Se trata de averiguar:

Si existe influencia de la edad y el nivel educativo en la producción de rasgos pictóricos que conforman el concepto de familia.

Si existe influencia de habitar en la vivienda familiar (casa) o fuera de ella en la producción de rasgos pictóricos que conforman el concepto de familia.

Si influye el sexo en la producción de elementos masculinos o femeninos en los rasgos pictóricos que conforman el concepto de familia.

Si existe acomodación entre la realidad y los dibujos realizados.

Si se corresponden los dibujos realizados con la familia prototipo socialmente establecida: padre, madre, hijos.

Si influye el nivel socio-cultural en la conformación del concepto.

### 3. 3. Diseño

#### MUESTRA:

Trabajamos con grupos independientes. La muestra se compone de dos grupos de alumnos ( $N_1=22$ ,  $N_2=17$ ) pertenecientes a distintos Centros Públicos: C.P. "Santa Engracia" de Badajoz y C.P. "Pedro Márquez" de Alburquerque; a distintos entornos socioculturales: medio urbano (barriada) y medio rural; distintas etapas y niveles educativos: primer nivel del tercer ciclo de Primaria (5º curso) y tercer nivel del tercer ciclo de Infantil; y distintas edades: 10 a 11 años y 5 a 6 años. Son grupos de alumnos mixtos que han sido asignados aleatoriamente.

#### VARIABLES:

##### Variables independientes ( $V_i$ ):

- Edad/nivel con dos valores: E.Infantil - 5 años y E.Primaria - 10 años.
- Tipo de vivienda con dos valores: familiar/otros.
- Sexo con dos valores: os/as.
- Nivel sociocultural con tres valores: alto/medio/bajo.

##### Variable dependiente ( $V_d$ ):

- Tipo de atributos o rasgos pictóricos producidos.

### 3. 4. Procedimiento

Trabajamos con la siguiente secuencia:

- Se han dado a los grupos la instrucción verbal: "dibuja una familia". En E. Infantil dicha instrucción se dio al sujeto individualmente, y en E. Primaria ésta fue colectiva.

TIPO DE ESCUELA	NIVELES	EDADES	SUJETOS	SEXO	TAREA	CATEGORÍA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C.P. PEDRO MÁRQUEZ</li> <li>Localidad: Alburquerque</li> <li>Denominación: Integración</li> <li>Nº de unidades: 33</li> <li>Nº de profesores: 43</li> <li>Medio: Rural</li> </ul>	Segundo ciclo de Infantil: 5 años	5 - 6 años	$N_1 = 22$	$F_1 = 16$ $M_1 = 6$	PRODUCCIÓN DE DIBUJOS	CATEGORÍA SOCIAL (PERSONAS)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C.P. SANTA ENGRACIA</li> <li>Localidad: Badajoz</li> <li>Denominación: Díf. desempeño</li> <li>Nº de unidades: 19</li> <li>Nº de profesores: 25</li> <li>Medio: Urbano (barriada)</li> </ul>			Tercer ciclo de Primaria: 5º curso	10 - 11 años		
		$N_T = 39$				

- Se ofertan los folios en forma de abanico para que elijan la forma (apaisada o vertical).
- Se restringe los colores a cinco en total: rojo, azul, amarillo, verde y negro.
- Se realiza la prueba en las aulas correspondientes cronometrada por un experimentador, dando un tiempo de ejecución de 30' en Infantil y 20' en Primaria.
- Los sujetos de Infantil realizaron la prueba en grupos pequeños, en distintos periodos y bastantes separados para evitar que se fijaran unos de otros. Los de Primaria, la hicieron todos al mismo tiempo por ser el grupo más reducido y disponer de un espacio más amplio y al igual que los anteriores, también bastante separados.
- Finalizados los dibujos, realizan una encuesta individual referida al contenido pictórico.
- Después se pasa un cuestionario al profesor sobre cada alumno, donde se contemplan los datos personales, familiares, socioculturales y educativos.
- Para el estudio de los dibujos se elabora una plantilla en transparencia con un eje vertical y dos horizontales, con la finalidad de situar el dibujo en el plano.  
Recogidos los datos se estructuran en cuadros o tablas para su análisis.
- Finalmente se reproducen los resultados estadísticamente en diagramas.

### 3. 5. Metodología

No se sigue una metodología estrictamente experimental, ya que “no siempre lo más preciso es lo que nos acerca a aquello que pretendemos buscar” (Peraita, 1988). Tampoco la presentada por Rosch y Col. (1973-1976), ni la de Peraita (1988). Puede decirse que existe una relación inversa entre nuestro experimento y el de ellos, donde el imput es lingüístico (listado de atributos en el primer caso y listado de ejemplos y atributos en el segundo caso). Seguimos la línea metodológica de los experimentos realizados por Escudero (1986-87), donde el imput es lingüístico para ver lo que resulta en forma. Se trata de explorar que los rasgos visuales (diseñables) de la forma, se corresponden con atributos lingüísticamente enumerables. Nos basamos en la representación icónica bajo instrucción verbal.

Aunque el proceso aplicado no es rigurosamente experimental, intentamos obtener de forma empírica los contenidos (atributos) de una unidad cognitiva (categoría social), como familia; mediante la técnica asociativa de producción de atributos pictóricos bajo restricción temporal. Tomando como criterio el hecho de que pertenecerán a esta unidad todos los componentes activados simultáneamente y de un modo relativamente automático a través de la técnica citada.

Para demostrar las hipótesis planteadas establecemos las siguientes categorías y subcategorías de análisis, que recogen los aspectos más relevantes para la verificación y el estudio cuanti-

A) En cuanto a la forma.	B) En cuanto al contenido.	C) Otros factores
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elementos:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Humanos (os/as)</li> <li>b) Materiales.</li> <li>c) Naturales.</li> </ol> </li> <li>2. Colores: todos / menos.</li> <li>3. Tamaño: pequeño-mediano-grande.</li> <li>4. Localización del dibujo:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a). Sector de la pagina:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ superior</li> <li>♦ inferior</li> <li>♦ central</li> </ul> </li> <li>b). Estructuración espacial:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ derecha - izquierda</li> <li>♦ izquierda - derecha</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>5. Estructuras formales:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ dibujo simple</li> <li>♦ muchos detalles</li> <li>♦ normal</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Numero de elementos de familia real.</li> <li>2. Correspondencia dibujo-realidad: SÍ / NO</li> <li>3. Situación del yo en el conjunto familiar:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ al lado del padre</li> <li>♦ al lado de la madre</li> <li>♦ al lado de hermanos</li> <li>♦ otros</li> <li>♦ ausencia</li> </ul> </li> <li>4. Omisión de elementos familiares:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ padre</li> <li>♦ madre</li> <li>♦ hermano pequeño</li> <li>♦ hermano mayor</li> </ul> </li> <li>5. Añade elementos familiares: SÍ (cuál) / NO</li> <li>6. Otros miembros familiares:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ temporales (cuáles)</li> <li>♦ hijos (cuáles)</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vivienda:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ pueblo / barrio</li> <li>♦ campo</li> <li>♦ escuela hogar</li> <li>♦ otras</li> </ul> </li> <li>2. Nivel sociocultural:                             <p style="text-align: center;">alto / medio / bajo</p> </li> <li>3. Nivel económico:                             <p style="text-align: center;">alto / medio / bajo</p> </li> </ol>

tativo versus cualitativo de los rasgos del concepto que venimos trabajando.

Hemos confeccionado unas tablas de recogida de información, éstas se han realizado dobles, ya que trabajamos con dos niveles. En ellas aparecen las categorías reseñadas, así como los números asignados a cada uno de los dibujos y el sexo de los alumnos.

Completamos el análisis de los dibujos con una entrevista final a los niños, de suma importancia, porque permite que expresen su interpretación del dibujo y reduce las deducciones subjetivas. En ella, damos la consigna "nómbreme a todas las personas, empezando por la primera que has dibujado", planteamos preguntas para tener idea de su situación personal y de su encaje familiar, y hacemos observaciones sobre las conductas de los alumnos durante la misma.

También realizamos un cuestionario al profesor para comparar el dibujo con la verdadera familia a través de los datos aportados por la tutora.

#### 4. Análisis descriptivo.

**Características de los dibujos en las etapas-niveles estudiados**

La pintura y el dibujo se consideran figurativas en los niños, cuando tratan de representar sobre el papel personas y cosas que existen en el mundo. Piaget e Inhelder (1948) argumentan que para dibujar algo que no está presente, el niño debe ser capaz de construir una imagen mental del objeto y que para realizar sus dibujos pasa por una serie de etapas que se corresponden con las edades de desarrollo.

Los dibujos de los niños de Infantil se hallan en el estadio del "Realismo Intelectual", en el que reconocen con

facilidad las figuras, aunque mezclan las perspectivas lateral y frontal en un mismo dibujo y los tamaños y distancias aun constituyen un problema. Los niños de Primaria estarían en el estadio del "Realismo Visual", en éste manipulan la forma, los tamaños relativos y coordinan perspectivas. Pintan al adulto de tamaño más grande, a los niños más pequeños, etc.

El niño no se enfrenta a la profundidad hasta los 8 ó 9 años, estando sus dibujos limitados por las perspectivas. Willats (1977), clarifica el uso de la perspectiva, diciendo que la proyección ortogonal es el punto de partida para niños pequeños.

Langford (1989), aclara respecto a la pintura y el dibujo no figurativo, que cuando los niños tienen entre 5 y 6 años, podemos observar con frecuencia una ruptura muy marcada entre la obra que sin duda podríamos etiquetar de estructura o configuración, y la obra que puede ser calificada claramente como descripción.

Booth (1981), identifica una secuencia de estadios generadores de estructuras. Se trata de estadios en el sentido de que los niños realmente no experimentan con un estadio superior sin haber experimentado con los inferiores.

En Infantil hay niños que por ser menos maduros que sus compañeros se encuentran en el estadio de los garabatos, lo que influye en su nivel de escritura aun no formalizada. En algunos casos vemos que la pintura adopta la forma típica de un intento de dividir el papel en zonas irregulares de diferente color,

indicando el interés por la proximidad y separación. Estas características corresponden al estadio topológico según la mencionada autora, y de incapacidad sintética, según Piaget e Inhelder (1948).

En el estadio generador de estructura, las estructuras o configuraciones que el niño pequeño hace en el espacio bidimensional son de dos clases:

- divisiones del plano y
- aquellas otras formadas por medio de operaciones generadoras de estructuras.

Una división típica del plano consiste en pintar en diagonal, caso aislado que se da en los dibujos de los niños pequeños. Las operaciones básicas generadoras de estructura más repetidas son la traslación, la reflexión y la rotación.

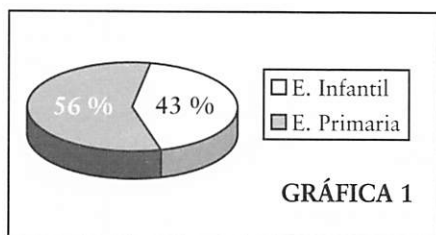
Según Corman (1967), a la hora de interpretar el dibujo de una familia hemos de estudiar la forma y el contenido. Los elementos formales se consideran en dos ordenes: el plano gráfico y las estructuras formales. Para el contenido hemos de estimar que el dibujo de una familia es una actividad imaginativa, creadora del niño y por esto podemos obtener rasgos de su personalidad.

## 4.2. Análisis de la muestra

1. Distribución de la muestra por etapas/niveles (Gráfica 1)

Del total de la muestra un 56% son de Infantil y un 43% son de Primaria. Existiendo un 13% más de alumnos de Educación Infantil.

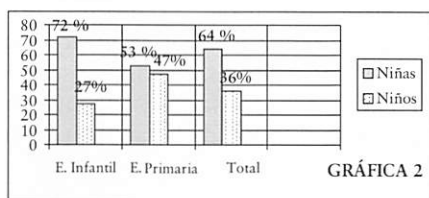




2. Distribución de la muestra por sexos (Gráfica 2)

De los alumnos de Infantil, un 73% son del sexo femenino y 27% del masculino. De los de Primaria un 53% son del sexo femenino y un 47% del masculino

Del total de la muestra un 64% es del sexo femenino y un 36% del masculino.



3. Distribución de la muestra según el tipo de población (Ver gráfica 1).

Coinciden los porcentajes con el de etapas/niveles, ya que se ha elegido una muestra de Infantil en población rural (56%) y una de Primaria en población urbana (43%).

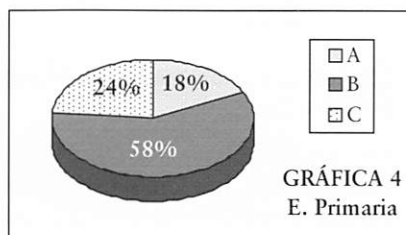
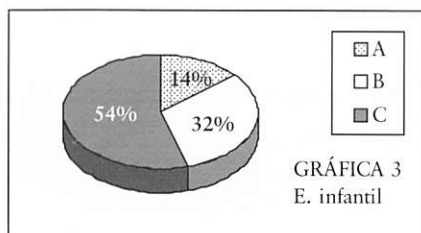
4. Distribución de la muestra por edades.

En Infantil (Gráfica 3) se establecen tres márgenes considerando la madurez y desarrollo:

- a) Entre cinco y cinco años y medio: 14%
- b) Mas de cinco años y medio: 32%
- c) Muy próximo a seis y seis años: 54%

En cuanto a las edades de Primaria (Gráfica 4), se establecen las siguientes diferencias:

- a) Diez años: 18%
- b) Once años: 58%
- c) Doce años: 24%



4.3. Verificación de hipótesis: **Conclusiones**

*HIPÓTESIS PRIMERA: "Si existe influencia de la edad y el nivel educativo en la producción de rasgos pictóricos que conforman el concepto de familia"*

Consideremos las siguientes variables:

*V.i: Edad/nivel con dos valores (E. Infantil - 5 años y E. Primaria - 10 años)*

*V.d: Tipo de atributo o rasgos pictóricos producidos.*

Para comprobar esta hipótesis, tomamos como referencia los apartados:

- a) Correspondencia dibujo/realidad.
- b) Omisión de elementos familiares.
- c) Añade elementos familiares.
- d) Tipo de vivienda.
- e) Items 8, 9, 14 y 15 de la encuesta realizada a los alumnos.

a) Correspondencia dibujo / realidad

Un 27% de alumnos de Infantil reflejan en sus dibujos su familia real, mientras que el 73% no lo hace. En Primaria un 53% dibujan su familia real completa y un 47% no la dibujan.

b) Omisión de elementos familiares (Gráfica 5)

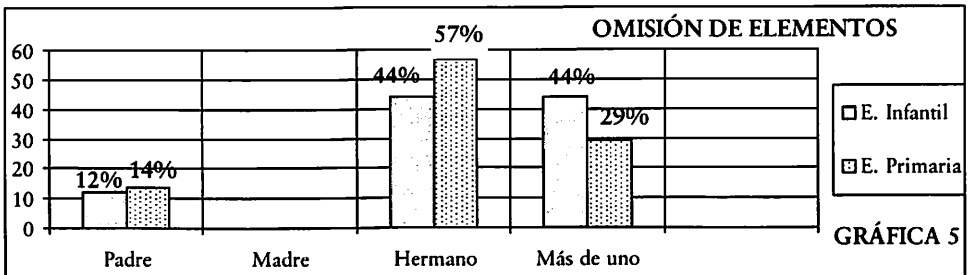
Partimos del criterio: "Exclusión de los sujetos que dibujan su familia real completa", por lo que trabajamos con dos submuestras:  $S_i = 16$  en Infantil y  $S_p = 7$  en Primaria:

	E. Infantil	Primaria
Niños / as que omiten sólo al padre	12%	14%
Niños / as que omiten sólo a la madre	0%	0%
Niños / as que omiten sólo a hermanos	44%	57%
Niños / as que omiten a más de un miembro	44%	29%

En Infantil muchos niños no dibujan su familia real completa, deducimos que aún no tienen claro los rasgos que conforman el concepto de familia. En Primaria un elevado número de niños si la dibujan, lo que nos sugiere que tienen conformado los rasgos de este concepto.

La figura materna no es omitida (sólo madre) en ninguna de las dos etapas/niveles, indicando que en ambas tienen claro que el atributo madre conforma el concepto familia, aunque el origen de este hecho es distinto: los pequeños tienen todavía el apego a la madre y los mayores, dada la ausencia del padre son conscientes de que la madre está al frente de la familia y es la que permanece más tiempo en casa.

Los porcentajes obtenidos sobre la omisión de hermanos son muy aproximados dentro de las dos submuestras. En el caso de los pequeños, pensamos que es debido a los celos entre hermanos y en el caso de los mayores, a la rivalidad existente entre ellos, ya que



GRÁFICA 5

están inmersos en un ambiente de agresión continua. Cuando existe omisión de elementos familiares se produce un mecanismo de defensa (desvalorización), de negación de la realidad (Corman, 1967).

c) Añade elementos familiares (Gráfica 6)

Los porcentajes no son significativos, en Infantil un 9% de niños añaden elementos familiares, y un 91% no lo hace. En Primaria un 12% añade elementos familiares y un 88% no. En Infantil los sujetos que añaden coinciden en el atributo prima, por estar muy relacionado con la familia. En Primaria, de los sujetos que añaden, uno de ellos presenta retraso medio y el otro, dibuja una familia ideal, los Simpsons, y es el único niño de tres hermanas.

Relacionamos este apartado con la primera hipótesis porque el añadir elementos puede suponer no tener claro los rasgos del concepto de familia.

d) Tipo de vivienda

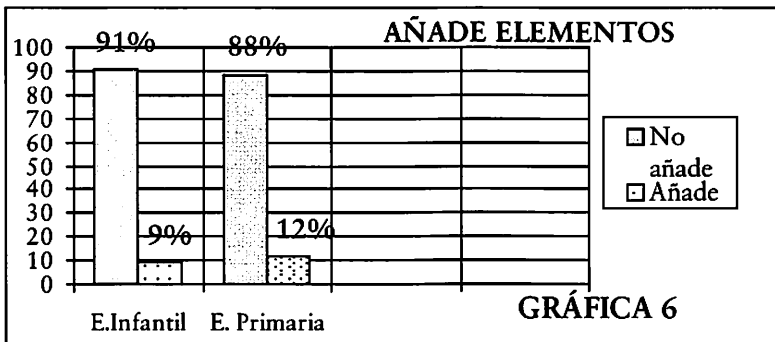
Aunque no profundizamos ahora sobre la vivienda, constatamos que el hecho de habitar o no en la vivienda familiar influye según la edad en la conformación de atributos del concepto.

e) Ítems de la encuesta a los alumnos

Suele coincidir la omisión de hermanos pequeños o mayores (ítems 8 y 9) con la identificación del menos bueno (ítem 14). La causa aludida más común es el "olvido". Relativo a la omisión del padre, el motivo más citado es la no presencia en casa por estar trabajando y en casos aislados la separación de los padres.

Contamos con el caso único de un niño que no produce los atributos del concepto sino que pinta una casa donde dice está toda la familia dentro, porque él no sabe dibujarlos.

En respuesta a la pregunta: ¿Quién se queda? (ítem 15), los niños pequeños coinciden en su mayoría con los hermanos que no han dibu-



jado, en segundo lugar están los miembros ajenos a la familia prototipo (tíos, abuelos). Los mayores contestan casi todos que son ellos los que se quedan para que disfrute su familia, respuesta no congruente con la realidad que conocemos del ambiente familiar y escolar. A este respecto señala Corman (1967), que “las alteraciones burdas de los hechos pueden darnos la pauta interpretativa de conflictos personales”.

Concluimos diciendo: “Que la edad no influye dentro del mismo nivel, pero sí en la etapa, puesto que a medida que los niños son mayores existe un tanto por ciento más elevado que generan todos los rasgos pictóricos que conforman el concepto familia”. En las dos etapas e independientemente de que la edad sea mayor, influye la afectividad que rodea al niño.

**HIPÓTESIS SEGUNDA:** “Si existe influencia de habitar en la vivienda familiar (casa) o fuera de ella en la producción de rasgos pictóricos que conforman el concepto familia”.

Consideramos las siguientes variables:

*V.i:* Tipo de vivienda, con dos valores: familiar / otros.

*V.d:* Tipo de atributos o rasgos pictóricos producidos.

Para comprobar esta hipótesis tomamos como referencia los siguientes aspectos:

Tipo de vivienda.

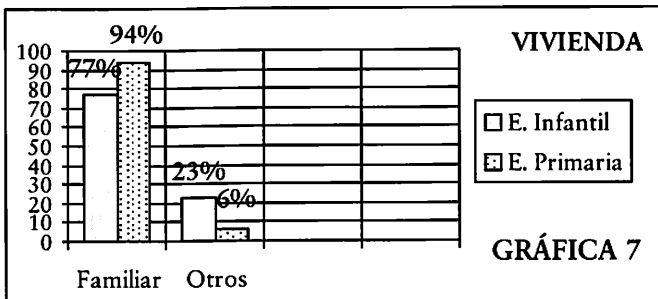
Correspondencia dibujo-realidad, omisión de elementos familiares, ítems número 11 del cuestionario al profesor e ítems números 6, 8, y 9 de la encuesta al alumno.

a) Tipo de vivienda (Gráfica 7)

En Infantil la muestra es más variada, existen niños procedentes del campo, escuela hogar y pueblos; sin embargo en Primaria es más uniforme, todos proceden del barrio donde viven.

Obtenemos los siguientes resultados, basándonos en los criterios:

- Vivienda familiar.
- Otros (campo, escuela hogar, con parientes).



Un 77% de alumnos de Infantil habitan en la vivienda familiar y un 23% en otros tipos de vivienda. En Primaria un 94% habitan en la vivienda familiar y un 6% en otros tipos.

b) Correspondencia dibujo-realidad, omisión de elementos e ítems

Estos apartados están analizados en la primera hipótesis. Los porcentajes obtenidos en la submuestra no son significativos en Primaria, aunque existe una minoría en Infantil que hemos de tener en cuenta ya que este hecho va a influir en la afectividad, debido a la corta edad.

Nos referimos a una submuestra ( $S_i=23\%$ ) donde se produce el hecho coincidente de no correspondencia del dibujo-realidad/omisión de elementos (ítems 8 y 9), relacionado con la situación de no habitar en el seno familiar (ítems 6 y 11 del cuestionario al profesor).

Concluimos: "Que el tipo de vivienda en la mayoría de la muestra de Infantil no influye en la producción de rasgos pictóricos que conforman el concepto familia, pero sí en una pequeña submuestra. En Primaria no existen niños que vivan fuera del seno familiar".

HIPÓTESIS TERCERA: "Si influye el sexo en la producción de elementos masculinos o femeninos en los rasgos pictóricos que conforman el concepto familia".

Tomaremos como variables:

*V.i* : El sexo con dos valores (os/as).

*V.d*: Tipo de atributos o rasgos pictóricos producidos.

Para comprobar esta hipótesis nos centraremos:

a) El sexo: masculino (os), y femenino(as): analizado en el análisis de la muestra.

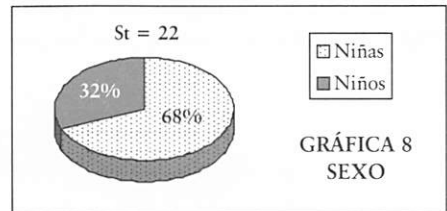
b) Elementos humanos.

b) Elementos humanos (Gráficas 8 y 9)

Establecemos los siguientes criterios:

- Exclusión de sujetos que producen su familia real completa.
- Exclusión de sujetos que no producen elementos humanos.

De la muestra  $N_t = 39$ , excluimos a 16 sujetos que dibujan su familia real completa, y también un caso aislado de Infantil que no produce elementos humanos. Trabajamos con una submuestra  $S_i=22$ , de los que un 68% son niñas y un 32% de niños.



Fijándonos en la submuestra y en los valores de la variable independiente, distinguimos:

- Niñas/os que sólo dibujan figuras femeninas.
- Niñas/os que dibujan más figuras femeninas que masculinas.

- Niñas/os que sólo dibujan figuras masculinas.
- Niñas/os que dibujan más figuras masculinas que femeninas.
- Niñas/os que dibujan tantas figuras masculinas como femeninas.

Tras la realización de cálculos estadísticos, obtenemos los resultados:

- Un 50% de niñas dibujan figuras femeninas, los niños un 9%.
- Un 9% de niñas dibujan figuras masculinas, los niños lo hacen en un 23%.
- Un 18% de niñas dibujan tantas figuras femeninas como masculinas, en los niños no se da.

Por todo lo expuesto concluimos:  
***“Que las niñas reproducen figuras femeninas en un tanto por ciento equiparable a lo que los niños reproducen las masculinas. Lo que indica que los niños tienen como modelo el referente paterno y las niñas el materno”.*** De forma complementaria deducimos:  
***“Que las niñas reproducen en un por-***

***centaje más elevado, tantas figuras masculinas como femeninas, en los niños el porcentaje es nulo”***

***HIPÓTESIS CUARTA: “Si existe acomodación entre la realidad y los dibujos realizados”***

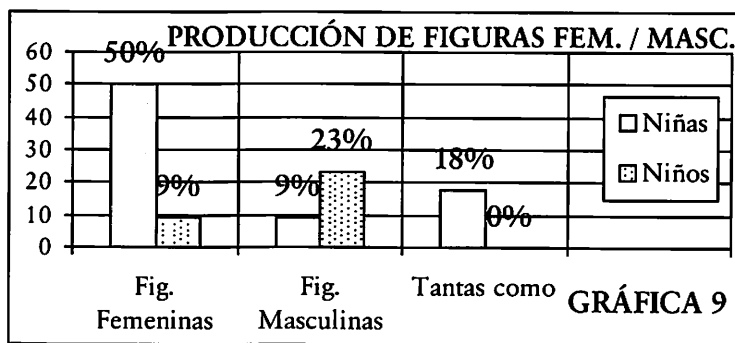
Tomaremos como variables:

*Vi: Edad / nivel, con dos valores (Infantil- 5 años y Primaria- 10 años).*

*V.d: Tipo de atributo o rasgos pictóricos producidos.*

Para comprobar esta hipótesis tomamos como referencia los siguientes apartados.

- a) Número de elementos de la familia real.
- b) Otros familiares que habitan con la familia.
- c) Omisión de elementos familiares (ítems 8 y 9 de la encuesta al alumno).
- d) Añade elementos.
- e) Correspondencia dibujo- realidad.



a) Número de elementos de la familia real

El número de elementos de la familia real que más se da en Infantil es de 4 miembros, y que en Primaria entre 4 y 6; número mayor de lo considerado la media de la familia prototipo.

b) Otros familiares que habitan con la familia.

Tenemos en cuenta el ítem 7 para saber si viven otros familiares con la familia y si están incluidos en los dibujos, también si son temporales o hijos. En Infantil un 9% son temporales y en Primaria no se da. Respecto a otros miembros fijos que habitan con la familia, en Infantil hay un 14% y en Primaria un 24%, dato muy significativo. Los miembros fijos en Infantil aparecen en los dibujos en un 9% y en Primaria son omitidos, lo que indica que no son aceptados.

c) Omisión de elementos familiares

Este apartado está analizado en la hipótesis primera y queremos tenerlo en cuenta, junto con los ítems 8 y 9 de la encuesta al alumno, para ver si existe algún miembro de la familia real que no ha sido dibujado; así como las razones que argumentan para explicar la ausencia.

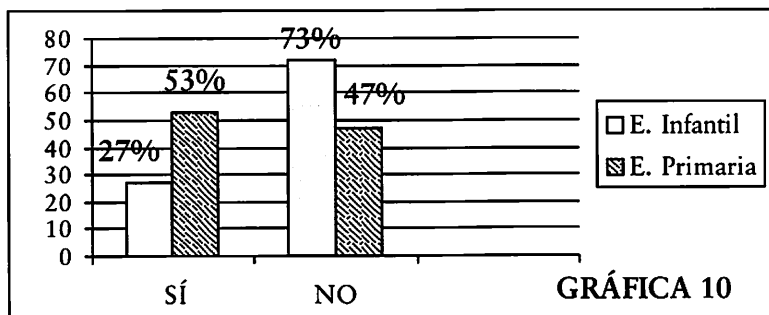
d) Añade elementos

También se ha analizado en la hipótesis primera y queremos diferenciar éste del de otros miembros familiares que habitan con la familia (fijos/temporales) por considerar que los miembros añadidos no habitan con la familia (amiga, prima)

e) Correspondencia dibujo-realidad (Gráfica 10)

Los niños pequeños tienden a no reproducir la realidad, sin embargo en los mayores sucede a la inversa.

Nº de miembros	3	4	5	6	7	8	9	12
Infantil	9%	36%	23%	18%	14%			
Primaria		24%	18%	24%	12%	12%	6%	6%



Los porcentajes son muy significativos: hay una diferencia entre niveles de un 26% a favor de los niños de Primaria que dibujan su familia real completa, y de otro 26% de los niños de Infantil que no la dibujan.

Podemos concluir diciendo que: *“Sí existe acomodación entre la realidad y los dibujos en las distintas etapas, con unos porcentajes a favor del sí muy diferenciados en Primaria. Pero si ésta la comparamos dentro del mismo nivel, el tanto por ciento a favor de la no acomodación en Infantil es muy destacado (46%), mientras que en Primaria es de un 6%”.*

**HIPÓTESIS QUINTA:** *“Si se corresponden los dibujos realizados con la familia prototipo socialmente establecida (padre, madre e hijos)”.*

Considerarnos las siguientes variables:

*Vi:* La edad/nivel con dos valores: Infantil - 5 años y Primaria - 10 años.

*Vd.:* Tipo de atributo o rasgos pictóricos producidos.

En la verificación de esta hipótesis tenemos en cuenta:

- a) Correspondencia dibujo/realidad.
- b) Otros miembros familiares que habitan con la familia e ítems 7 y 8 de la encuesta al alumno.

a) Correspondencia dibujo / realidad

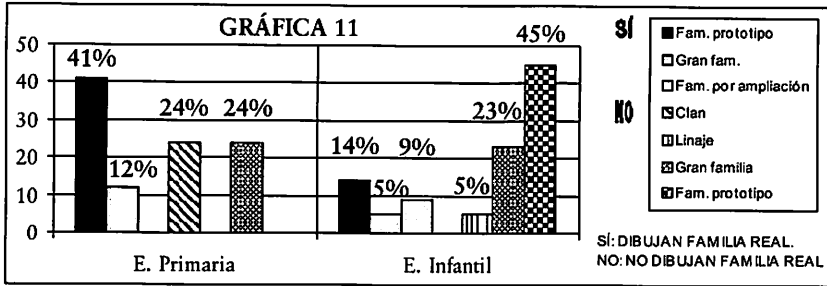
Nos interesa estudiar los dibujos que se corresponden con la realidad.

En Infantil este hecho se da en un 27% y en Primaria en un 53%, diferencia expresada en hipótesis anteriores, cuyos porcentajes representan a los dibujos que se corresponden con la familia socialmente establecida: padre, madre e hijos. Distinguimos (Gráfica 11):

1. Familia prototipo socialmente establecida (padre, madre con uno o dos hijos).
2. Familia por ampliación, representada con otros miembros familiares (abuelo/abuela).
3. Gran familia formada por padre, madre e hijos que se desvía de la familia prototipo, es la compuesta por 6 ó 7 miembros (padre, madre con 4 ó 5 hijos).
4. El linaje se daría en Infantil, en un entorno rural (pueblo) e incluiría a los abuelos, nietos y tíos (otros miembros familiares que habitan con la familia de manera fija).
5. El clan se daría dentro de las familias en las que existan abuelos, tíos y nietos (otros miembros familiares que habitan con la familia de forma usual o fija). Este tipo de familia existe en Primaria dentro de una etnia como la raza gitana (barriada).

Nos centramos en la familia prototipo, tomando las otras como desviaciones de ésta.





b) Otros miembros familiares que habitan con la familia (Gráfica 11)

Queremos comprobar que dentro de la sí correspondencia del dibujo-realidad y en relación con el número de elementos, se distinguen en Infantil: familia por ampliación en un 9%, gran familia en un 5% y la prototipo en un 14%; siendo éstos una totalidad de 27% citado en el anterior apartado. En Primaria: la prototipo en un 41% y gran familia en un 12% siendo la totalidad de éstos un 53%, mencionado en el apartado anterior.

Encontramos que es justamente en Primaria, donde se dan los clanes, los niños los han representado en sus dibujos. Esta observación nos ha llevado a indagar en los ítems 7 y 8 de la encuesta al alumno: ¿vive alguien más con vosotros?, ¿quién falta en el dibujo?. En Infantil, sucede lo mismo con el linaje. Los porcentajes de ambos (linaje y clan) no son destacados (clan:24% y linaje:5%), por ello analizamos la no correspondencia dibujo-realidad, reflejada en la gráfica 10.

Concluimos diciendo: *“Que la hipótesis queda verificada en Primaria, donde la totalidad de niños*

*que tienen familia prototipo, la dibujan, representando éstos un 41%. En Infantil, sólo un 14% dibujan la familia prototipo, existiendo un 45%, que aún teniéndola no la reflejan en sus dibujos; no verificándose por tanto esta hipótesis en este nivel/edad”.*

**HIPÓTESIS SEXTA:** “Si influye el nivel sociocultural en la conformación de los rasgos del concepto familia”

Consideramos las siguientes variables:

*V.i:* Nivel sociocultural, con tres valores: alto/medio/bajo.

*V.d:* Tipo de atributos o rasgos pictóricos producidos.

Para verificar la hipótesis tomamos como referencia los siguientes apartados:

- a) Nivel sociocultural y nivel socioeconómico.
- b) Omisión de elementos familiares.

a) Nivel sociocultural y económico

	E. INFANTIL		E. PRIMARIA	
	N. Sociocultural	N. Económico	N. Sociocultural	N. Económico
Alto	5%	5%	0%	0%
Medio	55%	55%	41%	24%
Bajo	41%	41%	59%	76%

El nivel sociocultural es medio/bajo y el económico es bajo. El nivel sociocultural y económico alto no es significativo en Infantil y en Primaria no se da.

#### b) Omisión de elementos familiares

En Infantil:

- En el nivel sociocultural alto existe un 5% que omite.
- En el nivel medio, un 36%.
- En el nivel bajo, un 31%.

En Primaria:

- En el nivel sociocultural medio existe un 29% que omite.
- En el nivel bajo, un 18%.

Comparando los resultados con los del apartado a), observamos que no son significativos, ya que la omisión se da en todos los niveles socioculturales estudiados. Para completar, hemos querido ver si el nivel sociocultural influye en:

- Las estructuras formales.
- El grado de escritura (cuestionario al profesor).
- La habilidad para coger el lápiz (cuestionario al profesor)
- Los niveles de escritura (cuestionario al profesor)
- La destreza motora (cuestionario al profesor).

Comprobamos que en Primaria el nivel sociocultural no influye en ninguno de estos aspectos, y que en Infantil hay un 14% del nivel sociocultural

bajo que realizan estructuras simples, su destreza motora es media/baja, se encuentran en un nivel de garabato y su habilidad para coger el lápiz es también media/baja.

Hess-Behrens (1974), utiliza el análisis del arte infantil de Piaget e Inhelder (1948) para estudiar a niños de diversos grupos culturales en distintos países, comprobando que progresaban siguiendo los estadios descritos por estos autores, a excepción de un reducido grupo que apenas mostraban indicios de una transición del realismo intelectual al visual y que estas diferencias se debían a la preparación artística recibida, durando hasta los primeros años de la escuela superior. Posteriormente Alland (1983), concluyó que los niños aprenden mucho acerca del dibujo de las influencias culturales, es decir comparando los dibujos de los niños de diversas culturas.

Concluimos diciendo: *“Que el nivel sociocultural no influye en la conformación del concepto familia en las edades y niveles estudiados”*. La conclusión está limitada por las muestras escogidas, hubiera sido necesario realizar un estudio transcultural, convirtiéndose en objeto de otra investigación .

#### 4.4. Análisis en cuanto a la forma

##### 1. Número de elementos (Gráfica 12)

###### a) *Humanos*

Los elementos humanos han sido analizados en la tercera hipótesis, donde se observa que en Infantil introducían otro tipo de elemen-

tos y los de Primaria sólo dibujan figuras humanas.

Golomb (1983), descubrió que al dibujar la figura humana se desarrolla una secuencia ordenada: cabeza, tronco, brazos, piernas y que éste movimiento es hacia abajo y que paralelamente el niño vuelve una y otra vez hacia arriba para completar detalles (rasgos faciales, pelo, orejas ... ). El niño dibuja en orden estándar, enfrentándose al problema de trasladar los objetos tridimensionales a las dos dimensiones del papel, por ello, la mayoría de los niños muestran la figura humana de frente porque la perspectiva es más fácil.

Los niños pequeños dibujan la figura humana como dos formas redondeadas que se tocan (cabeza-cuerpo), ya que conciben el cuerpo humano de esta manera. Sin duda pueden ver algo más que esto, pero entre el acto de ver y el de dibujar media el pensamiento o la comprensión; el niño tiene primero que transformar lo visto en pensamiento o concepto (familia).

b) *Materiales y naturales*

Los niños pequeños introducen elementos materiales en un 9%: casa, coche, balón... Los mayores no dibujan elementos materiales.

En Infantil dibujan elementos naturales un 5%: árboles, luna, sol, flores, etc. Un 14 % incluyen ambos elementos. En Primaria la producción de elementos naturales no se da.

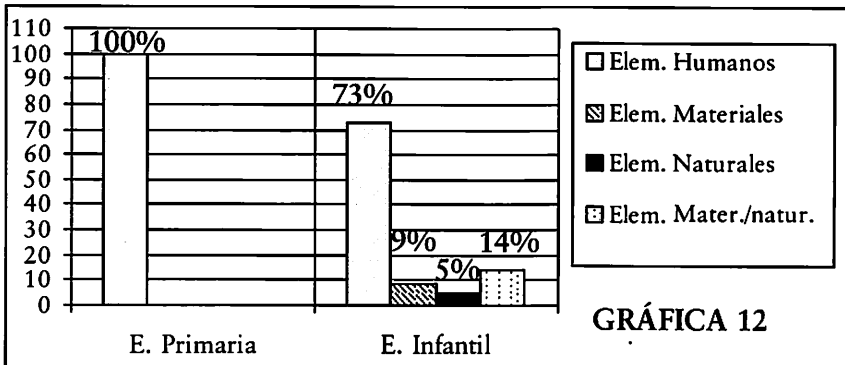
2. Colores

Un 77% de los niños pequeños utilizaron todos los colores que se les dieron, y un 23%, menos de los ofertados. Usan los colores indistintamente, el relleno de figuras no es completo, suelen salirse del contorno y no se corresponde el color aplicado con el de la realidad.

Los niños mayores utilizan los cinco colores un 71%, y un 29% no. Éstos son más selectos en su empleo, lo aplican de forma homogénea y cuidada, correspondiéndose con la realidad.

3. Tamaño (Gráfica 13)

Establecemos tres tamaños: pequeño, mediano y grande. El más utilizado



es el mediano, con unos porcentajes próximos en los dos niveles: Un 64% en Infantil y un 76% en Primaria.

Revisados los apartados del cuestionario al profesor, referidos a comunicación lingüística (ítem 7), actitud (ítem 18), trabajo en grupo (ítem 17) y a la integración social en el grupo (ítem 19); podemos decir que los pequeños son más comunicativos y espontáneos que los mayores.

Un 24% de los niños de Primaria hacen los dibujos en tamaño pequeño y en Infantil un 14%. Para Corman, cuando los niños utilizan trazos restringidos presentan cierta inhibición de sus tendencias, son replegados en sí mismos y les cuesta comunicarse con los demás.

Un 27% de niños de Infantil hacen los dibujos de tamaño grande, y de éstos un 9% desbordan la página. Para Corman (1967), los niños con estas características presentan gran extroversión, poco control y se preocupan más por las cosas que les rodean que por sí mismos.

En ambos niveles suelen trabajar bien en grupos y la actitud es positiva o aceptable, con una buena integración. Existen también grupos reducidos que no terminan los trabajos, que les cuesta trabajar en grupo; produciéndose en algunos casos el rechazo de los otros.

#### 4. Localización del dibujo

##### a) *Sector página*

En general los niños de Primaria, sitúan sus dibujos en el centro

(41%), en el sector inferior un 35% y en el superior un 24%. Los de Infantil lo hacen ocupando todo el espacio o en el sector superior, existiendo un 32% de ambos. En el sector inferior lo hacen un 5% y en el central un 9%. Sitúan sus dibujos por igual (14%) en el sector central-inferior o central-superior.

En Primaria tienen más claro los conceptos de estructuración espacial que en Infantil, entre éstos, existe gran variedad al situar los dibujos, debido a la dificultad ante estos conceptos.

El dibujo en los niños conlleva una serie de dificultades como el problema de mover el lápiz siguiendo una trayectoria concreta, dificultad evidente en los pequeños porque su motricidad fina está en evolución. Otro problema es el de mostrar el espacio tridimensional al trasladar sus ideas al papel, valiéndose de las dos dimensiones; lo que verificamos en los dibujos que sólo usan la perspectiva frontal.

Corman (1967), dice que cuando los niños sitúan sus dibujos en el sector superior, suelen ser más imaginativos y con tendencias de expansión; esto ocurre sobre todo en Infantil. Los niños que sitúan sus dibujos en el sector inferior reflejan un instinto de conservación, hecho que se da más en Primaria, relacionado con el medio hostil en el que se desenvuelven. Los que sitúan sus dibujos en el sector central, suelen guardar un buen equilibrio emocional; éstos destacan en

Primaria, y en Infantil se da en minoría.

b) *Estructuración espacial*

Los niños estructuran sus dibujos de izquierda a derecha en ambos niveles en unos porcentajes cercanos: en Primaria un 94% y en Infantil un 95%. Según el test de la familia de Corman (1967), el movimiento de izquierda a derecha es progresivo y natural, implicando un estado evolutivo positivo y una actitud de progreso de la personalidad.

Estructuran de derecha a izquierda en ambos niveles unos porcentajes similares, un 6% en Primaria y un 5% en Infantil. Siguiendo al autor este movimiento regresivo o zurdo nos puede indicar el deseo de permanecer afectivamente en la etapa Infantil.

5. Estructuras formales

Conviene señalar que la forma en que cada niño dibuja un monigote expresa su propio esquema corporal que lógicamente ha evolucionado con la edad y la madurez, aunque puede que no con una correspondencia tan directa como en ocasiones se ha creído.

Hemos podido comprobar como nos dice Booth (1975), que muchos de los niños de Infantil que todavía no han superado el estadio de los garabatos, realizan tentativas de copiar demostraciones adultas de cómo dibujar las cosas y que el dibujo figurativo es al menos parcialmente algo que se aprende de los adultos y de otros niños en otros estadios.

Freeman (1977-80), se apoya en el estudio o acabado de figuras, muy relacionado con este apartado ya que tratamos dibujos simples, con muchos detalles y normales, llegando a la conclusión de que el niño puede conocer más de lo que dibuja, lo que comprobamos a través de las entrevistas personales con ellos.

Ante el razonamiento de estos autores, existe la alternativa: de que el niño en realidad no piensa en la construcción especial del objeto que está dibujando, debiendo recordar la imagen visual del estereotipo que produce y acto seguido dibuja el objeto por medio de un proceso relativamente flexible. Esta flexibilidad no es incompatible con la importancia de ordenar en secuencias los componentes mayores del proceso de dibujar.

a) *Dibujo Simple*

Los niños de Infantil y Primaria realizan dibujos simples en unos porcentajes muy cercanos: un 36% en Infantil y un 35% en Primaria. Para Corman (1976) el dibujo simple se relaciona en la mayoría de los casos con niños inhibidos, es propio de las personas que tienen dificultades de relación, que no manifiestan los problemas aunque sí los viven internamente.

b) *Muchos Detalles*

Las diferencias son notorias entre las edades/niveles trabajados. En Infantil un 14% dibujan con muchos detalles y en Primaria, un 41%. Según el mismo autor, los dibujos con muchos detalles son propios de personas muy expansivas y que hay que controlar para

evitar su dispersión. Lo que constatamos en los niños de Primaria debido al ambiente agresivo que les rodea.

c) *Dibujos Normales*

En este apartado las diferencias son significativas. En Infantil los porcentajes de dibujos normales es de un 50%, y en Primaria es de un 24%. Para Corman, los sujetos que realizan dibujos normales tienen facilidad de contacto con la realidad y con las personas de su ambiente, y su desarrollo se realiza dentro de una armonía. Hay que destacar que los niños de Infantil tienden a hacer sus dibujos normales porque viven en un ambiente normalizado.

Para concluir, comentar que el proceso de dibujar tiene que empezar en algún punto y observamos que la cabeza es lo primero que han dibujado los niños. Y que éstos prefieren las direcciones verticales y horizontales y los juicios basados en paralelas o ángulos rectos.

El niño dibuja aquello que es capaz de dibujar, utilizando tanto habilidades centradas en el papel, como las centradas en la relación entre el papel y el mundo.

Los niños aprenden mucho de las demostraciones de los padres y de otros niños. Las demostraciones y las discusiones a cerca de cómo dibujar son muy beneficiosas.

Fecha recepción 16/01/2001

Fecha aprobación 21/06/2001

## Bibliografía

- Alland, A. (1983). *Playing With Form*. New York: Columbia University Press..
- Abelson, R. P. "Psychological Status of the Script Concept". *American Psychologist*. Vol. 36, nº 7. 715-729.
- Booth, D. (1975). *Pattern Painting by the Young Child: A Cognitive Developmental Approach*. Tesis doctoral. Universidad de Sydney.
- Booth, D. (1981). *Aspects of Logic-Mathematical Thinking and Symmetry in the Young Child's Spontaneous Pattern Painting*. Tesis doctoral. La Trobe University. Bundoora.
- Corman, L. (1967). *Test del dibujo de la familia*. Buenos Aires: Ed. Kapelusz.
- Corman, L. (1976). *Test de los garabatos. Exploración de la personalidad profunda*. Buenos Aires: Ed. Kapelusz.
- Escudero, I (1986-87). *Percepción del entorno físico y psicológico en los niños: Idea de la casa*. Tesis doctoral. Facultad de Psicología. Universidad Complutense. Madrid.
- Freeman, N. (1980). *Strategies of Representations in Young Children*. Londres: Academic Press.
- Freeman, N. (1980). *How young children try to plan drawings*. En G. E. Butterworth (Ed.). *The Child's Representation of the World*. Londres: Academic Press.

- García Calvo, A. (1979-82). *Del Lenguaje* (tomo 1). De la construcción (tomo 2). Madrid: Ed. Lucina.
- Gagné, R. M. (1984). *The Conditions of Learning*. New York: 4ª ed. Holt Saunders.
- Golomb, C. (1983). Young children's planning strategies and early principles of spatial organisation in drawing. En D. Rogers y J. A. Sloboda (Eds.), *The Acquisition of Symbolic Skills*. New York: Plenums.
- Hess-Behrens, J. (1974). "The development of the concept of space as observed in children's drawing: a cross-national, cross-cultural study". *Educational Horizons*. 5, 143-152.
- Holland, J. D. "Features and semantic memory: Set-theoretic or network model?". *Psychological Review*. 82, 154-155.
- Inhelder, B. y Piaget, J. (1982). *De la lógica del niño a la lógica del adolescente*. Barcelona: Paidós.
- Langford, P. (1974). "The development of concepts of infinity and limit in mathematics". *Archives de Psychologie*, 42, 311-312.
- Langford, P. (1989). *El desarrollo del pensamiento conceptual en la escuela primaria*. Madrid: Ed. Paidós - M.E.C.
- Mandler, G. (1979). *Categorical and schematic organization in memory*. In C. R. Puff (Ed.), *Memory organization and structure*. New York: Academic Press.
- Leech, G. (1964). *Semantics*. Penguin Books.
- Minsky, M. (1975). A framework for representing knowledge. In P. H. Winston (Ed.), *The psychology of computer vision*. New York: McGraw-Hill.
- Nelson, K. (1974). "Concept, word and sentence: interrelations in acquisition and development". *Psychological review*. 81, 267-285.
- Peraita, H. (1985). "Representación de conceptos: rasgos y esquemas". *Infancia y Aprendizaje*. Vol. 3-4 (nº 31-32). 187-23.
- Peraita, H. (1988). *La representación del mundo en el niño de E.G.B.* Madrid: Ed. Cide.
- Piaget, I. J. (1926). *La representation du monde chez l'enfant*. Paris: Ed. Alcan.
- Piaget, J. e Inhelder, B. (1969). *The Psychology of the Child*. Londres: Routledge.
- Piaget, J. e Inhelder, B. (1948). *The Child's Conception of Space*. Londres: Routledge.
- Reiser, B. J.; Black, J. B. & Abelson, R. P. (1985). "Knowledge Structures in the Organization and Retrieval of Autobiographical Memories". *Cognitive Psychology*. 17, 89-137.
- Rosch, E. H. (1973). On the internal structure of perceptual and semantic categories. In T. Moore (Ed.), *Cognitive development and the*

- acquisition of language. New York: Academic Press.
- Rosch, E., & Mervis, C. (1975). "Family resemblances: Studies in the internal structure of categories". *Cognitive Psychology*, 7, 573-605.
- Rosch, E., Mervis, C. B., Gray, W. D., Johnson, D. M. & Boyesbraem, P. (1976). "Basic objects in natural categories". *Cognitive Psychology*, 8, 382-439.
- Rosch, E. (1978). Principles of categorization. In E. Rosch & B. B. Lloyd (Eds), *Cognition and categorization*. Hillsdale, N. J. Erlbaum.
- Rumelhart, D. E. (1980). Schemata: The building blocks of cognition. In R. Spiro, B. Bruce & W. F. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in reading comprehension*. Hillsdale, N. J. Erlbaum.
- Rumelhart, D. E. (1984). Schemata and the Cognitive System. In R. S. Wyer, y K. Srull. *Handbook of social cognition*. L.E.A.
- Willats, J. (1977). "How children learn to draw realistic pictures". *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 29, 367-382.
- Wyer, R. S. y Gordon, S. E. (1984). The Cognitive Representation of Social Information. En Wyer, R. S. y Srull, T. K: *Handbook of social cognition*.