

## ENSEÑANZA FORMAL Y NO FORMAL: UNA EXPERIENCIA SOBRE FORMACIÓN DE CONCEPTOS

*Formal and nonformal education: an experience  
on concept formation*

*Enseignement formel et non formel: une expérience  
sur la formation de concepts*

M<sup>a</sup> Victoria BENÍTEZ ROCA

*(Lcda. en Ciencias de la Educación) Facultad de Educación de la Universidad de Córdoba  
C/. Priego de Córdoba s/n. Córdoba*

BIBLID [0212 - 5374 (1997) 15; 85-100]

Ref. Bibl. BENÍTEZ ROCA, M<sup>a</sup> V. Enseñanza formal y no formal: una experiencia sobre formación de conceptos. *Enseñanza*, 1997, 15, 85-100

RESUMEN: Este artículo tiene como objetivo explorar las relaciones existentes entre las estructuras lógicas y los componentes intelectivos que subyacen en la configuración de las ideas y los conceptos transmitidos por la enseñanza (formal y no formal) en sujetos de 6-7 años de edad. Mediante el dibujo y el lenguaje se analiza el concepto «escuela», llegándose a varias conclusiones. La más importante es que existe una reducción en el campo de la representación gráfica con respecto a la formulación lingüística del concepto: más general en la representación y más concreto en la formulación; más acorde con la realidad en el nivel lingüístico que en el pictórico. Además, a lo largo del análisis realizado se constata la influencia que ejercen los adultos (familiares, fundamentalmente) y otros medios de enseñanza no formales (televisión, cuentos, vídeos, etc.) sobre los sujetos estudiados. El influjo de la enseñanza formal en la construcción del concepto, aún siendo menor que el no formal, viene determinado por la metodología empleada por la tutora de los alumnos, de manera que dicha metodología ha sentado las bases para crear las condiciones favorables con las que llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje desde los principios de la moderna psicología educativa.

**ABSTRACT:** This article is aimed at exploring the existing relationships between the logical structures and the intellectual components which underlie in the configuration of the ideas and the concepts transmitted by formal and nonformal education on 6-7 years old subjects. The «school» concepts analyzed through drawing and language, achieving several conclusions. The most important one is that there is a reduction in the field of graphical representation with regards to the linguistic formulation of the concept: more general concerning its representation and more concrete with respect to its formulation; more according to reality at the linguistic level than at the pictorial one. What is more, throughout the accomplished analysis, the influence exerted by adults (mainly relatives) and other nonformal education media (television, tales, videotapes, and the like) is verified on the subjects under consideration. The influence of the formal education on the concept construction, although it is lesser than the nonformal one, is determined by the methodology used by the pupils' tutor, so that methodology has set up the basis in order to create the favourable conditions to achieve the teaching-learning process from the principles of modern educational psychology.

**RÉSUMÉ :** Cet article a pour objectif d'étudier les rapports existants entre les structures logiques et les composants intellectuels sous-jacents dans la configuration des idées et des concepts transmis par l'enseignement (formel et non formel) à des sujets âgés de 6-7 ans. L'analyse du concept «école» au moyen du dessin et du langage débouche sur plusieurs conclusions. La plus importante est qu'il existe une réduction dans le domaine de la représentation graphique par rapport à la formulation linguistique du concept: plus général dans la représentation et plus concret dans la formulation; plus en accord avec la réalité au niveau linguistique qu'au niveau pictural. En outre, on constate au long de l'analyse effectuée l'influence exercée par les adultes (la famille essentiellement) et d'autres moyens d'enseignement non formels (télévision, contes, vidéos, etc.) sur les sujets étudiés. L'influence de l'enseignement non formel sur la construction du concept, bien qu'inférieure à celle de l'enseignement formel, est déterminée par la méthodologie employée par la tutrice des élèves, de façon que cette méthodologie a posé les bases permettant de créer les conditions favorables pour mener à bien le processus d'enseignement-apprentissage depuis les débuts de la psychologie de l'éducation moderne.

## INTRODUCCIÓN

*«Si tuviera que reducir toda la psicología educativa a un solo principio enunciaría este: El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente».* (Ausubel en González Y Novak, 1993: 27)

*«La investigación no es tarea sólo de sabios eminentes que nos asombran por la profundidad de su inteligencia. Es tarea necesaria para que las actividades del hombre vayan siendo más racionales y eficaces. Ella evita la práctica rutinaria, reflexionando con sentido crítico sobre el valor y la eficacia del quehacer educativo»* (García

Hoz y Pérez Juste, 1989: 75). Efectivamente, esta afirmación nos recuerda la necesidad de vincular teoría pedagógica y práctica educativa, pues de esta manera todo profesor podrá encontrarse en posesión de unos fundamentos reales sobre los que basar su tarea y la práctica docente se podrá beneficiar, por tanto, de los resultados del estudio para ir mejorando cada día en su calidad y en su eficacia.

Independientemente de la utilización de métodos cualitativos o cuantitativos en la investigación (para Pérez Serrano, 1994, el «eterno» debate sobre estos métodos tendría que estar superado, puesto que el sentido común determina que la combinación de ambos es la mejor manera de enfrentar los problemas de la sociedad, principalmente cuando se tiene la intención de analizar la realidad para mejorarla) cualquier docente tiene ante sí la situación más idónea para mejorar su práctica que, en último término, redundará en la formación de sus alumnos. Así, al conocer la realidad de los sujetos con los que convive diariamente en la escuela dentro de un marco de situación natural, puede quedar superada *«una de las limitaciones más conocidas de la investigación con seres humanos consistente en la modificación de su conducta por el mero hecho de sentirse observados»* (García Hoz y Pérez Juste, 1989: 92).

A lo largo de la historia, prestigiosos autores en el campo de la psicopedagogía han ido realizando estudios y elaborando teorías acerca del desarrollo evolutivo infantil en sus diferentes campos: personalidad, moral, autonomía, pensamiento... Si bien es cierto que algunas de ellas están actualmente superadas y otras han sufrido numerosas revisiones, no lo es más el hecho de que en la práctica docente se opte por seguir un modelo integrador que más adecuadamente responda a las necesidades reales de los escolares, teniendo siempre en cuenta los principios que rigen la moderna psicología evolutiva. En este sentido y en relación con el pensamiento, destacan las aportaciones de Piaget para quien el pensamiento del niño atraviesa por diversas etapas y se desarrolla como consecuencia de su actividad en el mundo.

Precisamente este trabajo se centra en el pensamiento infantil; en concreto, en la formación de conceptos al objeto de **DESCUBRIR LO QUE LOS NIÑOS SABEN SIN SABER QUE LO SABEN**. De manera que la investigación que abordamos no es una situación en la que estemos preocupados por lo que pudiera ocurrir si se introdujeran determinadas modificaciones, sino que tratamos de *«medir variables que se consideran efectos producidos por otras en el pasado»* (García Hoz y Pérez Juste, 1989: 93). Esto es, se trata de un estudio de campo en el que se investiga y explora el concepto «escuela» a través de la representación gráfica y de la formulación lingüística.

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La historia de la psicología se ha caracterizado por el debate en la preponderancia de uno de los siguientes factores, herencia y medio, para concluir que ambos influyen decisivamente en el desarrollo psicoevolutivo humano. Es por ello, por lo que ahora pasamos a describir aquellos aspectos contextuales y procedimentales que pueden resultar relevantes en la deducción de conclusiones finales.

### 1.1. *Contexto*

La localidad de Los Barrios (Cádiz), enclavada en plena Bahía de Algeciras, se ha convertido paulatinamente en «ciudad-dormitorio» gracias a la construcción de autovías que permiten una adecuada comunicación con los diversos puntos de la zona.

Predomina en ella una población relativamente joven dedicada principalmente a actividades agropecuarias, industriales (refinería e industrias químicas afines, industria del acero) y de servicios, caracterizada por un índice de paro discontinuo debido al régimen de contrataciones predominantemente de carácter temporal a que se ve sometida su población activa.

Por convertirse esta localidad durante la última década en una población dormitorio, donde concurren parejas de jóvenes en busca de mejores condiciones de habitabilidad y calidad de vida, en contacto con la naturaleza, se ha producido un incremento notable en la tasa de natalidad y de población escolar. Así, existen cuatro Centros Públicos de Primaria (que acogen alumnos en edad de escolarización obligatoria) y un Centro Público de Secundaria en el que se pueden cursar algunos Módulos de Formación Profesional.

Pueden observarse, fundamentalmente, tres tipos de construcciones de viviendas:

- Casa típica andaluza, de una o dos plantas, paredes encaladas, techado de tejas a dos aguas y patio en su interior, situadas en la zona nuclear pero que constituyeron en su día el germen poblacional de Los Barrios.
- Bloques de pisos que no superan las cuatro plantas y que pertenecen al tipo de viviendas sociales, más económicas y ubicadas en la zona nuclear de la población.
- Casas adosadas, con amplias zonas de jardín, situadas en la periferia de la localidad y constituyendo las denominadas zonas residenciales.

El Centro donde llevamos a cabo nuestra investigación está ubicado en la zona céntrica de Los Barrios y fue el primer Centro que se construye en la localidad alrededor de los años sesenta. Está constituido por cuatro edificios separados entre sí (uno de ellos de reciente construcción) y dos patios de recreo, uno de ellos con canchas de baloncesto y porterías que se utiliza en las sesiones de Educación Física. Adosado al Centro existe una Escuela-Hogar que acoge niños en edad de escolarización provenientes de zonas rurales distantes (cortijos) o con privaciones socioeconómicas y/o familiares.

### 1.2. *Sujetos*

Se ha trabajado con una muestra reducida de sujetos (N = 18) de primero de Primaria. La edad de dichos alumnos está comprendida entre los 6-7 años, proceden de un contexto sociocultural medio-bajo cuyos padres desarrollan predominantemente actividades profesionales no cualificadas. Residen en las diversas zonas de Los Barrios anteriormente mencionadas y uno de ellos en la Escuela-Hogar en quien advertimos un escaso desarrollo madurativo con respecto al resto de compañeros porque no cursó Preescolar. El resto de alumnos conforman un

grupo bastante homogéneo (cursaron Preescolar) y reúnen las condiciones iniciales de aprendizaje requeridas para la adecuada consecución de los objetivos propuestos para este curso y nivel educativo.

### 1.3. *Procedimiento*

Para llegar a conocer qué es lo que los niños saben acerca del *concepto escuela* hemos estudiado dos de sus aspectos: la representación pictórica y el lenguaje, utilizando distintos procedimientos.

#### a) Representación gráfica.

– De una agrupación de folios en blanco desordenados, el alumno debe elegir uno para la representación pictórica que debe realizar y, así mismo, decidir la orientación del papel.

– Dada la tendencia de los niños de estas edades a imitar lo que otros hacen, se dispuso una mesa en el aula, separada del resto, para que cada alumno realizara esta actividad individualmente.

– Se les explica que van a realizar un dibujo para el que sólo pueden utilizar los cuatro colores básicos: azul, rojo, verde y amarillo.

– Una vez sentados en el lugar preparado al efecto y con el folio delante, se les pide que dibujen UNA ESCUELA.

– La evaluadora va registrando y anotando las respuestas dadas por los alumnos a las preguntas formuladas acerca de los diversos elementos (especialmente referidos a los personajes que aparecen en el dibujo y actividad que desarrollan: como jugar en el recreo, salir o entrar en el colegio y con quién, etc.) que configuran la representación por ellos realizadas.

A lo largo de esta actividad fomentamos la complicidad entre evaluadora-alumno/a, insistiendo en el carácter privado de la representación gráfica. Este «clima de misterio» favoreció la disponibilidad de los alumnos para participar en la experiencia quienes la consideraron como una actividad lectiva cualquiera (se trabajó en horas de clase) de carácter lúdico y, por tanto, con gran incidencia motivadora.

#### b) Formulación lingüística

Una vez concluida la representación del concepto escuela los sujetos fueron sometidos a una serie de preguntas acerca del mismo. Las preguntas realizadas las tomamos de la experiencia de Peraita (1988). Así, preguntamos:

1. *¿Qué es una escuela?*
2. *¿Qué partes tiene una escuela?*
3. *¿De qué está hecha una escuela?*
4. *¿Para qué sirve una escuela?*
5. *¿Cómo es una escuela?*
6. *¿Cómo se usa una escuela?*

Antes de anotar las respuestas de los alumnos a estas preguntas dimos las siguientes instrucciones:

- *Al igual que el otro día hiciste un dibujo sobre una escuela, hoy quiero hacerte unas preguntas sobre una escuela.*
- *Las preguntas que te voy a hacer son para saber lo que tú sabes sobre una escuela, porque quiero aprender de lo que sabes.*
- *Voy a tomar nota de las respuestas que me des. ¿Te importa?*
- *Cuando termines de contestar a cada pregunta me dices «ya está».*

Para la segunda pregunta vimos la necesidad de acudir a un ejemplo verbal comparativo para hacer más asequible aquello que queríamos preguntar: al igual que nuestro cuerpo es un todo pero tiene partes como los ojos, la nariz, las piernas, los brazos... «¿Qué partes tiene una escuela?».

Durante el proceso de anotación de respuestas, la evaluadora se abstuvo de realizar cualquier tipo de manifestación verbal o no verbal que pudiera interferir las respuestas originales emitidas por los alumnos, ya que éstos tienen tendencia a buscar actitudes reforzantes del adulto que confirmen sus respuestas.

## 2. ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS SUJETOS

Estos datos han sido sometidos a un exhaustivo análisis, cuya secuencia detallamos a continuación.

### a) *Representación gráfica.*

- Cómputo de los elementos presentes en la representación.

En la Tabla 1 se muestran los elementos presentes en la representación, ordenados siguiendo el criterio de mayor a menor frecuencia de aparición, conformando así los atributos que los sujetos conceden al concepto escuela. Como a la hora de reproducir dicho concepto pudiera resultar significativa la ausencia de sujetos, en dicha Tabla incluimos el elemento «sin niños».

- Estudio de los colores utilizados.

La razón por la que solicitamos a los sujetos que utilicen exclusivamente los cuatro colores básicos (azul, rojo, verde y amarillo) es seguir un criterio de uniformidad en la representación; así, nos resulta más fácil la comparación y el grado de adecuación con la realidad de los dibujos realizados a la hora de hacer este análisis. En efecto, se detectan adecuaciones realistas, tales como: sol=amarillo; tejado=rojo; nubes=azul; árboles y flores=verde; sillas y mesas=verde.

- Utilización de la orientación del papel.

Como cada sujeto puede elegir la orientación del papel a la hora de ejecutar la representación, no todos los sujetos lo hacen de la misma manera. Así, nos encontramos que son 13 los sujetos que utilizan la orientación horizontal, frente a 5 que lo hacen de la vertical. Esto es, *predomina el plano o eje horizontal básico sobre el vertical en la representación.*

ATRIBUTOS	F.A.	F.R. (%)
Puerta	16	89
Ventanas	16	89
Casa con tejado	15	83
Sin niños	7	39
Sol	7	39
Sillas	6	33
Mesas	4	22
Nubes	4	22
Juegos/juguetes	3	17
Niños en aula	3	17
Niños en recreo	3	17
Niños entrando escuela	3	17
Árboles	2	11
Armario aula	2	11
Flores	2	11
Habitación	2	11
Maestra	2	11
Material escolar	2	11
Animales	1	6
Casa sin tejado	1	6
Entrada esc. c/ familiares	1	6
Salida esc. c/ familiares	1	6
Fuente	1	6
Luz eléctrica	1	6
Mochila	1	6
Perchas	1	6

TABLA 1. *Listado de atributos del concepto escuela en la representación gráfica.*

- Localización de la escuela y su relación con el eje básico utilizado.

Pueden apreciarse claramente dos tipos localizativos en la escuela representada: exterior de una escuela –edificio (N=11) e interior de la escuela– aula (N=2), si bien algunos sujetos (N=5) comparten ambos tipos de localización. Esto es, *predomina la localización exterior de la escuela.*

Relacionando, además, la localización de la escuela con el eje básico utilizado, obtenemos los siguientes resultados:

EJE BÁSICO	Nº DE SUJETOS	%
Eje horizontal exterior escuela	9	50
Eje horizontal exterior / interior escuela	3	17
Eje horizontal interior escuela	1	6
Eje vertical interior / exterior escuela	2	11
Eje vertical exterior escuela	2	11
Eje vertical interior escuela	1	6

TABLA 2. *Relación entre localización del concepto y eje básico utilizado.*

- Análisis topológico de las áreas.

Para llevar a cabo este análisis utilizamos una plantilla dividida en seis secciones. En las siguientes tablas detallamos: las secciones utilizadas, la nomenclatura de cada una, el plano o eje básico utilizado y la localización de la escuela; el número de sujetos que utiliza el eje/localización; los elementos que aparecen en las representaciones; el número total de elementos en cada sección; y la sección dominante, sombreada.

ELEMENTOS	SECCIONES					
	a	b	c	d	e	f
Casa con tejado				4	8	2
Tejado de la escuela	1	7		1		
Puerta					6	
Ventanas	2	3	2	2	5	2
Sol	3	2	1			
Nubes	5	5	4			
Flores				1		2
Animales	1			1		
Juegos/juguetes						1
Árboles					2	
Niños				2	1	2
Familiares					1	1
Fuente						1
TOTAL ELEMENTOS	12	17	7	11	23	11

a	b	c
d	e	f

TABLA 3. Eje horizontal-exterior escuela (N=9).

ELEMENTOS	SECCIONES					
	a	b	c	d	e	f
Casa con tejado				1	2	
Tejado de la escuela	1	2				
Sillas					1	
Mesas				1	1	
Puerta				1	2	
Ventanas	1	1			1	
Niños				2	1	
Maestra				1		
Familiares					1	
Armario						1
TOTAL ELEMENTOS	2	3	0	6	9	1

a	b	c
d	e	f

TABLA 4. Eje horizontal-exterior/interior escuela (N=3).

ELEMENTOS	SECCIONES					
	a	b	c	d	e	f
Puerta		1				
Armario		1				
Sillas				1		
Mesas				1		
Perchas			1			
Material escolar				1		
TOTAL ELEMENTOS	0	2	1	3	0	0

a	b	c
d	e	f

TABLA 5. Eje horizontal-interior escuela (N=1).

ELEMENTOS	SECCIONES					
	a	b	c	d	e	f
Casa del tejado		1			1	1
Tejado escuela	1	1	1	1		
Luz eléctrica aula		1				
Mesa/s		1			1	
Silla/s		1			1	
Material escolar		1			1	
Ventanas		1			1	
Puerta	1				1	
Juegos/juguetes					1	
TOTAL ELEMENTOS	2	7	1	1	6	1

a	b
c	d
e	f

TABLA 6. Eje vertical-interior/exterior escuela (N=2).

ELEMENTOS	SECCIONES					
	a	b	c	d	e	f
Casa con tejado			2	2		
Tejado escuela	1	1				
Puertas			2	2		
Ventanas			2	2		
Niños					1	1
TOTAL ELEMENTOS	1	1	6	6	1	1

a	b
c	d
e	f

TABLA 7. Eje vertical-exterior escuela (N=2).

ELEMENTOS	SECCIONES					
	a	b	c	d	e	f
Paredes					1	1
Niños					1	
Maestra					1	
Mesa/s						1
Silla/s						1
Mochila					1	
Puerta					1	
TOTAL ELEMENTOS	0	0	0	0	5	3

a	b
c	d
e	f

TABLA 8. Eje vertical-interior escuela (N=1).

b) *Formulación lingüística*

El análisis lingüístico del concepto escuela aportado por nuestros sujetos queda reflejado en la siguiente Tabla:

1. ¿QUÉ ES?  Es	1.1. Edificio, casa (sin tejado) 1.2. Como esto, donde estamos. 1.3. <i>(Un lugar para) trabajar y jugar (en el recreo, con juegos en clase).</i> 1.4. Lugar donde estar con amigos. 1.5. Donde hay niños que quieren aprender.
2. ¿QUÉ PARTES TIENE?  Tiene	2.1. <i>Elementos materiales (techo, suelo, pared, ventanas, cristales, puerta, armario, semáforo, mesas, sillas, pizarra, paneles de corcho, juegos, mochilas) niños/as.</i> 2.2. Las distintas clases, los patios, fuente, servicios. 2.3. No lo sé.
3. ¿DE QUÉ ESTÁ HECHA?  Está hecha de	3.1. <i>Ladrillos, cemento, pintura, piedra, hierro.</i> 3.2. Niños/as, maestras. Juguetes. Sillas y mesas. Pizarra. 3.3. Pared, suelo (con losetas), persianas.
4. ¿PARA QUÉ SIRVE?  Para	4.1. <i>Aprender/estudiar (a leer, escribir, las letras) y normas.</i> 4.2. Trabajar (hacer dibujos, fichas, pintar, escribir...) y sacar buenas notas.
5. ¿CÓMO ES?  Es	5.1. <i>Como una casa. Cuadrada, grande, bonita. Con patio, con árboles.</i> 5.2. Llena de cosas (pizarra, paneles de corcho, mesas, sillas...) 5.3. No lo sé.
6. ¿CÓMO SE USA?  Se usa	6.1. <i>Trabajando, pero siguiendo un horario y unas normas.</i> 6.2. Con las mesas, sillas, pizarra, libros, lápices... 6.3. No lo sé.

TABLA 9. Análisis lingüístico del concepto escuela.

### 3. GRADACIÓN DE IDEALIDAD DEL CONCEPTO ESCUELA

El análisis de los datos obtenidos con los sujetos de nuestra muestra nos permite aproximarnos a la definición que poseen del concepto que en el presente trabajo tratamos de analizar. Teniendo en cuenta:

- Los atributos que aparecen con mayor frecuencia (tejado, ventanas, puerta, sol...),
- la localización de la escuela (interior, exterior, interior/exterior) y
- las respuestas a las preguntas sobre el concepto

podemos concluir que –para la mayoría de los sujetos de la muestra estudiada– UNA ESCUELA ES un *edificio* (con tejado, ventanas y puerta) en el que se utilizan unos elementos materiales propios (*material escolar*: pizarra, paneles de corcho, lápiz, libros...) *que sirve para* trabajar/aprender (escribir, leer, dibujar...) y jugar (con los amigos) y en el que hay que seguir un *horario y unas normas*.

Dada la muestra tan reducida con la que contamos en el presente trabajo, encontramos que la anterior es la definición más generalizada entre los sujetos y que, en realidad, no existe una gradación como tal en la idealidad del concepto escuela; más bien, los matices que detectamos en la representación vienen determinados por el tipo de localización del concepto estudiado y la inclusión o no de personajes en dicha representación.

En efecto, la localización elegida determina la presencia de determinados elementos en la representación gráfica: sol, nubes, flores o árboles para la localización exterior; y material escolar, mesas y sillas, armario del aula o juegos para la localización interior. Los sujetos que optan por una localización compartida (interior/exterior) se ayudan de otro elemento o atributo, las ventanas, para dejar «asomar» a través de ellas los elementos característicos de un aula.

En cuanto a la presencia de personas, destaca el bajo porcentaje de inclusión de las mismas en los dibujos, lo que nos lleva a concluir que, de la doble taxonomía posible para el concepto escuela, la que nuestra muestra elige preferentemente es aquella que se refiere a la apariencia física de construcción (edificio oficial) y la que menos elige es la de su uso o función (institución de enseñanza). Esto es, siguiendo a E. Rosch, el nivel básico del concepto escuela es el de edificio.

Únicamente destacamos la representación realizada por uno de los sujetos, representación que se sale fuera de la norma en comparación con el resto de sujetos de la muestra, así como del contexto escolar generalizado, ya que incluye una serie de atributos característicos del ámbito rural. La explicación podemos encontrarla en las peculiaridades de dicho sujeto: es el primer curso que está escolarizado (no ha cursado Preescolar) y procede de una zona rural distante, acostumbrado a vivir rodeado de animales y observar e incluso participar en actividades que suponen el cuidado y explotación de estos seres vivos.

Atendiendo a otros aspectos de la representación analizados en el apartado anterior y referidos a los siguientes datos aportados por los sujetos de la muestra:

- Eje básico utilizado,
- sección dominante y
- elementos incluidos en la sección dominante

vamos a efectuar una serie de comentarios a los mismos que pudieran resultar significativos a la hora de sacar conclusiones.

Tal como señalábamos más arriba, el plano más utilizado en la representación gráfica del concepto escuela ha sido el horizontal; si no olvidamos la dificultad que supone trasladar un objeto tridimensional a las dos dimensiones del papel (Langford, 1989: 59) nos atrevemos a suponer que esta dificultad es resuelta por los sujetos de la muestra con el uso del eje horizontal, como acercamiento a la línea de horizonte. Esto es, situando una línea imaginaria en el centro del papel, en la mitad superior se incluyen los elementos que corresponden al cielo (tejado, sol, nubes) y en la mitad inferior los que corresponden al suelo (ventanas, puerta, flores, árboles, personas), configurándose –al mismo tiempo– el borde inferior del papel como el suelo.

De otra parte, *la sección dominante en el eje horizontal ha sido la sección «e»*, esto es, la sección que se corresponde con la *parte inferior central del papel*. Además, en esta sección se agrupan los atributos del nivel básico de «escuela», a saber: casa con tejado, ventanas y puerta. El resto de atributos con suficiente frecuencia relativa de aparición se reparten en el resto de secciones, de la siguiente manera: sol y nubes, en las secciones superiores del papel; mesas y sillas, en la misma sección dominante «asomados» por las ventanas dibujadas en dicha sección.

Siguiendo los postulados de la psicología, *lo anterior es demostrativo de la representación esquemática mental de los conceptos básicos de orientación espacio-temporal* (arriba-abajo, izquierda-derecha) y ponen de manifiesto lo que las estructuras mentales de los sujetos han ido adquiriendo a lo largo del tiempo, ya sea por observación directa o porque se lo han enseñado otros (adultos u otros niños). No podemos olvidar tampoco que *«entre el acto de ver y el acto de pintar o dibujar interviene el pensamiento o la comprensión. El niño tiene primero que transformar lo visto en pensamientos o conceptos, que es lo que luego dibuja»* (Langford, 1989: 53).

#### 4. REPRODUCCIÓN DEL PROTOTIPO DE REPRESENTACIÓN

Una vez establecido el concepto de escuela que tienen los sujetos (obtenido a partir de la representación gráfica y de la formulación lingüística) ahora nos proponemos determinar hasta qué punto ese concepto de escuela se adecúa y en qué medida a la realidad que les circunda. Por tal motivo agrupamos a los sujetos según el tipo de localización que utiliza en la representación gráfica de la escuela, esto es: localización exterior, interior/exterior e interior y distinguimos en los dos primeros casos de localización los que dibujan personajes y los que no. De esta manera obtenemos, finalmente, una Tipología del concepto escuela diferenciada en seis Tipos.

- Tipo I. Casa con (o sin) tejado. Puerta. Ventanas.
- Tipo II. Casa con (o sin) tejado. Puerta. Ventanas. Elementos exteriores: sol, nubes, flores, árboles, fuente.

- Tipo III. Casa con (o sin) tejado. Puerta. Ventanas. Elementos exteriores: sol, nubes, flores, árboles, fuente. Personajes: niños, familiares, animales y juegos.
- Tipo IV. Casa con tejado. Puerta y ventanas. Mesas y sillas. Otros elementos del aula: luz, material escolar, juegos, armario.
- Tipo V. Casa con tejado. Puerta y ventanas. Mesas y sillas. Otros elementos del aula: luz, material escolar, juegos, armario. Personajes: niños, familiares, maestra.
- Tipo VI. Descripción del interior del aula.

Del análisis de la Tipología anteriormente definida llegamos a las siguientes conclusiones:

- Los sujetos que utilizan la localización exterior en la representación del concepto (N=11) se corresponden con los Tipos I, II y III.
- Los sujetos que utilizan la localización exterior/interior compartida (N=5) se corresponden con los Tipos IV y V.
- Los sujetos que utilizan la localización interior (N=2) se corresponden con el Tipo VI.
- *La Tipología de escuela con mayor frecuencia de aparición es el Tipo II; las demás obtienen una frecuencia absoluta parecida.*

Si lo que nos interesa es conocer el grado de adecuación de los dibujos realizados con la realidad circundante, aquellos aspectos de la realidad que pudieran contribuir a dicha adecuación han de tenerse en cuenta. Para ello, relacionando los Tipos de escuela anteriormente definidos con otros factores (zona de residencia de los sujetos, nivel socioeconómico al que pertenecen, rendimiento escolar, uso que hacen de los colores en la representación) para considerarlos en conjunto y determinar el grado de influencia de cada uno, resulta que:

- Los resultados obtenidos en cuanto a uso de colores no nos aporta ninguna información relevante. El hecho de que un único sujeto haya utilizado los colores de forma más creativa puede explicarse teniendo en cuenta su lugar de residencia habitual (zona rural), aunque en otros aspectos se ha expresado pictórica y lingüísticamente como la mayor parte de sus compañeros.
- Siendo el rendimiento escolar de los sujetos mayoritariamente medio-alto y pertenecer a un nivel socioeconómico medio-bajo podemos deducir que estos niños reciben información distinta a las pertenecientes a los ámbitos familiar y escolar: televisión, videos, cuentos, videojuegos...
- La Tipología de escuela con mayor frecuencia de aparición es el Tipo II; es decir: casa con (o sin) tejado, puerta, ventanas y elementos exteriores a la escuela (sol, nubes, flores, árboles, fuente). Aquí *cabe preguntarse de dónde procede la información para que estos sujetos opten por este tipo de representación*, pues hasta el sujeto que procede de una zona rural utiliza esta forma de expresión gráfica.

## 5. COMPARACIÓN ENTRE REPRESENTACIÓN GRÁFICA Y FORMULACIÓN LINGÜÍSTICA

Determinando la Tipología de escuela que cada sujeto expresa en las respuestas a la definición del concepto y comparándola con la Tipología utilizada en los dibujos comparamos en la Tabla 10 las frecuencias absolutas de cada una de las Tipologías utilizadas, sombreando la de mayor frecuencia de aparición tanto en la representación gráfica como en la formulación lingüística.

	REPRESENTACIÓN GRÁFICA	FORMULACIÓN LINGÜÍSTICA	
TIPO I	2	0	TIPO I
TIPO II	6	1	TIPO II
TIPO III	3	2	TIPO III
TIPO IV	2	7	TIPO IV
TIPO V	3	6	TIPO V
TIPO VI	2	2	TIPO VI

TABLA 10. *Comparativa de frecuencias absolutas en las tipologías de escuela.*

Las conclusiones a las que llegamos son las siguientes:

- En la mayor parte de los casos, en la definición describen el aula y lo que en ella hacen.
- El concepto de escuela es más general en la representación y más concreto en la formulación.
- En la definición incluyen más a los protagonistas de la escuela (alumnos y maestra) que en la representación.
- Expresan en la definición lo que los adultos (familia) le inculcan (sacar buenas notas, portarse bien, etc.).
- Los dos tipos de representación tienen en común el prototipo de casa (con tejado, puerta y ventanas), aunque en la definición suelen incluir personajes.

Esto es, *existe una reducción en el campo de la representación gráfica con respecto a la formulación lingüística.*

## 6. CONCLUSIONES FINALES

La finalidad de estudiar el «concepto escuela» ha sido la exploración profunda y sistemática de las relaciones existentes entre las estructuras lógicas y los componentes intelectivos que subyacen en la configuración de las ideas y los conceptos transmitidos por la enseñanza (formal y no formal) en sujetos de 6-7 años de edad.

Para llevar a cabo este análisis nos valemos de dos medios, la representación pictórica y el lenguaje: con el primero porque «*los pioneros de la psicología científica naciente han advertido la existencia de esa actividad específica (la del dibujo) y el interés considerable que la misma puede ofrecer a quien trate de comprender su organización mental y descubrir el desarrollo de la misma*». (Osterrieth y Oléron, 1.977: 13). Con el segundo, porque el habla (y la comunicación en general) es una característica peculiar del ser humano y es con seres humanos con quien trabajamos.

Pero resta lo más importante, esto es, llegar a deducir hasta qué punto las ideas y conceptos transmitidos por la enseñanza influyen en la configuración de dichas ideas y conceptos en los niños. E incluso, llegar a determinar la mayor o menor influencia de la enseñanza formal y la no formal.

El primer aspecto que llama nuestra atención es la influencia que los adultos ejercen en nuestros alumnos, influencia que se manifiesta tanto a nivel lingüístico como pictórico. Así, es significativo que los sujetos:

- describan lo que ven, el aula; pero dibujen una casa.
- repitan (en apariencia, convencidos de lo que dicen) lo que escuchan en casa: hay que portarse bien en el colegio; hay que sacar buenas notas; obedecer a la señorita...

Si a la influencia directa que los adultos ejercen sobre los niños de cómo llevar a cabo realizaciones pictóricas le añadimos la influencia que otros medios tienen en el niño (la televisión, los cuentos...) podemos llegar a entender por qué representan el prototipo de escuela que representan (una casa con tejado) y no dibujan la escuela a la que asisten diariamente. Más aún, estas consideraciones nos hacen presumir la importancia que sobre los sujetos objeto de estudio tiene la enseñanza no formal sobre la enseñanza formal.

La preponderancia de la influencia de un tipo de enseñanza sobre otro (la no formal sobre la formal) parece también mostrarse en las formulaciones lingüísticas aportadas a las preguntas acerca del concepto escuela. Ha llamado nuestra atención cómo repiten una serie de frases hechas (presumiblemente aprendidas en casa) referidas al comportamiento que deben los alumnos mantener en clase (obedecer a la señorita, portarse bien...) así como al objetivo o finalidad que deben buscar con la asistencia a la institución escolar (sacar buenas notas, trabajar, aprender...). Esto nos hace dudar, en principio, de la utilidad en la puesta en práctica de principios aportados por la psicopedagogía actual: metodología activa, dinámica de grupos, investigación en el aula, paradigma del pensamiento del profesor, etc.

Teniendo en cuenta que el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de la institución escolar cuenta con la presencia del profesor, como motor e impulsor de la comunicación didáctica que aquel proceso requiere, es significativa la escasa aparición de dicha figura, tanto a nivel representativo como lingüístico. Esto nos vuelve a remitir a una afirmación anterior: influye más en estos sujetos la enseñanza no formal que la formal, al tiempo que demuestran que no sólo a través de las instituciones formales es posible el acto de educar.

Sin embargo, al analizar las definiciones de escuela dadas por los sujetos, encontramos algunos signos de dependencia en cuanto a la construcción del concepto escuela se refiere; es decir, podemos vislumbrar la influencia que la metodología empleada por la profesora ha tenido en sus alumnos a la hora de establecer las relaciones entre sus estructuras lógicas y sus componentes intelectivos. Una metodología eminentemente activa y lúdica, basada en experiencias manipulativas, con una organización centrada en el grupo y en la que el protagonista es el alumno, acompañada de grandes dosis de afectividad, hace que la escuela sea asimilada como un lugar agradable, en el que se pasa bien, al que se va a jugar y aprender con los amigos, que es «como una casa pero sin televisión», donde hay normas que cumplir pero que tienen la finalidad de facilitar la convivencia...

En suma, un lugar agradable donde aprender muchas cosas jugando, divertirse con los amigos, hacer amistades nuevas y en el que –de vez en cuando– una persona mayor que nosotros a la que llamamos «maestra» o «seño», nos va indicando cómo y qué debemos hacer.

Por tanto, todas estas reflexiones nos llevan a concluir que, aún a pesar de constatar la mayor influencia de la enseñanza no formal en estos sujetos, éstos se encuentran en las condiciones más favorables para que la información aportada desde la enseñanza formal les amplíe/modifique/cambie los «preconceptos» que en este momento poseen.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CONSEJERÍA EDUCACIÓN Y CIENCIA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (1992): *Decreto de 9 de Junio por el que se establecen las enseñanzas correspondientes a la Educación Primaria en Andalucía*. (B.O.J.A. 20 de Junio de 1992).
- GARCÍA HOZ, V.; PÉREZ JUSTE, R. (1989): *La investigación del profesor en el aula*. Madrid, Escuela Española.
- GONZÁLEZ, F.; NOVAK, J. (1993): *Aprendizaje significativo. Técnicas y aplicaciones*. Madrid, Cincel.
- GOODNOW, J. (1979): *El dibujo infantil*. Madrid, Morata.
- LANGFORD, P. (1989): *El desarrollo del pensamiento conceptual en la escuela primaria*. Barcelona, Paidós.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1990): *Ley Orgánica de 3 de Octubre de Ordenación General del Sistema Educativo*. (B.O.E. 4 de Octubre de 1990).
- OSTERRIETH, P.; OLÉRON, P. (1977): *Tratado de psicología del niño*. Tomo VI, «Los modos de expresión». Madrid, Morata.
- PERAITA, H. (1985): Representación de conceptos: rasgos y esquemas. *Infancia y Aprendizaje*, 31 y 32, 187-202.
- PERAITA, H. (1988): *La representación del mundo en el niño de E.G.B.* Madrid, M.E.C.
- PÉREZ SERRANO, G. (1994): *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. Madrid, La Muralla.
- RIVIÉRE, A. (1980): *Apuntes de psicología cognitiva*. Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Madrid. (Documento policopiado).