

# INTER-

Juana María Sancho Gil  
Fernando Hernández Hernández

**2ª Edición**



Col·lecció Documents A - 50

# ACCION



# AMBIEN-

# TALLEN



# EL PAR-



# VULARIO





INTERACCION AMBIENTAL  
EN EL  
PARVULARIO

INTERACCION AMBIENTAL  
EN EL  
PARVULARIO

J. M. GARCIA

El Interacción Ambiental

**ice**

Institut de Ciències de l'Educació  
Universitat de Barcelona

Col·lecció Documents A -- 50



**INTERACCION AMBIENTAL  
EN EL  
PARVULARIO**

Segunda edición ampliada

J. M. Sancho Gil

F. Hernández Hernández

publicacions  
edicions  
universitat  
de barcelona



INTERACCIONS AMBIENTALS  
EN EL  
PARVULARIO

Segona edició revisada

J. M. Siguan

Edicions de la Universitat de Barcelona

© Edicions de l'I.C.E.

Director: Miquel Siguan

© Edicions de la Universitat de Barcelona

Llorens i Artigas s/n

08028 Barcelona

I.S.B.N.: (Primera edició): 84-600-2189-0

I.S.B.N.: (Segona edició): 84-7528-183-4

Dipòsit Legal: (Primera edició): B. 4539-1981

Dipòsit Legal: (Segona edició): B. 43.513-1985

Disseny coberta: Teresa Jordà

Imprimeix: Edicions de la Universitat de Barcelona

Desembre 1985

## INDICE GENERAL

	Pág.
Comentario inicial a una segunda edición	9
1. INTRODUCCIÓN. LA INSTITUCIÓN ESCOLAR COMO ENTORNO .	13
2. LA PERSPECTIVA GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN ..	17
2.1. Una aproximación a la Psicología del Medio Ambiente .....	17
2.2. Nociones básicas .....	20
3. ESTUDIOS SOBRE EL ENTORNO ESCOLAR .....	23
3.1. La interacción física .....	25
3.1.1. El entorno físico primario....	25
3.1.2. Los equipamientos .....	27
3.2. La interacción institucional .....	28
3.3. Preescolar. Interacciones con el entorno .....	30
3.3.1. Equipamientos de juego y conducta en el "jardín de infancia"	30
3.3.2. Entorno escolar y tipo de enseñanza .....	32
4. INTERACCIONES Y MODOS DE OCUPACIÓN EN EL ENTORNO - CLASE .....	35
4.1. Presupuestos .....	35
4.2. Marco teórico próximo .....	36
4.3. La observación natural y el entorno-clase .....	38
4.4. La clase como unidad ambiental .....	39
4.5. La problemática de la observación .....	42

<b>5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS OBSERVACIONES .....</b>	<b>45</b>
<b>5.1. Características de los grupos estudiados.....</b>	<b>45</b>
<b>5.2. Las fuentes de información .....</b>	<b>46</b>
5.2.1. La actividad dominante .....	46
5.2.2. Los desplazamientos .....	49
5.2.3. El destino de los desplazamientos: los objetos-equipamientos..	53
5.2.4. Las significaciones de los desplazamientos-equipamientos.....	56
<b>5.3. Análisis de los resultados .....</b>	<b>72</b>
5.3.1. Relación de desplazamientos y actividad dominante.....	74
5.3.2. Relación entre desplazamientos y equipamientos.....	74
5.3.3. Relación entre desplazamientos y sus significaciones.....	76
<b>6. VALORACIÓN FINAL Y OTRAS PERSPECTIVAS .....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>87</b>
Anexo I. Características de las Instituciones .....	87
Anexo II. La plantilla de observación .....	95
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>97</b>



## INDICE DE TABLAS, GRÁFICOS y FIGURAS

Tabla 1.	Actividades dominantes .....	47
Tabla 2.	Homogeneización de las actividades dominantes .....	47
Tabla 3.	Actividades dominantes y desplazamientos .....	48
Tabla 4.	Relación entre actividad dominante-desplazamiento-usuarios .....	49
Tabla 5.	Relación desplazamientos equipamientos .....	54
Tabla 6.	Relación entre significaciones y desplazamientos .....	57
Tabla 7.	Relación entre número de desplazamientos y de usuarios .....	73
Tabla 8.	Relación en porcentajes entre los desplazamientos y la actividad dominante que se realiza.....	74
Tabla 9.	Porcentaje de los desplazamientos a los equipamientos .....	75
Tabla 10.	Relación en porcentajes entre los desplazamientos y la significación...	76
Tabla 11.	Desplazamientos y sus significaciones en relación con la maestra.....	78
Gráfico 1.	Perfil de la relación desplazamientos usuarios .....	50
Gráfico 2.	Relación entre desplazamientos y actividades .....	52
Gráfico 3.	Desplazamientos a los equipamientos comunes .....	55
Gráfico 4.	Desplazamientos y significaciones en "otros niños" .....	60
Gráfico 5.	Desplazamientos y significaciones en "el profesor" .....	61

Gráfico 6. Desplazamientos y significaciones en "el espacio vacío" .....	64
Gráfico 7. Desplazamientos y significaciones en "el observador" .....	65
Gráfico 8. "Desplazamientos y significaciones en otros objetos" .....	68
Figura 1. Plano de la clase A.....	89
Figura 2. Plano de la clase B.....	92
Figura 3. Plantilla de observación .....	95

## Comentario inicial a una segunda edición

Casi cuatro años separan la redacción del primer texto de esta monografía y la edición que ahora se presenta. Cuatro años en los que hemos ido acumulando experiencia profesional, y ampliando las referencias, que sobre todo desde la psicología, han ido estableciendo el puente entre los aspectos físicos y conductuales de las instituciones en general, y de las escuelas en particular. De aquí que al resituarse de nuevo una investigación que ya posee historia, nos enfrentará con un dilema: el de reescribir un nuevo texto, incorporando nuevas informaciones, análisis y los debates que el planteamiento de la investigación ha generado, o bien dejarlo tal cual está, asumiendo sus limitaciones al tiempo que su valor pionero en los estudios interaccionales de este tipo en el Estado español.

Hemos tomado esta última vía, por el hecho de que lo que en un momento dado hemos reflejado por escrito supone las circunstancias precisas de los autores, que luego se modifican, pero para quienes aquel mojón significó un inicio de un planteamiento frente a los problemas educativos: verlos, intervenir en ellos desde una relación de contexto, y no en función de relaciones puntuales y aisladas.

Pero esta conservación la hemos realizado con algunas

matizaciones y complementariedades. Las primeras referidas a algunas afirmaciones, quizá demasiado contundentes que aparecían en el texto. Esto creemos que no afecta al contenido sino al estilo del mismo, haciéndolo más acorde con las aportaciones recientes de la Psicología del Entorno. Las complementariedades han sido en un doble sentido, el de las referencias bibliográficas, con las cuales el texto, aunque sin alteraciones queda completado, y el de un análisis estadístico que aporta nuevas sugerencias a la vía descriptiva que aparecía en la primera edición de esta monografía. Algunas notas a pie de página sirven para abrir nuevos puntos de vista sobre los aspectos que aparecen en la investigación.

Pero sobre todo, han sido las discusiones con los alumnos y las aportaciones de compañeros como Carlos Riba, lo que nos ha permitido situar el verdadero valor de nuestra intención inicial, que se concretaría en la voluntad de plasmar una metodología para acercarse a la "vida de la clase" en condiciones naturales. Este punto de partida es el que nos ha hecho llevar a cabo, antes que una investigación al uso, en el sentido de desarrollar en base a un sofisticado sistema de indicadores o categorías un complejo análisis estadístico, una forma de trabajo como una posible vía que nos permitiese explicitar la estructura modelar de un aspecto de la relación institucional: la que se da entre las pautas conductuales de los usuarios y los elementos físicos de una clase, en base al modelo de actuación pedagógica que la institución y el profesor intentan plasmar.

Este sistema de trabajo se presenta, de forma explícita, como una línea de investigación tan necesaria como imprescindible para abordar, desde las clases y las escuelas la situación de la educación en nuestro contexto.

Por último, expresar nuestro agradecimiento a quienes nuestra aportación ha sido de alguna utilidad. También a Carlos Camacho de la Universidad de Sevilla, que en

su día nos ayudó con el análisis estadístico que ahora presentamos como novedad, así como a Quim Rosell, que ha hecho los planos y gráficas que en esta edición aparecen, con lo que el texto ha ganado en claridad y ejemplificación.

## INTRODUCCIÓN. LA DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS

El trabajo se ha desarrollado siguiendo un camino que se puede considerar como un camino de descubrimiento. En los primeros capítulos se ha tratado de describir el estado actual de la economía catalana, para dar lugar a un análisis más profundo de la estructura económica de esta región. En el capítulo que se presenta a continuación se ha intentado dar una visión más general de esta estructura económica, en relación con la situación general del desarrollo de España en el momento actual.

En primer lugar se ha tratado de describir el estado actual de la economía catalana, para dar lugar a un análisis más profundo de la estructura económica de esta región. En el capítulo que se presenta a continuación se ha intentado dar una visión más general de esta estructura económica, en relación con la situación general del desarrollo de España en el momento actual.

La distribución de los recursos, en el momento actual, se ha tratado de describir en los primeros capítulos de este libro. En los capítulos siguientes se ha intentado dar una visión más general de esta estructura económica, en relación con la situación general del desarrollo de España en el momento actual.



## 1. INTRODUCCION. LA INSTITUCION ESCOLAR COMO ENTORNO

*"El trabajo en educación requiere estudiar, con el mismo cuidado y atención, tanto las escuelas como la conducta individual de los niños dentro de ellas"* (Barker y Gump, 1964). Pero lo que parece más idóneo, para lograr una comprensión más global de esta conducta, es estudiar la relación que se produce entre el entorno escolar y el quehacer del niño.

Nuestro objetivo en este estudio es desarrollar, lo que entendemos como el primer paso, en un proceso de investigación que se sitúe desde una perspectiva ecológica.

La Psicología Ecológica, al referirse al ámbito educativo, recorre las interrelaciones de la conducta individual en y con la clase, la escuela y la comunidad. Nuestro interés, pasa pues, por el seguimiento de estas interrelaciones en la conducta individual de los niños con los equipamientos -tomados en su acepción más amplia, no sólo de utilización sino también de relación, por lo que otras personas como el profesor o los otros niños, se incluyen en esta categoría- que conforman una parte esencial del entorno de la clase, entendiéndola como una unidad básica definida socialmente para recibir aprendizajes y como soporte de socialización.

Pero. ¿por qué esta valoración de los equipamientos, de los componentes objetivos del entorno escolar?. Esencialmente porque, la mayoría de los estudios que se han referido a ellos han sido, o bien desde la perspectiva de los aprendizajes, en la que son considerados como recursos, o desde la óptica del desarrollo afectivo o de socialización en que se les valora como agentes primarios de relación, pero, por lo general, no se les ha considerado desde una perspectiva ambiental, de contexto.

Y ésto nos parece básico, porque las personas están siempre ubicadas en escenarios, en entornos diferentes, y si queremos entender lo que sucede en ellos, tenemos que estudiar las relaciones que se producen con los elementos, con las unidades que conforman estos escenarios, y que son las que, en última instancia, junto con los componentes biológicos de la conducta, las hacen peculiares. Y han sido, casi siempre, estas consideraciones las que han quedado al margen en las investigaciones referidas a la escuela.

Ha sido pues, el considerar el valor de estas relaciones lo que nos ha llevado a plantear las siguientes cuestiones:

- (1) ¿Hay alguna correspondencia entre los diversos tipos de enseñanza -esencialmente, tradicional y activa- y el modo de relacionarse con los equipamientos?.
- (2) ¿Nos puede dar el estudio de la relación entre la conducta de los niños y los objetos, pautas para determinar una cierta calidad de la interacción social que se produce en la clase?.
- (3) ¿Existen en la cualidad de estas relaciones, determinantes externos que influyen en ellas pero que van más allá de la propia relación?.



Ha sido el responder a estas preguntas, y un afán por realizar una comprensión del proceso educativo al margen de los aprendizajes -que es su consideración más extendida- la que nos ha llevado al desarrollo de este estudio.

## LA PSICOLOGÍA GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. Una aproximación a la Psicología del Nuevo Modelo

El presente estudio se enmarca en el ámbito de la psicología del aprendizaje, que es una de las ramas de la psicología que se ocupa de estudiar los procesos psicológicos que intervienen en el aprendizaje. Este campo de estudio ha experimentado un desarrollo importante en los últimos años, gracias a la colaboración de la psicología cognitiva, la psicología del desarrollo y la psicología social.

El presente estudio se enmarca en el ámbito de la psicología del aprendizaje, que es una de las ramas de la psicología que se ocupa de estudiar los procesos psicológicos que intervienen en el aprendizaje. Este campo de estudio ha experimentado un desarrollo importante en los últimos años, gracias a la colaboración de la psicología cognitiva, la psicología del desarrollo y la psicología social.



## 2. LA PERSPECTIVA GENERAL DE LA INVESTIGACION

### 2.1. Una aproximación a la Psicología del Medio Ambiente

Nuestro trabajo quiere adscribirse, en primer lugar, en el amplio campo teórico y de investigación que hoy está siendo ocupado por la Psicología del Medio Ambiente (Environmental Psychology), ciencia que estudia, de una forma específica "Las relaciones de los seres humanos con su ambiente" (Lee, 1976) (1)

Pero, al plantear esta opción, lo hacemos conscientes de los problemas que este encuadre nos comporta. El carácter interdisciplinario de esta orientación, el que sea un campo relativamente nuevo y todavía no del todo desarrollado, dificulta el trabajo de establecer límites reales y conceptuales. Nos encontramos además, con una bibliografía dispersa y variada, así como una multiplicidad de conceptos, problemas y métodos que aumentan su complejidad (Proshansky, Ittelson y Rivlin, 1970 y Muntañola, 1974).

---

1) Desde que se escribió este texto la Psicología Ambiental ha ido gozando de una progresiva extensión entre nosotros. Pol (1981), Jiménez Burillo (1981), Remesar, Riba, Hernández y Cano (1982), son publicaciones que han ido organizando y delimitando parcelas de esta área psicológica. La celebración del 7º Congreso de la IAPS en Barcelona en 1982 sobre el "Hombre-Entorno. Aspectos

Ha sido por ello que, desde un principio queremos marcar cierta distancia, sobre todo metodológica y de marco conceptual, con el campo que sobre el estudio de estas relaciones están ocupando la Geografía y la Arquitectura, y que, de alguna manera, como ha señalado Bailly (1978), han partido para sus estudios, sobre todo, del vecindario próximo, considerado como la unidad primera de relación, pero que han "relegado" otros determinados tipos de entorno, los que el mismo Bailly denomina "unidades inferiores". Han venido a ser la Psicología -del Medio Ambiente, Ecológica- y la Sociología -Ecología Humana, Percepción Ambiental, Ecología Social quienes las han asumido como objeto de estudio e investigación. Estas "unidades" señaladas por Bailly serían la habitación, la vivienda y el barrio. Hay que considerar por tanto que este alejamiento responde, esencialmente, a su no consideración de nuestros objetivos de este estudio, por más que, muchas aportaciones hechas desde estas ciencias son de referencia obligada, para cualquiera que se interese por la vía de estudio de las relaciones e influencias de las conductas humana y su entorno.

Realizando pues una delimitación de campo, nos situamos en estas interrelaciones de forma específica y desde la Psicología Ambiental. Pero la mayor parte de los trabajos desde esta perspectiva han sido hasta el presente unilaterales (Lee, 1976).yendo encaminados a especificar, sobre todo, los efectos del ambiente, del entorno en la conducta, llegándose en muchas ocasiones a adoptar un cierto determinismo ambiental. En esta línea están los trabajos

---

cualitativos" (.E. Pol, J. Muntañola, M. Morales (Eds), 1984), sirvió para hacer este tipo de enfoque psicológico más relevante entre nosotros. Sobre la vitalidad en general de esta orientación, pueden consultarse: Canter (ed) (1970); Canter y Stringer (1975); Canter y Craik (1981); Craik (1970, 1973, 1977); Downs y Stea (1973); Kaminsky (Ed) (1976), Levy-Leboyer (1980); Stokols (1978); Wicker (1979). El libro de Teymur (1982) es indispensable para quien tenga interés en analizar/situar desde una perspectiva epistemológica y en una dimensión de complejidad la temática del entorno.

recogidos por Proshansky,, Ittelson y Rivlin (1970, 1974) cuyo objetivo es, fundamentalmente, "determinar las influencias del ambiente físico en la conducta". En esta misma dirección, pero buscando los determinantes de apropiación y representación que se producen por los usuarios de escuelas, asilos y hospitales están los trabajos de Canter (1969, 1975). Por su parte, Bailly (1978) desde una perspectiva conductista, señala que en esta orientación se produce la predominancia de una serie de fenómenos de estudio que van, desde la percepción hasta las distintas actitudes frente al ambiente, pero que, en cierta forma, se ha descuidado "la explicación de las percepciones, de las actitudes, de los comportamientos de los individuos, haciendo abstracción del individualismo humano".

Este determinismo viene a ser, como destaca Lee (1976) una derivación de la propia estrategia de investigación adoptada, frente a la dificultad real de desarrollar una metodología que pueda seguir las variaciones individuales, fuera del marco específico del método clínico. Cuando esta vía se ha intentado, las constantes individuales han sido medidas bajo condiciones específicamente diseñadas, pero eliminando precisamente las variaciones individuales bajo las diferentes condiciones, con lo que "se destruye el natural contexto de la conducta" (Barker, 1964) (2).

Hay que destacar también el papel desempeñado por las teorías y trabajos derivados de la Gestalt, que se han referido, sobre todo, al estudio de la representación ambiental de las dimensiones y la percepción de las mismas

- 
- 2) Esta consideración de las conductas en su contexto natural surge en los U.S.A. en la década de los sesenta, como una reacción teórica y metodológica, frente a la psicología estrictamente de laboratorio (Sells, 1969), (Parke, 1979) que como señala el mismo Barker (1968) no puede dar respuesta a los efectos del ambiente en el comportamiento humano, y "para lo que sería necesario desarrollar una psicología naturista o de campo, que pusiera en paralelo a la Clínica y la Experimental", sería lo que él propugna desde la Ps. Ecológica.

haciendo hincapié en las características de los estímulos ambientales y las respuestas que provocan, pero sin detenerse con especificidad en la estructura y organización de estos estímulos.

Los trabajos de Muntañola (1978) se han centrado en la topogénesis, en la naturaleza epistemológica de los lugares. Siguiendo las aportaciones de Piaget, este autor toma como punto de partida la interrelación sujeto-objeto (ambiente), en la cual opera, por parte de los sujetos, la inteligencia y los objetos vendrían a quedar constituidos por el espacio arquitectónico. Partiendo de estas premisas y puesto que la metodología desarrollada por Piaget, ha sido la que mejor ha estudiado el funcionamiento de la inteligencia, Muntañola (1974) busca traspasar y desarrollar el estudio de esta interrelación y su funcionamiento desde la epistemología genética.

En este recorrido de perspectivas, que hemos pretendido hacer referencial, pero que de ninguna manera consideramos exhaustivo, hemos tratado de presentar un esbozo generalizado de la problemática en la que se inscribe la Psicología Ambiental al tratar las interrelaciones de los sujetos con el entorno.

Llegados a este punto, se hace necesaria una explicación, al menos generalizada, de algunas de las nociones que hemos venido utilizando, para situarlas en nuestro trabajo.

## 2.2. Nociones básicas

Espacio, lugar, ambiente, entorno son nociones que hacen referencia a realidades y teorías de estudio en cierta forma coincidentes, pero que no son en modo alguno homogéneas, ni pueden ser entendidas unívocamente. Muntañola

(1974) realiza una detallada explicación de la noción de "espacio" como categoría filosófica y sociológica, así como de su concretización en la noción de "lugar". Ambiente y entorno son conceptos más próximos a nuestro trabajo. El primero puede ser considerado desde una perspectiva general y estaría ligado a la noción biológica de "medio" pero, en nuestro contexto, lo tomamos en su referencia más próxima, asimilado a "entorno" y definido por las condiciones bajo las cuales una persona vive y se desarrolla, en las que se incluye lo físico y lo social (3).

PERO esta consideración resulta amplia y generalizada hasta el ambiente geográfico, por eso, con Lee (1976) la especificamos en "los espacios críticos que circundan inmediatamente a una persona" (the critical spaces immediately surrounding the person).

Estos "espacios críticos" abarcan a su vez y con la posibilidad de simultaneidad a:

1. Estructuras físicas: muros  
casas  
equipamientos  
objetos
2. Espacios abiertos: vías de comunicación  
lugares de recreo...

---

3) La conceptualización sobre la noción de entorno está llena de complejidad. Siguiendo a Teymur (1982), hemos apuntado (Hernández, 1983) que la noción de "entorno" presenta una multiplicidad de enfoques, que se encuentran enmarcados en unas constantes personales, teóricas, históricas y políticas, que en la mayor parte de los casos son implícitas, pero que actúan como articuladores de los discursos que se llevan a cabo sobre el entorno.





### 3. ESTUDIOS SOBRE EL ENTORNO ESCOLAR

De los diferentes "espacios críticos" donde se desarrolla la relación de las personas con los objetos -equipamientos-, nos vamos a fijar en el definido por la escuela y, más específicamente, por la clase.

Tal como hemos señalado, los estudios que se han referido a estas relaciones han hecho hincapié en los aprendizajes, sobre todo, desde una perspectiva cognitiva, en el papel de los profesores o en la dinámica afectiva y socializante de los escolares, pero no se ha realizado un trabajo de conceptualización, de elaboración de un soporte empírico para todo el proceso educativo (4).

Quizá sea Barker R.G., quien más se ha acercado ha este problema, desde lo que el ha llamado el "contexto ecológi-

---

4) Es evidente que, el proceso educativo -que abarca desde la legislación hasta la política de empleo- constituye un todo lo suficientemente complejo, como para que resulte harto difícil la elaboración de una metodología que lo recorra en su totalidad.

cc" (5). El considera que el niño, la escuela, la comunidad son parte de un sistema complejo e interdependiente y, por tanto, los problemas de la educación no empiezan y terminan en la escuela y que el proceso educativo sólo puede entenderse, y ser abordado, si están presentes los aspectos de la interrelación social que se desarrolla en dicho marco (Barker, 1964, 1968).

Esta línea de trabajo arranca, posiblemente, de Triplet en 1.897 y su laboratorio de experimentación sobre los aspectos sociales de la educación, llegando hasta hoy con los trabajos de Rutter y colaboradores (1979), que estudian los efectos de la escuela en la conducta social de los niños.

Por otra parte, no podemos olvidar, como ya destaca Sommer (1969) que, "la escuela como institución y como entorno no es el mero resultado de la casualidad y de un teorizar inadecuado, sino que surgió como respuesta a un determinado tipo de enseñanza (sentarse y aprender) en el seno, también, de un determinado tipo de sociedad". Esto evidencia una mayor complejidad en nuestro tema de estudio, que debería ser tratada por la Sociología Educativa, desde una perspectiva más general.

Se hace necesario, pues, un repaso de las distintas apor-

- 
- 5) La aplicación de la metodología propuesta por la Psicología Ecológica, no se refiere en exclusiva al marco escolar, sino que puede ser aplicada en todos los entornos en los que se desenvuelve la conducta humana. Así tenemos que Wicker (1979), la desarrolla entre los usuarios de un parque nacional americano, o entre los miembros de distintas iglesias comunitarias. El propio Barker (Barker y Schoggen, 1973) centra sus esfuerzos en analizar y comparar los "escenarios de conducta" de dos poblaciones, en EEUU e Inglaterra.

taciones en el estudio de las relaciones. Pero si bien esta tarea parece obligada para enmarcar nuestro trabajo, también hay que señalar su complejidad. Por los límites que supone las obligadas omisiones y por la dificultad de realizar una clasificación con los estudios que de una forma u otra han tomado como objetivo el problema de las interacciones que se producen entre el entorno: escuela-clase y los sujetos que la ocupan.

### 3.1. La interacción física

En primer lugar y bajo este epígrafe queremos agrupar toda una serie de trabajos que se centran, tanto en el edificio escolar, con todos sus aspectos de luz, temperatura, ruido, color, orientación, etc.; como en los elementos que llenen esta estructura primaria y la disposición de los mismos.

#### 3.1.1. *El entorno físico primario*

Hay toda una serie de estudios donde se da preponderancia a lo arquitectónico como determinante. En España tienen un cierto auge en los comienzos de los setenta. Esto coincide con el acercamiento de la Arquitectura a las Ciencias Sociales y con la búsqueda de realizaciones escolares en el marco de las reformas que suponía la Ley General de Educación (1971). Las bibliografías recogidas en los Cuadernos de Estética de la Universidad de Sevilla (1972), en los Cuadernos de Arquitectura (1972) y en Temas de Arquitectura Escolar (1973), son una muestra de este interés nacional, pudiéndose completar con las aparecidas en *Architectural Review* (1971) y las del Institut National de la Recherche (1972).

La principal preocupación de la mayor parte de los trabajos recogidos, parece referirse al diseño y realización

arquitectónica, en lo que a materiales empleados y equilibrio funcional de las construcciones compete; echándose en falta investigaciones que tengan en cuenta a los futuros usuarios y, consecuentemente, se produce una ausencia de posibles metodologías de estudio de la relación entre ámbos.

Esto sucede, como muy bien indica Sommer (1969), porque si la relación que existe "entre los educadores y el diseño ha sido un campo inexplorado -ni que decir tiene sobre la que afecta a los usuarios más directamente implicados: los alumnos-. Los educadores se han preocupado principalmente del comportamiento de los estudiantes y los diseñadores de los aspectos del medio ambiente".

Algunos psicólogos ambientales han buscado establecer un puente entre estas dos variables. Los trabajos realizados por Griffiths y McIntyre (1971) presentan una serie de valoraciones hechas por los usuarios en lo que se refería al confort de las escuelas, en función de un gran número de escalas con diferenciales semánticos.

El "Climate Group" del National Swedish Institute for Building Research, ha llevado a cabo diversos trabajos sobre las repercusiones de la temperatura del edificio en la actividad escolar. Humphreys (1974), por su parte, desarrolla una metodología para recoger las valoraciones de los profesores sobre los efectos del calor, del frío y la humedad climática en el comportamiento de los alumnos a su cargo en cada clase.

Stebbins (1973), en otra vertiente, ha comparado dos estilos de escuelas distintas, en cuanto a su disposición arquitectónica, para estudiar los efectos de esta disposición sobre el desorden en la conducta de los niños. Garbarino (1973), ha investigado el efecto alienante del tamaño de las escuelas en la conducta de los niños destacando que, las escuelas grandes, por su propia arquitectura, tienen relativamente una mayor tendencia hacia este

efecto, aunque han de ser consideradas también otras variables.

En un intento de crear y contar con la participación de los usuarios -sobre todo de los profesores- en la realización de la organización arquitectónica de la escuela, tenemos el trabajo realizado por un equipo interdisciplinario en la Universidad Autónoma de Barcelona (1975), sobre "organización, equipamiento y utilización de los espacios en relación con la reforma educativa".

### 3.1.2. *Los equipamientos*

Recogemos aquí, una serie de trabajos que se refieren, de una forma más específica, al papel que desempeñan los objetos atendiendo a su disposición y al uso que se hace de los mismos, o a la especial disposición de algunas unidades dentro de los edificios.

Los trabajos de Otto (1955) sobre los cambios que se producen en el espacio-clase con un mobiliario de fácil manejo. Así como, los de Sanders (1958) que se ocupa también de las modificaciones que tienen lugar en las clases, en relación con la distinta disposición del mobiliario, tienen, para nosotros, el interés de la valoración de los componentes físicos, pero no desarrollan las repercusiones que tienen estas variaciones en la conducta de los sujetos.

Tratando de buscar la relación entre los equipamientos y el tipo de enseñanza, tenemos las aportaciones realizadas por Lewis (1940) en un intento de hacer coincidir el empleo de un determinado tipo de equipamientos con lo que él considera la perspectiva más adecuada para la enseñanza: seguir el camino tecnológico.

Rofle (1961) comparó las actividades desarrolladas en

clases de antigua y moderna construcción, estableciendo que no hay relación entre los distintos tipos de clase, según la disposición arquitectónica y los métodos de enseñanza utilizados.

Sommer y Peterson (1967) han realizado un estudio sobre la utilización de los "carrels" (habitaciones pequeñas, privadas, cerradas como armarios que hay, a veces, en algunas facultades o bibliotecas, para facilitar el trabajo solitario e ininterrumpido). La conclusión a la que llegaron fué que los usuarios de estos centros rara vez utilizan estos compartimentos y que, si se tienen en cuenta sus gustos, prefieren estudiar en lugares donde la presencia de otros compañeros sea posible.

### 3.2. La interacción Institucional

Queremos destacar en este apartado los trabajos que han incidido más en la relación que se produce en la institución escolar, determinada por su propio entorno y los aspectos de interrelación social que en ella se desarrollan.

La investigación realizada por los Educational Facilities Laboratories (1965) hace hincapié en los procesos de interacción profesor-alumno en las escuelas sin paredes y la influencia del espacio-clase en los mismos.

Los trabajos de Featherstone (1967), en escuelas inglesas, cotejan observaciones espaciales y comportamentales, para concluir que, la libertad espacial es posible que, por sí misma, no sea garantía de innovación de un sistema educativo, ya que intervienen muchos más factores, sobre todo la actitud del profesor.

Sommer (1967) llevó a cabo una investigación para verifi-

car los efectos de los diferentes entornos de la clase en el grado de participación de los alumnos. Utilizó para sus propósitos una clase convencional, una sin ventanas, un laboratorio y dos clases de seminario (una con disposición tradicional y otra en herradura). Más tarde el propio Sommer (1970) llegó a la conclusión de que hay una enorme variedad en la conducta de los estudiantes en lo que se refiere al estudio, dependiendo de la personalidad de los sujetos, de la tarea que tengan que realizar y las variables de situación.

En esta misma línea sobre la relación entre colocación y participación, están los trabajos de Langeveld (1937) que demuestra que los asientos que los chicos escogen al comienzo del año escolar proporcionan importantes indicaciones socio-psicopedagógicas. Harmon (1945) apunta que la selección de los asientos en la clase guarda relación con los demás factores físicos y sociales a los que la escuela y sus usuarios se encuentran conectados. Khol (1967) por su parte, aboga por una actitud de libertad en el uso del entorno clase, como medio de facilitar mejor los ajustes requeridos por determinados individuos problemáticos y posibilitar, por esta libre disposición, una estimulación de las compensaciones internas. Canter (1969) realizó un experimento en el que se variaba la posición mantenida inicialmente por el tutor, en una situación de clase relativamente neutral, y en la que los estudiantes tenían que contestar un cuestionario sencillo, dejándoles escoger después un asiento. Los resultados que se obtuvieron van en la línea de los que obtuvo Sommer (1967) de que existen variaciones en los modos de ocupar los asientos de una clase en función, sobre todo, de las características individuales.

Por último, consideramos la obra de Barker, fundamentalmente el trabajo que realizó con Gump (1964). Los resultados de las investigaciones llevadas a cabo por estos dos autores y un equipo de estudiantes, evidenció que los niños que asisten a escuelas grandes (por el tamaño del edificio y el número de niños que acogen) participan

mucho menos en actividades sociales organizadas por la escuela, que los que asisten a escuelas pequeñas.

De esta obra, además de sus aportaciones en sí, nos interesa, básicamente, la metodología que emplea para desarrollar un estudio desde la perspectiva de la llamada "Psicología Ecológica". Metodología que queda reflejada en parte a lo largo de nuestro trabajo.

### 3.3. Preescolar. Interacciones con el entorno

Nuestro trabajo se ha centrado en una parte del período que está enmarcado por la Educación Preescolar. Es por ello que nos ha parecido importante introducir una serie de estudios que, siempre dentro de nuestra perspectiva, han sido realizados en este ámbito. Estas investigaciones hacen referencia a las conductas derivadas de la disposición física de las clases de preescolar y a las consecuencias que ejercen sobre las relaciones que en ella se posibilitan. También queremos presentar, sobre todo por su orientación metodológica, algunas observaciones obtenidas en los espacios de juego dentro de esta misma área.

#### 3.3.1. *Equipamientos de juego y conducta en "el jardín de infancia"*

Hemos de señalar de entrada, que la mayoría de las investigaciones que se han centrado en las relaciones entre material de juego, conductas desarrolladas y entorno en las que se ubican, han ido encaminadas, sobre todo, a analizar el papel de los profesores, dejando en un segundo plano la relación derivada de la organización y disposición del entorno. Es por ello que nos detenemos en las que siguen esta orientación.



Smith (1974) estudió los efectos que producían en la conducta de los niños las variables de cantidad de espacio físico disponible y el número de equipamientos de juego. El objetivo de este trabajo iba encaminado a detectar un tipo de efecto específico: la relación que se produce entre entorno y conductas agresivas, y la especificidad de correspondencias entre entornos cerrados y marcadamente limitados y la progresión en el número de conductas agresivas.

Los estudios de Connolly y Smith no se refieren a la agresión como una derivación del entorno per se. Ellos centran su valoración en los equipamientos de juego, estableciendo que es el tipo de juego el que determina el tipo de conducta, pues es quien establece los cambios pertinentes en la relación y organización social de los niños (6).

Un estudio posterior de los mismos autores, mostraba que las conductas de cooperación pueden ser inducidas en los niños cambiando el tipo de equipamiento utilizado en el juego y que, consecuentemente, no tienen que ver con la cantidad de los elementos utilizados.

Lee (1976) señala una investigación en la que se establecieron correspondencias entre las actividades de los niños -específicamente sus gustos y aversiones- en tres formas distintas de patios de recreo urbano. Estas variantes eran: tradicional, con aventura y un tipo intermedio. La conclusión del estudio fue que, contrariamente a lo que se suele sostener de que la imaginación de los niños es capaz de desarrollarse en cualquier ambiente, las oportunidades que se les suministran en los distintos tipos

---

6) Esta referencia se encuentra en Lee (1976) sin especificar la bibliografía de la que ha sido obtenida.

de patio tuvieron una gran influencia en el tipo de juego llevado a cabo por los niños, junto a los efectos de los estímulos individuales, la presencia o ausencia de equipamientos les permitía cambiar y combinar diferentes posibilidades en el juego, lo que llevaba a variaciones en el número de interacciones y de comunicaciones verbales.

Algunas de las aportaciones de estas investigaciones se encuentran cerca de nuestro trabajo, en la medida que aparece como constante a observar por los mismos, la pertinencia o no de la cualidad de las conductas, las interacciones producidas en función del tipo de entorno-clase y la influencia de la cantidad de equipamiento utilizados de la que se deriva, uniéndose a nuestro planteamiento, que resulta más determinante la actitud y la organización desarrollados en la clase o en el espacio de juego que los propios equipamientos.

Pero nuestro estudio utiliza como variable diferencial las observaciones en escuelas que realizan un diferente tipo de enseñanza. De las relaciones entre entorno escolar y distintos tipos de enseñanza no hay abundantes estudios, queremos destacar por ello una investigación que en su metodología se encuentran sugerentes puntos de análisis en esta perspectiva de trabajo.

### *3.3.2 Entorno escolar y tipo de enseñanza*

Fueron Durlak y Lehman (1974) los que buscaron evaluar la influencia del entorno escolar en dos tipos distintos de métodos de enseñanza, los realizados en el marco de la escuela tradicional y de la escuela abierta.

En lugar de pasar a la comparación directa de los distintos tipos de escuela, graduaron a éstas por el nivel de actividad que las caracterizaba, buscando entonces, la disposición del entorno en función de este nivel de acti-

actividad que podría a su vez ser alto, medio o bajo.

Su preocupación fue, conscientes de que el ambiente físico no opera como un simple sistema de estímulo-respuesta, sino que se dan toda una serie de complejos factores derivados de la política social que influyen en él, detenerse en la estructura social de las escuelas y buscaron la interacción que se producía entre ésta y la disposición del entorno físico. Situaron en cinco puntos las afinidades que podían producirse:

- a. El número de actividades en un espacio dado.
- b. La cantidad de movimientos
- c. El número de niños "racimo" o agrupados.
- d. El número de aislados sociales.
- e. La variedad de equipamiento utilizados.

La estructura social de las escuelas fue medida mediante un cuestionario que se les pasó a los profesores, en el que se preguntaba el grado de influencia en la toma de decisiones de cambio que se producían en la marcha de la escuela, desde los distintos estamentos: el director, los profesores en la clase, los alumnos y los padres.

Los resultados vinieron a dar que, de las doce escuelas estudiadas las cuatro con el nivel más alto de actividad eran escuelas de estructura abierta y con un tipo de autoridad calificado como disperso, y que manifiesta una estructura social "democrática". Sin embargo, las cuatro escuelas con el nivel más bajo de actividad contenían tres también de plan abierto, pero sin una organización social adecuada a esta enseñanza abierta. La mayor parte de las escuelas tradicionales, por su parte, estaban en el nivel medio de actividad, con lo que no se puede hablar de una determinación entre entorno físico y tipo de enseñanza. Sin embargo, una de las consecuencias extraídas de esta investigación fue que, si la disposición del edificio y la estructura social se hacen compatibles, el

plan abierto puede realizar adecuadamente los objetivos que se le presuponen.

Otra de las características importantes de este estudio es el énfasis que pone en las posibilidades, por parte de los usuarios, en lo que a las modificaciones a realizar en los edificios escolares se refiere, para lo cual se hace necesario, señalan, que aquellos tengan nociones concretas sobre cómo debe ser llevada a cabo la educación y que al tiempo posean una estructura social que facilite su realización.

Algunas características de esta investigación, sobre todo la de su diferenciación social, en relación con el grado y tipo de actividad van a estar presentes también en nuestro estudio.

#### 4. INTERACCIONES Y MODOS DE OCUPACION EN EL ENTORNO-CLASE

##### 4.1. Presupuestos

Desde un principio, y a la hora de plantear esta investigación, nuestro interés ha sido más que desarrollar una teoría (lógicamente en un sentido absolutamente restringido) explicitar una hipótesis y consecuentemente hemos intentado encontrar una metodología que nos aproximase a su comprobación o puesta a punto.

Lo que hemos buscado ha sido una vía de explicación que nos acercara a los MODOS, según los cuales, los niños realizan la ocupación del ENTORNO-CLASE.

Esta ocupación la definimos en función de los DESPLAZAMIENTOS que el niño, como usuario de los equipamientos que hay en el entorno-clase, realiza en razón de las NECESIDADES a cubrir en el marco de la actividad escolar, y al mismo tiempo de la interacción social que de esta ocupación se deriva.

Es decir, y sería nuestra hipótesis, queremos encontrar si las interrelaciones que se producen en el entorno-clase entre los sujetos y los equipamientos son cuantitativamente y cualitativamente diferentes en una escuela "tradicional" y en una escuela "activa".

Pero se hace necesario un encuadre teórico y conceptual de estos presupuestos, que sitúe la práctica de nuestra investigación.

#### 4.2. Marco teórico próximo

Partimos del paradigma desarrollado por la teoría genética de Piaget (1967) según la cual, la adaptación de los individuos al medio actúa como real patrón de su desarrollo. Sobre todo de esa "adaptación-proceso (que) interviene necesariamente tan pronto como el medio se modifica, y se modifica continuamente por lo que respecta a la vida del fenotipo, y más o menos lentamente a escala de la especie", y siempre desde ese proceso que imbrinca la adaptación intelectual y la adaptación orgánica (Sells 1969).

Pero este medio se "convierte" en entorno en función de la reducción metodológica que, como hemos ya indicado, realiza la Psicología Ambiental. y damos un paso más, en la restricción de nuestro análisis en el escenario definido por la clase que posteriormente, siguiendo a Barker (1951) situaremos en su valoración operativa.

Al mismo tiempo, y siguiendo la línea emprendida, nos enmarcamos en el preciso ámbito de la enseñanza preescolar, en el parvulario, porque es la primera experiencia de relación con un nuevo entorno, como es la escuela, y en los sujetos no "pesa" como determinante la instancia institucional, la estructura educativa no actúa, o en general no suele actuar, sobre el niño con toda su acción restrictiva -sentarse y escuchar- y todavía se les "deja jugar" -por más que exista una tendencia en muchos maestros hacia el control desde las fases iniciales de la escolarización, porque luego, dicen, se dan muchos problemas de orden en los primeros años-. Los niños tienen unas expectativas más flexibles que cubrir, lo que permite

desarrollar unas conductas más espontáneas, de acción mucho más directa y múltiple sobre su entorno.

Hemos fijado pues, que nuestra investigación se mueva "en torno" a dos ejes conceptuales, el de la ocupación, que actúa como un derivado de la adaptación, en el sentido de canalizar la realación con el entorno, de la capacidad de "hacerlo propio" y, por otra parte, los desplazamientos mediante los cuales -y según lo que hemos esbozado en los planteamientos de la Psicología Ambiental- los sujetos entran en relación con los equipamientos que conforman el entorno, con lo cual los desplazamientos se convierten en vehículo de adaptación, en el "modo" por el que se realiza nuestra hipótesis de estudio.

Pero en esta fijación conceptual se requiere señalar también algunos límites que de ella se derivan, sobre todo a la hora de la realización metodológica.

En primer lugar, el recoger los desplazamientos dentro de una metodología de observación natural, tratando de abarcar a todos los sujetos en todas sus acciones, sobre todo en las de "racimo" (Durlak y Lehman, 1974), resulta harto difícil por la simultaneidad y variedad de los desplazamientos y la necesaria recogida lineal en el registro. Igualmente, como señala Bailly (1978) para esta recogida de observaciones se producen límites derivados del propio proceso perceptivo humano y la discontinuidad entre la observación sensitiva y su registro.

Y, en segundo lugar, nos hemos centrado metodológicamente en la relación usuarios-equipamientos. Sin embargo, por más que esta nominación la hemos hecho extensiva al profesor y a los compañeros como elementos de interacción (Barker y Gump 1964), se da una reducción del entorno, y más si observáramos una perspectiva ecológica, ya que hay una multitud de elementos actuantes a los que no hemos

prestado atención y aunque ésto no influye directamente en nuestro planteamiento, sí se hace necesario señalarlo como límite. Serían factores como la luz, la temperatura, los ruidos, los colores, los tipos de material, y más ampliamente, la comunidad, el sistema educativo.

#### 4.3. La observación natural y el entorno-clase

Nuestro estudio quisiera plasmar una derivación: cuando nos referimos como problema de investigación a las interacciones usuarios-equipamientos, en realidad estamos determinando fenómenos de interacción social dentro de este entorno preciso, así, referencias como los tipos de elección de equipamientos, la cualidad de estas elecciones y esencialmente la comparación entre dos instituciones definidas como diferenciadas en cuanto presupuestos y desarrollo pedagógico, nos llevan a una lectura social precisa y a las relaciones institucionales que en ella se producen. Todo lo demás, el diseño, la cuantificación, no son más que el soporte de esta perspectiva.

Es por todo ello, que a la hora de fijar el método de investigación y sus condiciones, no teníamos que perder de vista la facilitación de este doble propósito y, consecuentemente, el método natural de observación se nos revela como el más pertinente para este propósito, ya que, y siguiendo a Barker (1951), las descripciones naturales de la conducta en las situaciones de clase nos pueden hacer entender mejor las relaciones entre la vida en la escuela y el proceso de formación de la personalidad en los niños.

Por otra parte, este tipo de observación refuerza y amplía las explicaciones sobre el comportamiento social, así ocurre con las muestras de cooperación, dependencia, conflicto, variedad de actitudes interpersonales, roles prescritos, relación entre ellos, expectativas... Pero, no hay que perder de vista, que lo fundamental es recoger,



no solo los sucesos, sino también las condiciones bajo las cuales éstos ocurren y por tanto el proceso metodológico a desarrollar ha de recoger las variables esenciales (de los sucesos y las condiciones) y ponerlas en interrelación, con lo que reforzamos y mejoramos nuestras teorías sobre la interacción social.

Por último, por las posibilidades que comporta en cuanto a su aplicación inmediata (7), en la medida que constituye un medio de incidencia en los progresos y en el mejor conocimiento de lo que se puede esperar en la clase y, como es obvio, se puede abordar más eficazmente las expectativas, las previsiones en el trabajo de enseñar y en la dinámica a observar.

Pero la incidencia y la aplicación de esta metodología dependen, en buena parte, de que las descripciones que se lleven a cabo sean adecuadas, que se recoja cómo interactúan los sujetos y no perder de vista si las condiciones ambientales que se desarrollan en la clase son pertinentes para su estudio.

#### 4.4. La clase como unidad ambiental

Barker y Whright (1951) señalaron lo que caracteriza a la clase como entorno o escenario de conducta (behavior setting). Por una parte, todo un conjunto de materiales ambientales vinculados con la conducta, que pueden ser

---

7) Además se aborda una forma diferente de incidencia del psicólogo, del investigador en la dinámica escolar. Así ocurrió en nuestro trabajo al realizar con los maestros una devolución final de la necesidad de observación y de los fenómenos que se escapan en la cotidianidad del trabajo pero, que son explicativos de conducta en la clase.

físicos y/o sociales. Así tenemos en una clase al profesor, los carteles, los mapas, las plantas, las perchas, las estanterías, la moqueta, las mesas y pupitres, los propios niños, su nivel escolar, las normas para afilar el lápiz sólo durante el recreo de ir al lavabo cuando se tiene ganas. Serán pues todos los elementos o normas más o menos estables. Con ellos, por nuestra parte, ha sido con los que hemos trabajado.

Y hay además, en relación a la clase, todo un conjunto de posibilidades para la acción, que pueden ser vistas por la generalidad de las personas que viven en la comunidad a la que la escuela pertenece. Serían las opiniones sobre lo que hacen los niños en la escuela, las ideas sobre lo apropiado e inapropiado en la misma, la receptividad social comunitaria de la actividad en la clase. En nuestra aplicación esta perspectiva no aparece, pero es necesaria su constancia si se quiere entender con una mayor comprensión y extensión el proceso educativo.

Però, además de esta valoración de la clase como escenario de conducta, hemos de considerar una serie de características que aparecen en Barker y Gump (1964) y que corresponden a la acción desarrollada en el periodo de clase que, a su vez, la constituyen como unidad ambiental y la significan como entidad de investigación. Así tenemos que la clase:

1. es un fenómeno natural, en la medida en que no ha sido creado por un experimentador para un fin científico.
2. posee un espacio-tiempo ubicado en un lugar.
3. tiene un marco limitado: una clase en una escuela.
4. el límite de la clase está generado por sí misma y cambia cuando la clase cambia de tamaño o de naturaleza sus actividades.
5. la clase es objetiva en el sentido de que existe independientemente de cualquier percepción de ella,

- la clase constituye una entidad ecológica perceptual
6. en la clase se detectan dos tipos de componentes, las conductas (narrar, hablar, sentarse...) y los objetos que no son psicológicos y con los cuales la conducta se relaciona (sillas, paredes, pizarra, papel...).
  7. la unidad que definimos como clase está circundando, rodeando a sus componentes. Los alumnos y el equipamiento están "en" la clase.
  8. la conducta y los objetivos físicos que constituyen la unidad-clase de una escuela se encuentran internamente organizados y arreglados para formar un modelo que no es en absoluto fortuito.
  9. el modelo dentro del límite de una clase es fácilmente discriminable del de fuera del límite de la misma.
  10. hay una relación de tipo sinomórfico entre el modelo de conducta que se desarrolla dentro de la clase y los elementos no conductuales -la conducta de los objetos-. Así, los asientos, cuando están de cara al profesor, conllevan que los niños también estén de cara a él.
  11. la unidad de la clase no se debe en ningún momento a la similitud de sus partes. La unidad de la clase está basada, más bien, en la interdependencia de sus partes, así, los sucesos ocurridos en diferentes partes de un periodo de clase tienen mayor efecto sobre otro suceso que los equivalentes que han sucedido más allá de los límites de la clase.
  12. las personas que ocupan la clase son intercambiables y reemplazables en un grado considerable. Los alumnos van y vienen, el profesor puede ser sustituido, pero la entidad misma de la clase no se modifica.
  13. sin embargo, la conducta de esta entidad no puede ser cambiada en gran manera sin destruirla: allí

se debe narrar, allí se debe estudiar, allí se debe enseñar.

14. un alumno tiene dos posiciones en una clase, por una parte es componente de la unidad supra-individual y, por otra, es un individuo cuyo espacio vital (life space) está, en parte, formado en la fuerza impuesta por la misma entidad de la cual es una parte.

#### 4.5. La problemática de la observación

"No es fácil al principio, refieren Barker y Gump (1964), dejar a las personas fuera de las observaciones que se realizan en el entorno de la conducta molar (8). Ello ocurre, porque nuestros aparatos perceptivos están ajustados a nuestra larga experiencia de observación en función de una mira "ideocéntrica", en nuestras observaciones individuales. Estamos habituados, por las entrevistas y cuestionarios, que solemos utilizar, a ver personas cuando en realidad lo que tenemos que ver son conductas".

Esta reflexión se constituye en algo esencial, sobre todo cuando el trabajo se dirige a la acción de un grupo, a la hora de recoger descripciones de conducta. Así, en nuestro propio proceso, hemos pasado de una primera fase -en el sondeo preparatorio- en la que sólo observamos conductas (que se hacía y cómo se hacía) a un segundo momento (con las primeras observaciones) en la que nos decantamos por la especificidad, por la necesidad de delimitar "cuantas conductas" realizaba un mismo niño, haciendo hincapié en la individualización, realizando una aproximación "casi" diagnóstica, pero que desplazaba nuestro objetivo, llegando a un tipo de observación "intermedia" en la que recogíamos las conductas individuales pero sin

---

8) Barker (1968) dice que el contexto exterior de la persona constituye el entorno ecológico molar, y que está constituido por los fenómenos que ocurren fuera de la realidad física de la persona, pero con cuyas acciones molares (la variedad de las conductas de un individuo) se encuentra unida.

personalizarlas. Nuestro interés no es quién hace la acción, sino qué conducta se realiza y cómo ésta se relaciona con los equipamientos y con las otras conductas.

Un segundo problema en las observaciones derivó de cómo realizar la delimitación de lo observado. Barker y Wright (1955) realizaron una investigación en la que recogían el total de las interacciones que se producían a lo largo de un día de observaciones a tres niños, llegando a la conclusión de que, el identificar el número de objetos con los que cada niño se relacionaba constituía un camino equivocado, ya que, y en este caso, la conducta de los niños dependía de un solo criterio, que era el de identificación y descripción de los objetos con los que se realizaba la interacción. Con lo que concluían que, el estudio de las relaciones entre conducta y entorno, en cualquier nivel, se debe describir y medir separadamente, pues se corre el peligro de entrar en un círculo de interrelaciones difíciles de salir (Barker y Gump, 1964).

Todo ello nos lleva a que, si lo que se pretende es trabajar con el contexto en el que los individuos se mueven no se puede hacer solamente en función de puntos de contacto, pues la conducta momentánea de una persona se encuentra completamente determinada por su contexto y por su espacio vital, y por tanto, el conocimiento del ambiente ecológico se hace esencial si queremos comprender algo más que la conducta inmediata (Barker y Gump, 1964).

Nosotros no hemos incluido "todo" el ambiente ecológico por un problema vinculado esencialmente a la historia de la investigación (9), pero sí ha determinado muchos de nuestros planteamientos teóricos y sobre todo a su perspectiva en la realización metodológica. Así, en los

---

9) La limitación temporal impuesta a la investigación, actuó como límite en esta extensión a todo el contexto ecológico.

puntos de contacto de la realidad a observar, si bien no podíamos cubrir todo el contexto de las conductas, sí que nos situamos más allá de la de los meros contactos con los objetos, y fue por ello que, junto a la cantidad colocamos la cualidad de las interacciones, su significación: un niño va a la profesora para pedirle información sobre la tarea que está haciendo. Y ello, pese a la dificultad que entraña, como ya señalamos, por la multiplicidad de los desplazamientos registrados.

Por último señalar que, aunque hemos creado una codificación de reducción para registrar las observaciones, cada una de éstas la hemos hecho pasar por el doble nivel de lectura de, descripciones en términos de experiencia cotidiana y otra que las situaba en lenguaje conceptual.

## 5. PRESENTACION Y ANALISIS DE LAS OBSERVACIONES

### 5.1. Características de los grupos estudiados

La investigación se llevó a cabo desde la comparación de dos clases de párvulos. Para caracterizar a los dos grupos hemos usado la denominación de "activa" (A) y "tradicional" (B) como referencia de las actividades que se realizan en la clase.

En la clase A, la maestra orienta la tarea de los niños desde sus desplazamientos por el aula, pues no tiene un lugar fijo de permanencia; los niños pueden entrar y salir sin pedir permiso de la clase; la organización espacial de los distintos equipamientos varía según la actividad que se realiza. En la clase B, la maestra permanece en su mesa, a la que han de ir los niños cuando son por ella requeridos o han de cubrir alguna necesidad (informativa, de corrección...) en el desarrollo de la tarea escolar; los niños han de pedir permiso para salir de la clase; la organización del aula en sus equipamientos es estable y responde a una idea manifiesta (por parte de la maestra) de orden de estabilidad organizativa.

Las escuelas en las que se incluyen las claves de nuestro estudio, responden a los rasgos definitorios siguientes:  
(10)

---

10) En el anexo I se encontrará una ampliación de estas características

## Escuela A

- . Privada
- . Barrio de tradición catalana
- . Profesorado estable
- . Edificio de tres plantas. La planta baja es la ocupada por la escuela. No construido para escuela. Patio interior al que confluyen algunas de las aulas.
- . 28 niños/as (16 y 12).
- . 30 metros cuadrados de espacio-clase.

## Escuela B

- . Estatal
- . Barrio de construcción reciente, habitado por emigrantes.
- . Cambios frecuentes en el profesorado
- . Edificio de dos plantas nos construido para escuela (equipamiento del barrio). El patio de recreo rodeado de bloques de 13 a 18 pisos.
- . 41 niños/as (21 y 20)
- . 40 metros cuadrados de espacio-clase.

## 5.2. Las fuentes de información

### 5.2.1. *La actividad dominante*

Entendemos como tal a la pauta de acción grupal en la que las distintas conductas que se producen en el entorno clase se encuentran mayoritariamente incluidas. Estas pueden provenir de la propia dinámica del grupo-clase -y por tanto ser iniciadas el profesor, por los escolares o derivarse de otra acción grupal- o por algún acontecimiento externo al entorno y que es apropiado por éste, pasando a operar en él de una forma integral, así ocurre con la presencia de un visitante, la entrada de un pájaro por una ventana...

El destacar entonces la actividad dominante tiene, a la



vez, carácter de comparación -en la medida que nos posibilita una cierta homogeneización entre los dos grupos en estudio- y además, podemos establecer una gradación entre las distintas actividades que sean favorecedoras o no -desde su propio contenido- de la interrelación objeto de investigación.

#### Grupo A

1. Lenguaje: crear un cuento	1. Matemáticas: ficha
2. Lenguaje: repre. pictórica	2. Plástica: pintar ficha
3. Lenguaje: verbalización	3. Matemáticas: ficha
4. Libre: recogida de material	4. Preescritura: ficha
5. Plástica: pintar botes	5. Libre: cumpleaños
6. Libre: juego objetos	6. Libre: juego objetos
7. Libre: juego objetos	7. Dinámica: contar un cuento
8. Libre: final actividades	8. Plástica: pintar en ficha
9. Libre: leer, jugar	9. Plástica: plastilina
10. Salida de clase	10. Salida de clase

Tabla 1: Actividades dominantes

La enumeración de actividades responde al criterio cronológico de las observaciones -realizadas en Mayo-Junio de 1979-, criterio de presentación que mantenemos en el estudio, con la finalidad exclusiva de aprovechar la ordenación que viene derivada del propio azar de la realización de las mismas.

A. Globales	Grupo A	Grupo B
Aprendizajes	1,2,3	1,2,3,4,6,7
Plástica	5	2,8,9
Libres	4,6,7,8,9	5
Salida	10	10

Tabla 2: Homogeneización de las actividades dominantes

Esta tabla se encuentra en íntima relación con la número 3, y lo que buscamos es mostrar que hay un paralelismo entre las actividades dominantes -aunque su contenido sea diferente- pues, si bien en el grupo A aparece un mayor número de sesiones libres -entendemos como tal cuando no hay una tarea escolar preestablecida y los escolares pueden usar distintas posibilidades-, lo que podría inducir ya a una mayor disponibilidad para los desplazamientos en contraposición al B, sin embargo, en éste las de plástica pueden optar por el mismo carácter de mayor flexibilidad de acción.

Por otra parte, lo que sí resulta evidente es la tendencia del grupo de educación tradicional hacia las actividades centradas en los aprendizajes y a la diferente cualidad, por el tipo de "pedagogía" con respecto a A, incluso en tareas con similar contenido, así A(1) y B(7) en las que la acción es contar un cuento, en el primer caso lo construye la maestra con los niños y en el segundo es ella quién lo cuenta y los niños escuchan. Estas observaciones nos ponen pues en la vía de confirmación de la elección de dos grupos que cumplen con el requisito de opositividad de línea pedagógica, esencial para nuestra comparación.

---

Facilitadora	3,4,6,7,8,9,10	5,10
Ubicadora	1,2,5	1,2,3,4,6,7,8,9

---

**Tabla 3. Actividades dominantes y desplazamientos**

La tendencia de las actividades realizadas por el Grupo B, y los presupuestos de organización de la clase por parte de la maestra -en una de las entrevistas que sostuvimos con la maestra de este grupo, manifestó que la disposición de la clase, sobre todo de mesas-niños, tenía la finalidad de facilitar un mayor orden en la misma, para que los niños pudiesen estar mejor controlados por ella- predisponen hacia un tipo de respuesta de grupo con una mayor estabilidad física, mientras que, consecuen-

temente, ha de derivarse una mayor movilidad en las acciones del grupo A.

Pero a la hora de las observaciones, y como aparecen en la tabla 4 y en el gráfico 1, los modelos se invierten, no produciéndose una correspondencia entre el tipo de institución y la movilidad que genera. Pero, esta conclusión primera va a aparecer llena de matizaciones cuando a los desplazamientos unamos sus significaciones.

### 5.2.2. Los desplazamientos

En nuestros presupuestos, hemos tomado los desplazamientos como un índice de adaptación, como un modo de la realización en la relación usuarios-equipamientos. En nuestro estudio, esta conexión aparece, en su aspecto cuantitativo en la siguiente tabla.

Act.do.	GRUPO A		GRUPO B	
	Desplazamien.	Usuarios	Desplazamien.	Usuarios
1	11	23	40	32
2	12	28	39	39
3	15	28	39	36
4	23	28	37	32
5	25	16	20	35
6	27	21	51	31
7	25	21	10	32
8	12	16	39	32
9	17	16	15	32
10	15	16	27	30

Tabla 4. Relación entre activ. dominante-desplaza.-usuarios

Contamos pues con un registro de 499 desplazamientos, de los que 182 pertenecen al grupo A y 317 al grupo B. Pero es necesario poner estas cantidades en relación con el número de usuarios que las han llevado a cabo -tanto glo-

balmente, como por unidad de actividad dominante- de forma que se establezca la proporción entre ellos y que nos da el perfil de los desplazamientos en cada grupo.

Así hemos tomado como relación tipo la que corresponde a la unidad -1- y que es el resultado de dividir el número de niños que asisten y participan en la actividad dominante registrada y el número igual en los desplazamientos -ver tabla 4, actividad 2 del grupo B.-

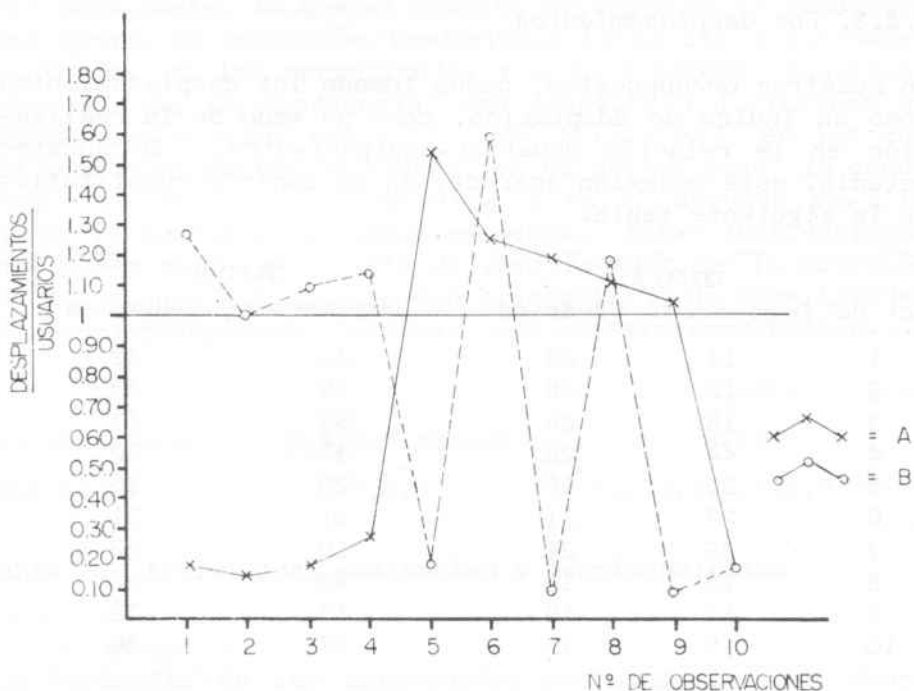


Gráfico 1. Perfil de la relación desplazamientos-usuarios

Vemos pues que, la institución calificada como "tradicional" produce, en su actividad, un mayor número de desplazamientos -siempre en relación con el número de escolares de la clase- lo que hace suponer la existencia de una "mejor" adaptación y relación con los equipamientos, lo que iría en la línea de nuestra hipótesis de la correspondencia entre tipo de institución -desplazamientos-interrelaciones, pero esta primera apreciación quedará modificada en los otros momentos de la investigación, al incidir en la perspectiva de que los desplazamientos no determinan la cualidad de las interrelaciones, sino que la posibilitan.

Junto a ello, y tal como aparece en el gráfico 2, encontramos que, las actividades que supuestamente deben generar un menor número de desplazamientos, las incluidas en una tarea a realizar en un lugar fijo, como ocurre con los aprendizajes, producen en B una cantidad de desplazamientos tal, que resultan cuantitativamente superior a los que acontecen en las actividades libres de A, con lo que podemos derivar que las actividades establecidas como de "ubicación" (Tabla 3) no se constituyen necesariamente como determinantes de menor cantidad de desplazamientos pero en nuestro caso -y creemos que puede ser generalizado- ésto ocurre esencialmente porque el profesor ocupa un papel determinante al actuar como recurso imprescindible en la realización de las tareas.

Esta observación sobre el papel del profesor se hace patente si consideramos que, si es él quién se desplaza disminuyen los movimientos de los escolares, sin embargo, si permanece en un sitio fijo, por la dependencia de la clase hacia él para realizar las actividades propuestas, ha de reocurrir a su atención, siendo ésto lo que produce esta relación inversa: ubicación-desplazamientos. Como veremos más adelante, todo ésto tiene mucho que ver con el hacer efectivo el modelo de enseñanza propuesto por parte de los maestros, y puede ser muy útil como diagnóstico de la cualidad institucional que se persigue lograr, de la coincidencia de idea pedagógica con su realización efectiva.

Nº DE  
DESPLAZAMIENTOS

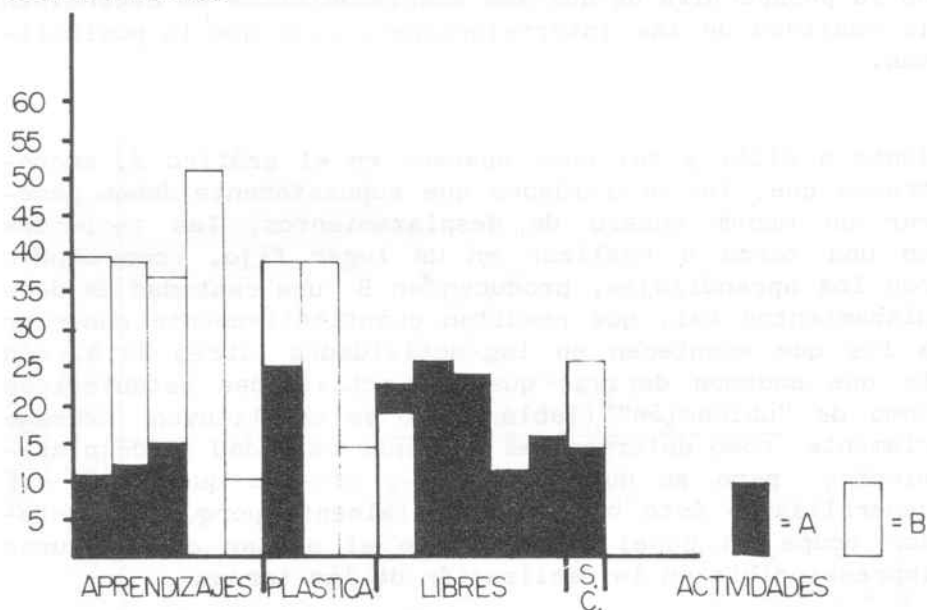


Gráfico 2. Relación entre desplazamientos y actividades

Encontramos en los datos aportados hasta el presente la confirmación de lo señalado en Barker y Wright (1955) y Barker y Gump (1964) en el sentido que, el identificar en las observaciones únicamente con un criterio cuantitativo aporta una información que adquiere su dimensión de contexto cuando establecemos una relación de puntos de contacto, y en nuestro caso de significaciones, más allá incluso de la conexión con el criterio de los objetos, pues si bien podemos decir que en el grupo B, en el que hay una

orientación de enseñanza "tradicional" y de actividades de ubicación, hay un mayor número de desplazamientos que en A -que habría de ser más facilitadora de los mismos- sin embargo nada sabemos sobre qué los origina, ni sobre la repetitividad de la relación con un mismo objeto-equipamiento ni, en definitiva, de la interacción social de la clase. Es lo que tratamos de ver en los siguientes apartados

### 5.2.3. *El destino de los desplazamientos: los objetos-equipamientos*

En general, la Psicología Ambiental, cuando habla de los componentes físicos de un entorno se refiere a ellos como equipamientos. Pero, en su momento, en la clasificación de Bailly vimos que los seres humanos también actúan y forman parte de la composición de los entornos. Es por ello que, en la consideración de equipamientos de nuestro estudio hemos incluido, por su carácter esencial en la relación que se produce, las figuras del profesor, otros niños y el observador.

El primero, por el componente esencial que constituye en la determinación de desplazamientos, en la línea institucional adoptada, y la interacción social que facilita. El segundo, porque generalmente actúa de soporte y agente de las relaciones con los equipamientos físicos y por su esencial carácter socializante. Y el tercero, porque nos aporta la relación de la clase con elementos nuevos a su dinámica y su mayor o menor grado de adaptación a los mismos.

Si bien en los apartados anteriores destacamos el mayor número de desplazamientos en el grupo B, y lo relativo de esta observación para nuestros propósitos, sin embargo en la tabla 5 aparece que los sujetos del Grupo B entran en relación con menos equipamientos (11) que los de A (15), pero que se opera una igualación si tenemos en

Equipamientos	Desplazamientos (A)		Desplazamientos (B)	
	n	%	n	%
Profesor	39	21,42	116	36,59
mesa profesor	-	-	84	26,49
papelera	-	-	34	10,72
percha	-	-	2	0,63
pared	1	0,54	-	-
puerta	1	0,54	-	-
silla profe.	1	0,54	-	-
otros niños	10	5,49	5	1,57
cajón juguetes	3	1,64	-	-
ventana (*)	3	1,64	-	-
fuera de clase	4	2,19	10	3,15
pizarra	6	3,29	2	0,63
espejo (*)	7	3,84	-	-
mesas niños	8	4,39	20	6,30
bancos (*)	12	6,59	-	-
estantes	13	7,14	5	1,57
espacio vacío	53	29,12	25	7,88
observador	21	11,53	14	4,41

(\*) Son equipamientos que sólo están en el grupo A

Tabla 5. Relación desplazamientos-equipamientos

cuenta que hay cuatro equipamientos que son exclusivos del entorno de A.

Se hace pues necesaria la comparación desde los que son



comunes tal y como aparece en el gráfico 3.

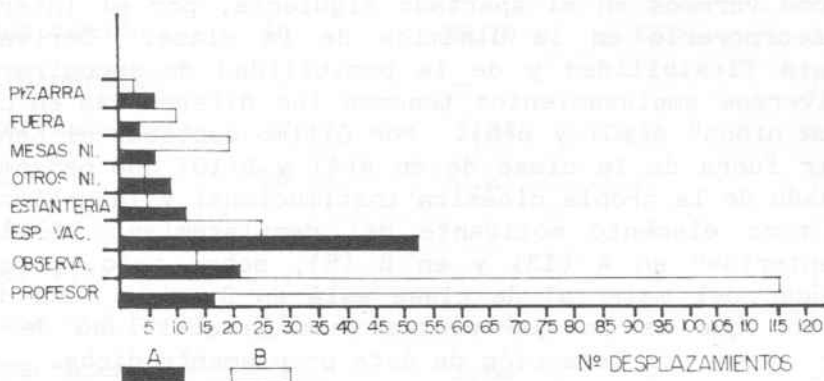


Gráfico 3. Desplazamientos a los equipamientos comunes

El elemento central en la motivación de desplazamientos en el Grupo B es el profesor, esté o no en su mesa, si bien la distinción de la Tabla 5 responde a que los niños van a la mesa del profesor en 84 desplazamientos sin estar éste presente y en 79 con él, lo que deja en 37 los que se producen fuera de este ámbito, mientras que en el Grupo A este papel es ocupado por el "espacio vacío", lo cual parece derivado de la facilidad de cambio que se opera en la estructura-tipo de la clase que aparecía en la figura 1 (plano de la clase de A, en Anexo I) y en la que las mesas son desplazadas hacia los lados, quedando un gran espacio libre en el centro de la misma, sin embargo contrasta con ello el "espacio vacío" de la figura 2 (plano de la clase B) que parece destinado para favorecer una dinámica más abierta, pero que, al centrarse la clase en los aprendizajes y en la tarea realizada en las mesas, sólo es usado como tal en dos (2) ocasiones.

Hay que señalar también las diferencias apreciadas en los desplazamientos hacia las "mesas de los niños" que se favorecen en B (20) pues es el lugar habitual de ubicación, mientras que en A (8) las actividades de clase se realizan con/en otros equipamientos -bancos, espejo, estanterías-. También hacia el "observador" A(21) y B(14) que responde a la flexibilidad que el entorno posibilita y, como veremos en el apartado siguiente, por el interés de incorporarlo en la dinámica de la clase. Derivado de esta flexibilidad y de la posibilidad de encontrarse en diversos emplazamientos tenemos las diferencias en/con "otros niños" A(10) y B(5). Por último destacar el papel de "ir fuera de la clase de en A(4) y B(10) que pensamos derivado de la propia dinámica institucional y la utilización como elemento motivante del desplazamiento de las "estanterías" en A (13) y en B (5), sobre todo, porque el lugar del material de clase está en B en la mesa del profesor que es la que centra toda la actividad de la clase, junto con la acción de éste propiamente dicha.

Pero la valoración precisa de los desplazamientos y equipamiento adquiere su dimensión explicativa cuando hablamos del nexo entre los dos; si logramos podemos plasmar qué y por qué se ponen en relación, para cubrir qué intereses o necesidades por parte de los usuarios.

#### *5.2.4. Las significaciones de los desplazamientos-equipamientos*

En la Tabla 6 presentamos la relación de las denominaciones de significación, en las que hemos agrupado todos los registros de observación en los que poníamos en relación las dos variables con las que hasta ahora hemos operado (11)

---

11) Ver el Anexo 2 (figura 3), modelo de plantilla de registro de observaciones. Las significaciones eran deducidas de la columna 3 (con denominación de acciones).

Significaciones	Desplazamientos (A)		Desplazamientos (B)	
	nº	%	nº	%
mostrar	26	14,28	63	19,87
información	22	12,08	13	4,10
comunicación	16	8,79	12	3,78
pedir permiso	-	-	5	1,57
coger material	7	3,84	102	32,17
jugar	56	30,21	15	7,88
pelearse	-	-	1	0,31
hacer fila	-	-	4	1,26
buscar qué hacer	11	6,04	-	-
llamar atención	3	1,64	-	-
leer	6	3,29	-	-
ir a mirar	8	4,39	-	-
ordenar objetos	2	1,09	14	4,41
dibujar	11	6,04	-	-
necesidades fisiol.	1	0,54	12	3,78
limpieza	2	1,09	-	-
llamados x profesor	-	-	40	12,61
acusar	-	-	1	0,31
repartir objetos	-	-	3	0,94
sentarse	4	2,19	-	-
impasse	7	3,84	-	-
acondicionar	-	-	22	6,94
cambiar tarea	1	0,54	-	-

Tabla 6. Significaciones y desplazamientos

Hemos realizado la agrupación de los registros en 23 significaciones diferentes, de las que 16 se producen en el Grupo A y 14 en el Grupo B, con lo que se sigue manteniendo la diferencia entre los dos grupos que ya aparecía en la Tabla 5, y que nos apunta hacia una mayor extensión en la calidad de la ocupación por parte de A.

Pero lo que nos proporciona la "mejor" lectura de las significaciones, lo que nos va a dar los determinantes de interrelación, la cualidad de ésta en función de las conductas de los escolares, -por medio de los desplazamientos-, y su conexión con los equipamientos y la correspondencia con los tipos de enseñanza, va a ser precisamente, la relación significación-desplazamientos-equipamientos.

Es decir, de lo que se trata es de destacar las significaciones como motivadores del desplazamiento, y por tanto como motor de la relación con los equipamientos. De ello obtendremos la escala de significación dominante, según cada grupo y consecuentemente según nuestro planteamiento, lo que constituye un índice de "mejor" ocupación, y que respondería no sólo a la cantidad de interrelaciones que se producen, sino sobre todo, a la flexibilidad de las mismas y que la adaptación del sujeto a su entorno, como resultado de la relación con los elementos que lo forman tiene que ver con la cualidad -variedad- del proceso de comunicación que se establece (12).

1. Mostrar	16	55	profesor
	10	7	observador
	-	1	otros niños

- 
- 12) En cada una de las agrupaciones, en relación con las significaciones mantenemos el mismo orden. La primera columna corresponde a la significación, la segunda a los desplazamientos de A, la tercera a los de B, y la cuarta a los equipamientos-objeto de los desplazamientos.

Esta significación está derivada de la tarea escolar que se está realizando, que suele coincidir con la actividad dominante del grupo. La relación que se marca con el profesor es en demanda de aprobación de lo que se está haciendo y el consiguiente control que esta perspectiva establece por parte del profesor. Por su parte, la relación que se establece con el observador es de exhibición de la tarea hecha. Hay un contraste que se muestra en las dos actitudes, con el profesor, "¿está bien lo que estoy haciendo?", con el observador "mira lo que hago". La diferencia cuantitativa entre los dos grupos está marcada por el tipo de relación con el profesor, en función de su papel en la acción grupal.

2. Información	17	8	profesor
	5	4	observador
	0	1	pizarra

Como tónica general, la información que se pide es sobre la actividad escolar. La cantidad de las demandas en el grupo A responde a un tipo de tareas abiertas -en contraste con las fichas de B- y al papel del profesor como agente de información. Papel que se le asimila también al observador, como adulto que es, aunque la información que se le solicita tiene más que ver con la actividad que el mismo realiza que con las de los escolares.

3. Comunicación	5	8	profesor
	6	2	observador
	5	2	otros niños-mesas

Entendemos por esta significación la que se produce cuando los escolares se dirigen a los equipamientos-objetos para interesarse por ellos o recabar su atención, fuera de la relación marcada por la actividad escolar o el juego. En este sentido los desplazamientos al profesor en A eran con una relación corporal, con una afectividad

manifiesta, en el caso de B respondía a una presencia no directa, sino de estar "junto a". El papel del observador en el grupo B tiene relación con el tipo de institución, en la que, durante la hora de la comida, venían auxiliares -hombre y mujer- que pasaban con los niños el tiempo de recreo, lo que puede contribuir a crear en ellos una mayor capacidad de relación, junto con la disposición del entorno que posibilita el movimiento de los niños por la clase y se "encuentran" con el observador, mientras que en el grupo B, los niños han de ir a él desde una estructura dominante de sillas-mesas. Esto último se evidencia en la relación niños-mesas en el grupo A, al no ser un entorno de equipamientos fijos los niños se "encuentran" en sus desplazamientos, en el cruce de ellos, en el grupo B han de ir de expreso a las mesas en las que están los otros compañeros. Ver gráfico 4.

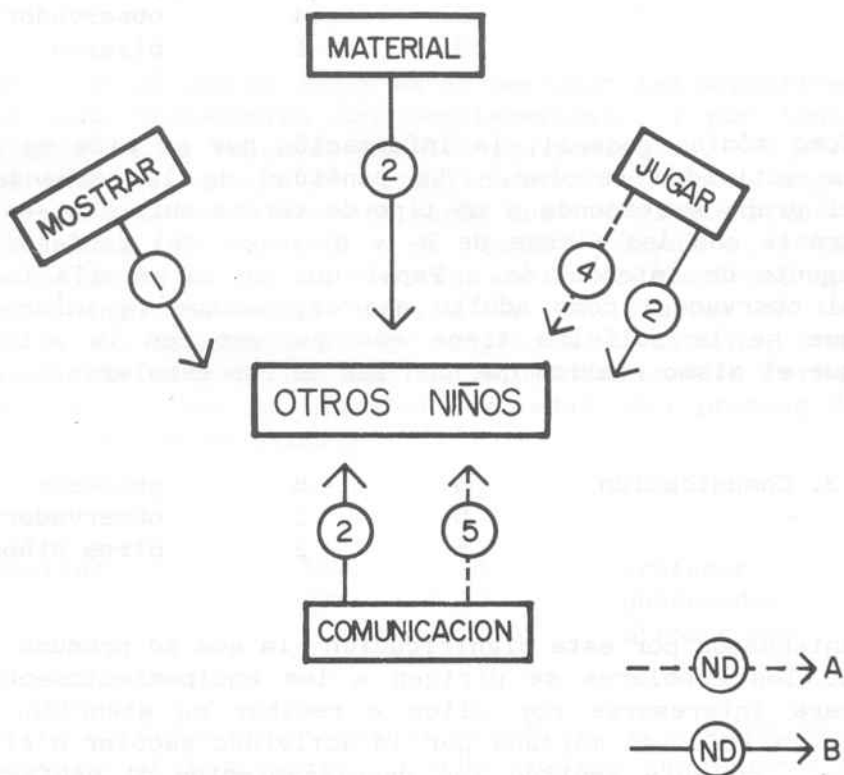


Gráfico 4. Desplazamientos y significaciones en "otros niños "

4. Pedir permiso	-	4	profesor
	-	1	observador

A destacar la autonomía de A, ya que en ambos grupos se producen "salidas a fuera", pero que en él se producen directamente, mientras que en B pasan -en algunos casos- por el profesor. Ver gráfico 5.

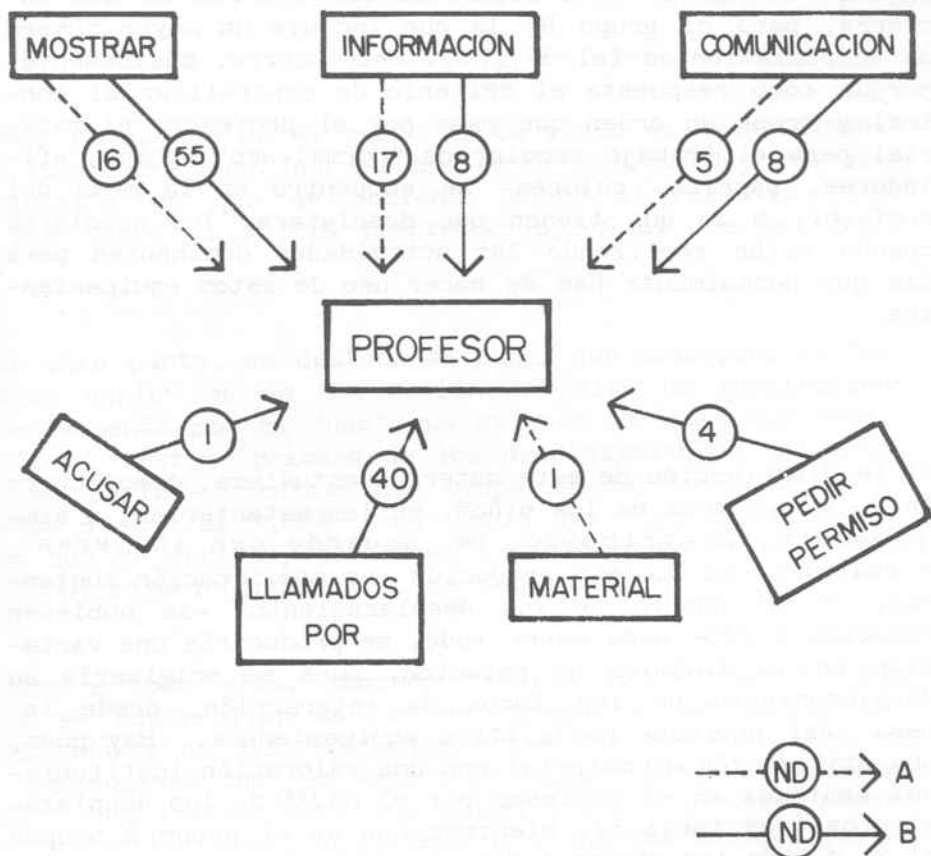


Gráfico 5. Desplazamientos y significaciones en el profesor.

5. Coger material	1	0	profesor
	5	5	estanterías
	1	13	otros niños-mesas
	-	2	otros niños
	-	82	mesa profesor

La importancia de esta significación estriba en que encierra, para el grupo B, la que incluye un mayor número de desplazamientos (el 32,17%). Esto ocurre, básicamente, porque como respuesta al criterio de centralizar el control y crear un orden que pasa por el profesor, el material para el trabajo escolar de "normal-uso" -gomas, afiladores, papeles, colores- se encuentra en la mesa del profesor, a la que tienen que desplazarse los escolares cuando están realizando las actividades dominantes para las que normalmente han de hacer uso de estos equipamientos.

Si la distribución de este material estuviera, como ocurre en A, en la mesa de los niños, en las estanterías, o simplemente, distribuido de acuerdo con la tarea a realizar, se hubiese producido una modificación sustancial en el número de los desplazamientos -se hubiesen reducido a 235- pero sobre todo, se produciría una variación en la dinámica de relación, pues se originaría un desplazamiento de los focos de interacción, desde la mesa del profesor hacia otros equipamientos. Hay pues, una utilización del material con una valoración institucional centrada en el profesor por el 63,08% de los desplazamientos (ver tabla 5), mientras que en el grupo A ocupan el 21,42% de los mismos (idem. en tabla 5).



6. Jugar	37	17	espacio vacío
	1	-	estanterías
	-	3	otros niños-mesas
	7	-	espejo
	-	-	fuera de la clase
	3	-	cajón de juguetes
	4	2	otros niños
	1	-	puerta
	1	-	pared
	-	2	papelera
	-	2	mesa del profesor

Vemos pues, que en el grupo A, la clase es esencialmente un lugar de juego, por el número de actividades con esta significación que se obtienen sobre el registro total y que cubre el 30,21% frente al 8,20% de los del grupo B.

Por otra parte, se destaca el papel que desempeña el "espacio vacío" en la definición del tipo de institución, precisamente por el "uso" que se hace de él, y que constituye el destino primero de los desplazamientos del grupo A -el 29,12%- mientras que ocupa el cuarto lugar en el grupo B -con el 7,88% (ver tabla 5). Las significaciones que se derivan, del espacio vacío aparecen en el gráfico 6, relacionándose con los desplazamientos.

Junto a todo ello, tenemos también los tipos de juego que se desarrollan en los dos grupos y que constituyen indicadores de diferenciación entre las dos instituciones y nos sugiere que, el empleo de equipamientos estimuladores o con interés para los niños, lleva a un mayor número de interrelaciones con el entorno y una más variada cualidad en las mismas. Así tenemos:

	A	B
con el profesor	3	-
paseando	5	-
observador	11	-
juego solitario	5	15
con sillas	3	-
con mesas	3	-
con los bolos	2	-
con un hámster	5	-
con una pelota	-	2

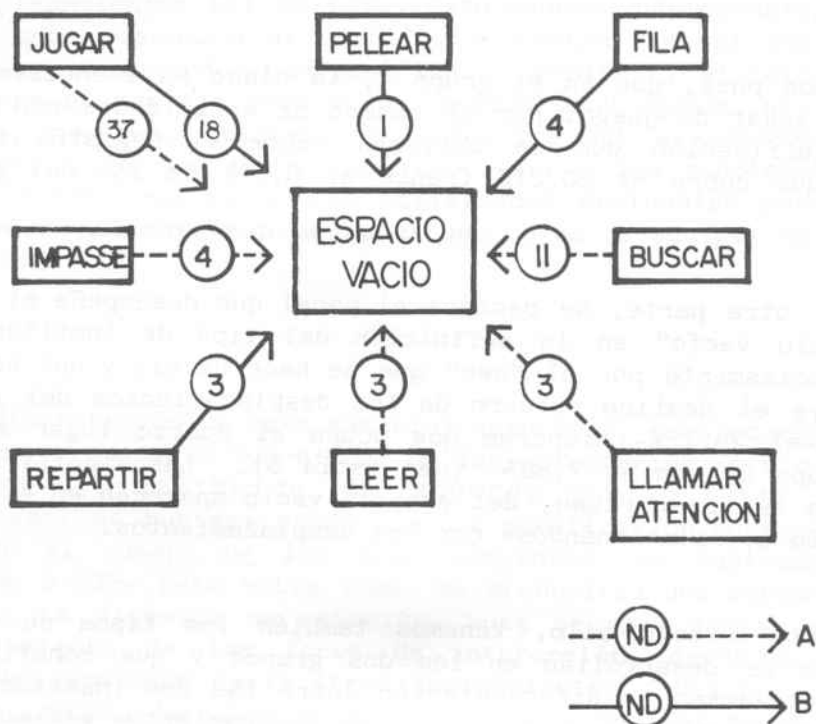


Gráfico 6.- Desplazamientos y significaciones en "el espacio vacío"

Aquí entendemos por juego solitario, el que se realiza sin objetos, privando en ellos la palabra o el contacto corporal. Creemos que su desarrollo en B se debe esencialmente a la capacidad de los niños para crear sus "propias situaciones de juego" desde y con sus propios recursos. Seguros de que, de darse en este grupo los objetos-equipamientos de los que dispone A, la dinámica de interrelación sería a todas luces diferentes.

Hay que destacar también, el valor que se le otorga al "observador" en el grupo A, y al que, como equipamiento de juego, se busca incorporar a la dinámica de los escolares sobre todo desde el contacto corporal (13). El papel general desempeñado por el observador en la relación significaciones-desplazamientos aparece en el gráfico 7 y

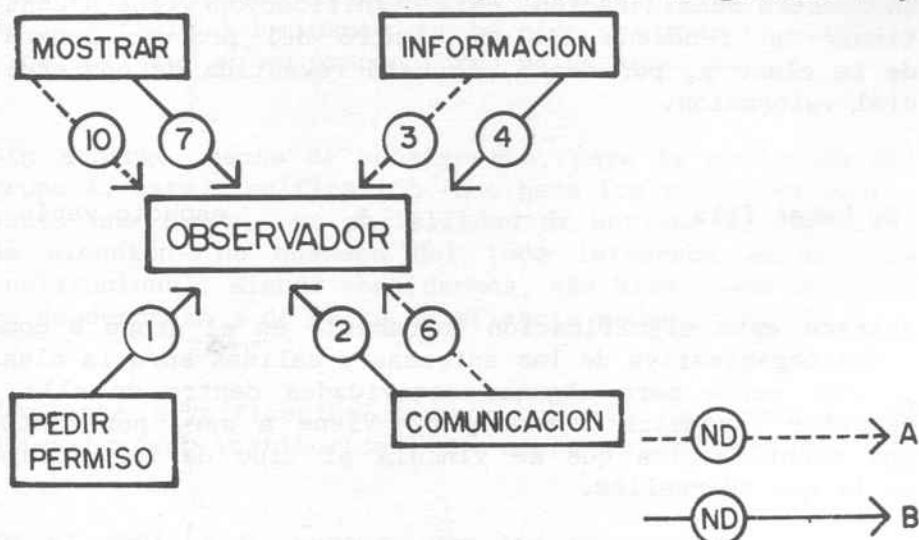


Gráfico 7. Desplazamientos y significaciones en "el observador"

13) Para los escolares del grupo A el observador se destaca como figura masculina con la que "entra en relación", en un tipo de enseñanza -como es la preescolar- que está abrumadoramente repleta de figuras femeninas.

su incorporación en la dinámica de la clase por parte de los niños aparece de manifiesto en el grupo A y que responde, básicamente a las razones aportadas en la nota al pie de página.

La valoración institucional de la presente significación conecta en el grupo A con la idea de que los aprendizajes han de ir ligados al juego, y que el profesor ha de ser el posibilitador de reflexión en las situaciones creadas.

7. Pelearse - 1 espacio vacío

En nuestra consideración, esta significación viene a constituir un fenómeno aislado dentro del proceso general de la clase y, por tanto, no está revestida de una especial valoración.

8. Hacer fila - 4 espacio vacío

Aparece esta significación únicamente en el grupo B como forma organizativa de las entradas y salidas en/a la clase y como marco para algunas actividades dentro de ella - repartir caramelos o trabajos-. Viene a ser, por tanto, una significación que se vincula al tipo de institución en la que se realiza.

Pero además, es uno de los pocos índices de acciones grupales, entendemos como tales, a las que envuelven a varios niños hacia una misma actividad mediante desplazamientos que se producen en el grupo B -hay registrados 19, frente a 46 en el grupo A-, lo que establece una importante matización sobre la especificidad de los desplazamientos ya que, si bien es cierto que en B, como hemos repetidamente mostrado, hay un mayor número de desplazamientos indivi-

duales derivados sobre todo de la propia idea institucional, sin embargo, en el grupo A y ligado a una actividad pedagógica donde la acción grupal resulta relevante como definidora de una enseñanza activa, éstas adquieren una mayor relevancia -el 25,27% sobre el total de desplazamientos en el grupo A y el 5,67% en el grupo B.-.

9. Buscar qué hacer 11 - espacio vacío

El hecho de que, en el grupo B, los escolares tengan siempre que realizar actividades que han sido establecidas por la profesora cierra la posibilidad a la hora de elegir y por tanto, produce una disminución en las opciones de búsqueda, de poder encontrar el interés propio, al margen de la actividad dominante que ha sido previamente establecida incluso en su propia forma de desarrollo.

Sin embargo, hemos de señalar que, para la profesora del grupo A, esta significación -que para los escolares representa una pausa, una posibilidad de activar su capacidad de elección- no quedaba del todo integrada en su idea institucional, siendo considerada, más bien, como un índice de desorden y de falta de eficacia pedagógica.

Con esta significación aparece también el carácter de diferenciador institucional que hemos ido destacando.

En el gráfico 8, podemos ver las relaciones en función de los equipamientos que establecen los distintos significantes con "los otros objetos" y que remarcan esta línea diferenciadora

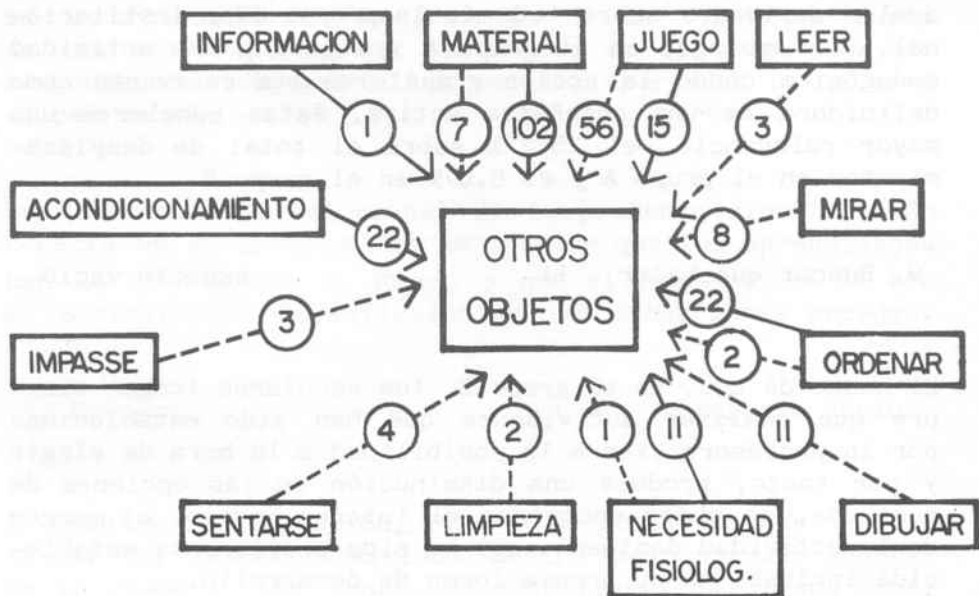


Gráfico 8. Desplazamientos y significaciones en "otros objetos"

10. Llamar atención 3 - espacio vacío

En forma de danza, mediante canciones o gritos, los escolares se desplazan por la clase tratando de incorporar a los compañeros o a la profesora a su actividad.

11. Leer	3	-	espacio vacío
	1	-	banco
	2	-	mesas

Vemos aquí otro nuevo índice de diferenciación institucional ya que, en el grupo A se considera que, aunque los niños no vayan a aprender en este curso, sin embargo, se les ha de motivar previamente para la lectura, mientras que en el grupo B, el aprendizaje de la misma aparece en el tercer trimestre sin estímulos previos, centrada únicamente en la mecánica de las cartillas.

12. Ir a mirar	5	-	estanterías
	3	-	banco

La valoración de esta significación coincide con la del nº 9.

14. Dibujar	6	-	banco
	6	-	pizarra

Esta significación destaca la posibilidad de actividades al margen de la tarea escolar dominante, realidad que no aparece en B.

15. Necesidad fisiológica	1	10	a fuera
	-	2	percha

Incluimos en esta significación, ir al servicio, comer,, beber. Hay una propuesta en nuestro análisis ligada a la salida a fuera, y es la relación entre el mayor número

de salidas fuera de la clase y el tipo de actitud institucional: 0,54% en A, y 3,15% en B. La propuesta estaría ligada a que las salidas son los "escapes" de los escolares para crear sus propios entornos. Pero sería una vía a demostrar.

16. Limpieza	2	-	a fuera
--------------	---	---	---------

Vinculada al final de la acción dominante de pintar botes.

17. Llamados por el profesor	-	40	profesor
------------------------------	---	----	----------

La acción se centra en el profesor, que marca los desplazamientos de los escolares a la hora de repartir el material desde su mesa.

18. Acusar	-	1	profesor
------------	---	---	----------

Significación ocasional.

19. Repartir	-	3	espacio vacío
--------------	---	---	---------------

Tarea que se realiza en conexión con la actividad propuesta por el profesor y que finaliza con ella misma.

20. Sentarse	3	-	banco
	1	-	silla profesor

Esta significación se hace relevante en A, ya que en B



es acción habitual: estar sentados en sus sitios.

21. Impasse	4	-	espacio vacío
	3	-	ventana

Es diferente esta significación a la del número 9, pues está realizada por escolares que no encuentran qué hacer y se desplazan por la sala o van a la ventana y miran al exterior, mientras que en la de "búsqueda" constituía el margen de paréntesis para entrar en una nueva actividad

22. Acondicionar	-	22	papelera
------------------	---	----	----------

Los niños van a la papelera para afilar el lápiz. Cuando se produce coincidencia de varios niños esta significación es posibilitadora de relación social. Al igual que nuestra valoración del número 15, es una derivación de la acción institucional.

23. Cambio de tarea	1	-	otros niños
---------------------	---	---	-------------

Esta significación se produce por la posibilidad de los niños de abandonar la actividad dominante.

Hemos trazado una deducción de la relación desplazamientos-equipamientos y significaciones, esencialmente en la búsqueda de detectar una correspondencia entre ellas (las interrelaciones) y el tipo de institución en la que se desarrollan.

Parece evidente, que la relación de los usuarios con los

equipamientos del entorno-clase se encuentra en íntima conexión, en función de los desplazamientos, con tipo de institución en la que se realiza.

### 5.3. Análisis de los resultados (14)

Hasta aquí hemos presentado una lectura descriptiva de los resultados obtenidos en las observaciones base de nuestra investigación. Lo que pretendemos en este apartado es, en base a la información anterior, realizar la valoración de las relaciones estadísticas entre las diferentes variables estudiadas, destacando sobre todo las que a lo largo de los anteriores apartados hemos visto que plantean variaciones significativamente relevantes para la comparación de los dos grupos.

Es por ello que comenzamos retomando los datos que hacen referencia al número de desplazamientos registrados y al número de alumnos que han participado en lo que hemos venido a reseñar como "actividad dominante", lo que hace que la tabla 7, sea complementaria de la tabla 4 que ya hemos comentado con anterioridad.

La comparación de medias realizada, en los que se refiere al número de desplazamientos nos da una  $t=2,9524$ , lo que nos indica la procedencia de la muestra de dos poblaciones con igual media estadística, dentro de un riesgo del 0,002. El rechazo de la hipótesis nula en la comparación de las medias del número de alumnos ( $t=6,2834$ ) hay que entenderla dentro de la noción de densidad de ocupación(15)

---

14) Este apartado no aparece en la primera edición de esta Monografía. Una ampliación de la misma se encuentra en F. Hernández y J.M. Sancho (1983). Análisis de la interacción ambiental en el aula. **Infancia y Aprendizaje**. 16, 111-120.

15) La noción de densidad se encuentra vinculada a la del espacio concreto (en metros cuadrados disponibles) que cada niño tiene o le corresponden, para realizar las actividades escolares. La noción de densidad actúa como determinante funcional a la hora del "uso" del entorno-clase.

que en la relación media de alumnos/metros cuadrados es de 1,42 para el grupo A y 1,21 para el grupo B, con lo que apreciamos una densidad similar, dentro de la clasificación de "deficientes" ( Smith, 1979 ) de ámbas escuelas

nº obser- vación	GRUPO A		GRUPO B	
	desplaza- mientos	usuarios	desplaza- mientos	usuarios
1	11	23	40	32
2	12	28	39	39
3	15	28	39	36
4	23	28	37	32
5	25	16	20	35
6	27	21	51	31
7	25	21	10	32
8	12	16	39	32
9	17	16	15	32
10	15	16	27	30
	182		317	
	18,2	21,3	31,7	33,1

Tabla 7. Relación entre número de desplazamientos y de usuarios

En la tabla 7 observamos que la clase B, genera en su actividad, un número mayor de desplazamientos y que hace suponer una diferente referencia de adaptación y relación con los equipamientos según el tipo de enseñanza que se lleva a cabo. Pero este supuesto hay que entenderlo en función del contenido de las actividades dominantes que se desarrollaban en cada una de las observaciones.

### 5.3.1. Relación de desplazamientos y actividad dominante

Partimos de la actividad que la organización pedagógica establece y con la que se corresponden una media específica de desplazamientos, según la distribución de la tabla 8.

grupos	Aprendizajes	Plástica	Libres	Salida
A	19,87	16,36	53,36	10,41
B	55,83	29,33	6,30	8,54
TOTAL	43,03	23,32	25,22	8,43

Tabla 8. Relación en porcentajes entre los desplazamientos y la actividad dominante que se realiza.

Como lectura de la tabla anterior, vemos que se produce una concentración de los desplazamientos que no va paralelo en los dos grupos estudiados. Mientras que en A, el número mayor de desplazamientos se llevan a cabo en las actividades no organizadas (libres, salida), en el grupo B, predominan aquellas en las que se requiere una estructura organizativa de orden formal implícita en su realización (aprendizajes y plástica) y en las que el papel de la maestra es más evidente. Todo ello puede ser manifestación de la evidencia del diferente tipo de relación pedagógica que se produce en cada grupo.

### 5.3.2 Relación entre desplazamientos y equipamientos

La Psicología del Ambiental cuando habla de los componentes físicos de un entorno se refiere a ellos como equi-

pamientos (Sommer, 1974; Bailly, 1979). Se incluye a los seres humanos dentro de esta clasificación por su papel en la actuación y transformación de la relación social que va pareja a la interacción ambiental. De aquí se deriva que, en nuestro análisis de los equipamientos de/en la clase hayamos realizado la extensión de incluir al profesor, los otros niños y el observador.

Hemos detectado 18 posibles equipamientos entre las dos clases, de los cuales tres (ventana, espejo y bancos) pertenecen únicamente al grupo A, con lo cual nos quedan quince de presencia común, y de los que destacamos en la tabla 9 los siete hacia los que se producen los desplazamientos en las dos clases, y que representan 148 en el grupo A (81,31%) y 195 en el grupo B (61,51%) (16).

Grupos	EQUIPAMIENTOS						
	otros niños	salir fuera	mesas	estan-tes	espa. vacío	maes tra	obser- vador
A	6,75	2,70	5,40	8,78	35,81	26,35	14,18
B	2,56	5,12	10,25	2,56	12,82	59,48	7,17
TOTAL	4,37	4,08	8,16	5,24	22,74	45,18	10,20

**Tabla 9. Porcentaje de los desplazamientos a los equipamientos**

Se puede apreciar en esta tabla, que el equipamiento central objeto de los desplazamientos en el grupo B es el "profesor" y para el grupo A lo es el "espacio vacío". Este hecho deriva de la cualidad que domina la actividad

- 16) Los más sobresalientes del resto de los equipamientos que operan como destino de los desplazamientos son: en el grupo B, "la mesa del profesor" que con 84 representa la categoría con mayor número de inclusiones (después de la "maestra") y la "papelera" con 34 desplazamientos. En el grupo A, no aparecen equipamientos propios con especial relevancia.

pedagógica, en el primer caso (B) centrada en el profesor y en el segundo (A) en la actividad de los alumnos.

Pero la valoración adecuada de la relación entre desplazamientos y equipamientos adquiere una dimensión explicativa cuando lo conectamos con los intereses o necesidades que los usuarios han de cubrir en su dinámica escolar.

### 5.3.3. Relación entre desplazamientos y sus significaciones

Entendemos por "significación" el implícito que se desarrolla desde la necesidad que el niño ha de responder/satisfacer dentro del marco de la actividad pedagógica-relacional que se produce en la tarea escolar y se lleva a cabo en el aula. Desde una perspectiva de descripción lineal, "la significación" origina el desplazamiento, y su realización posibilita uno nuevo. La categorización de las significaciones no es en modo alguno interpretativa, sino el resultado de la denominación de la actividad que el niño realiza.

Hemos hecho una categorización de 23 significaciones, de las que 16 corresponden al grupo A y 14 al grupo B. Las que hemos recogido en la tabla 10, son las coincidentes a los dos grupos e incluyen 348 desplazamientos, 129 para el grupo A (70,87% del total de los desplazamientos de este grupo) y 219 en el grupo B (69,08%), y que nos ofrece las significaciones dominantes observadas.

Grupos	SIGNIFICACION					
	mos- trar traba jo	pedir infor- mación	comuni- cación verbal/ corporal	coger mate- rial	jugar	orde- nar
A	20,15	17,05	12,40	5,40	43,41	1,53
B	28,76	5,93	5,47	46,57	6,84	6,39
TOTAL	25,57	10,05	8,04	31,32	20,40	4,59

Tabla 10. Relación en porcentajes entre los desplazamientos y la significación.

La relación que se establece en torno al material y a su organización ocupa el porcentaje global más alto, sobre todo por el índice que aporta el grupo B, donde el material necesario para la actividad pedagógica (lápices de colores, gomas, afiladores) se encuentra en la mesa del profesor, lo que genera la necesidad de acercarse-desplazarse. Sin embargo, en el grupo A el porcentaje disminuye notoriamente dentro de esta categoría, por la diferente organización de la actividad escolar, ya que el material se encuentra distribuído en las mesas de los alumnos.

El 'mostrar el trabajo hecho' a la maestra es en los dos grupos la segunda significación en el nivel de porcentajes, pero con manifiestas diferencias. Mientras que en el grupo B, la maestra permanece en su mesa y a ella deben acudir los niños, en el grupo A recorre el aula dando respuestas a las demandas de los alumnos, produciéndose los desplazamientos cuando la maestra está en otras mesas, con otros niños.

Como derivación del papel de las significaciones, las consideramos como claves en el proceso de adaptación del sujeto a su entorno, resultado de la relación con los elementos (equipamientos) que conforman la clase, y que están en conexión con la cualidad -desde la variedad de categorías de significación- del proceso de interacción-interrelación que se establece.

Las significaciones en relación con 'la maestra' cumple al destacarlas una doble finalidad: a) mostrar el sistema de análisis de referencia relacional con el que operamos y b) destacar el papel del adulto como eje de la interacción ambiental y su categorización destacada en el nivel educativo en el que nos movemos (ver tabla 11).

## SIGNIFICACION

Grupos	per- miso	mos- trar	comu- nica- ción	mate- rial	infor- mación	llama dos por	acu- sar
A	-	16	5	1	17	-	-
B	4	55	8	-	8	40	1
TOTAL	4	71	13	1	25	40	1

Tabla 11. Desplazamientos y sus significaciones en relación con la maestra

El porcentaje de desplazamientos que se asocian con la maestra es del 31,06, con respecto al total de los mismos y el 30,43% de las significaciones. Todo ello nos lleva a destacar la importancia que cobra la personalidad y la actitud docente de la maestra en la organización de la clase y la atracción efectiva que ejerce sobre el grupo como referente permanente del niño y de sus desplazamientos, más allá incluso, de los planteamientos y metodologías pedagógicas, aunque están en íntima conexión con ellas. En una primera instancia de adaptación del niño al entorno-clase la maestra adquiere una relevancia prioritaria sobre el resto de los equipamientos siendo afectados por la acción del educador, la propia experiencia de interacción con el entorno-clase y los elementos de conformación institucional.



## 6. VALORACION FINAL Y OTRAS PERSPECTIVAS

Comenzábamos este trabajo preguntándonos, si la relación que se produce entre los usuarios y los equipamientos que integran el entorno-clase podría facilitar la comprensión del estudio de la interrelación social que en ésta se desarrolla.

Nos planteábamos además, si la cualidad y la cantidad de las significaciones de los desplazamientos -como forma de llevar a cabo esta relación- era diferente según el tipo de idea pedagógica, del tipo de enseñanza.

Ahora, al llegar al final de nuestra investigación, creemos que ha quedado evidenciada la importancia del estudio de esta relación como factor esencial de la adaptación de los escolares al entorno-clase. Ligado a ello, hemos puesto de relieve la utilidad de la observación natural para facilitar la mejor comprensión del proceso educativo.

Hemos visto reflejado, además, que la explicitación de la interrelación social es consecuencia de las importantes diferencias que se derivan, sobre todo, de la cualidad de las significaciones de la distinta línea educativa adaptado en cada uno de los grupos estudiados.

También ha ido apareciendo de forma destacada que los desplazamientos no resultan con un papel determinante en las variaciones entre los dos entornos - clase y su especificidad pedagógica, siendo la cualidad originaria de los desplazamientos la que tiene el papel primordial en las diferenciaciones que se constatan en las relaciones objeto de nuestro trabajo.

Partiendo de estas conclusiones generales y que se derivan directamente de nuestros cuestionamientos iniciales y de nuestra "hipótesis" de partida, es necesario hacer otras matizaciones que completan y amplían las vías que se abren al considerar el papel y la importancia del entorno y de la relación social que en él y por él se posibilitan.

Así, queremos resaltar que, cuando nos hemos referido a que las instituciones y su práctica pedagógica coinciden con el tipo y la cualidad de las significaciones no tomamos al grupo A como ideal, así como con un cierto maniqueísmo educativo, reprobamos al grupo B. Lo que hemos pretendido en uno y otro caso es determinar qué relación se establece entre los desplazamientos -desde su cantidad y cualidad- y los equipamientos según las instituciones, o de forma más precisa, con la idea pedagógica que en cada escuela, por cada profesora, se pretende practicar. Desde esta perspectiva, parece evidente que los alumnos del grupo A realizan una adecuación más ajustada entre sus interrelaciones y la línea pedagógica de la educación activa, y ello ha ido manifestándose por el uso de los "espacios vacíos", por la variedad en la relación con todos los equipamientos -excepto con la papelera-; por el papel de la profesora que se diluye, en cierta forma, en la acción del grupo, por la consideración de la clase como lugar de juego, aunque al mismo tiempo, esta estructura de relación produce conductas en situaciones de "im-passe" -que no encuentran su actividad, ni su relación precisamente por las pautas abiertas de interrelación, que no actúan como apoyo de algunas características personales- que origina además, esta movilidad de los equipamientos y de los propios escolares, que muchos aspectos

de orientación espacial no terminen por definirse -cuesta hablar, refería la profesora de "la mesa que está detrás" "la silla que estaba en la esquina", cuando de una hora a otra ha cambiado su ubicación, y que producía en algunos niños "un sentirse perdidos"-.

Sin embargo, en el grupo B, la idea de la profesora era la de favorecer una disposición de los equipamientos de forma que se reforzará el orden de la clase, una fijación en las tareas de aprendizaje y consecuentemente una reducción en el número de los desplazamientos realizados, pero sucede que, precisamente por la práctica de la educación tradicional que pone como centro de la acción grupal al profesor, la organización del material centralizada, origina un incremento en la movilidad que los escolares efectúan y que sólo coincide con la idea institucional cuando hace referencia a las actividades dominantes, pero que, en su desarrollo, provoca el tipo de conductas que se pretendía evitar.

Desde esta perspectiva hay que señalar el papel del "profesor" como elemento esencial de las interrelaciones, hasta tal punto que, los alumnos más que con la escuela, con el entorno físico de la clase y sus equipamientos, incluso más que con la tarea de aprendizaje, han de realizar su adaptación a la profesora y a su práctica educativa. La relación con los equipamientos, los desplazamientos y formas de comunicación que se posibilitan en el entorno, su propia influencia están profundamente marcadas por la acción de la profesora. Lógicamente de ello también se deriva, y se une a nuestra reflexión sobre el papel del observador, la necesidad de posibilitar que los alumnos puedan entrar en contacto, en estos primeros años de estancia en la escuela, con figuras no únicamente femeninas, sino que, a ser posible, pudiera lograrse la participación de profesores, más de acuerdo con las necesidades que los escolares demandan.

Refiriéndonos a los desplazamientos, en su forma específi-

ca, ellos son los que ponen a los usuarios en relación con los equipamientos, pero son, y ésto es destacable por marcarse desde los primeros momentos de la estancia en la institución escolar, en su mayoría del mismo "tipo formal", es decir, desde la verticalidad. Sólo 5 -el 1%- del total de 499 desplazamientos registrados- pasan por otros patrones -ir a gatas, jugar bajo una mesa- de posicionalidad. Todo lo cual, destaca límites en lo relacional con los equipamientos -incluídos también los otros compañeros y el profesor- y lógicamente un no desarrollo y una merma del conjunto de posibilidades que, derivadas de la propia corporeidad, serían facilitadoras de una adaptación global.

En nuestras observaciones no han quedado registrados, por no haberlos considerados "propiamente" como desplazamientos, toda una serie de movimientos que son también indicativos de "modos de relación" con los equipamientos. Serían los que una niña realiza al deslizarse sobre un banco, o los que se producen desde la estabilidad de un juego -pasarse el hámster-, o los balanceos desde cualquier posición.

Por otra parte, también hemos de destacar el valor de los "no desplazamientos" como indicadores de relación -o de su limitación-, pues no es lo mismo decir, por ejemplo, al referirnos al grupo A que, un total de 213 escolares han realizado 183 desplazamientos que, considerando que el número de alumnos se reparten en 98 niños y 115 niñas, decir que sólo 75 niños -el 75,53%- y 75 niñas -el 65,21%- participan mediante desplazamientos individuales o grupales y que, si queremos considerar la relación del grupo clase con los equipamientos hemos de considerar también quienes NO realizan desplazamientos.

Esto nos lleva a considerar que es necesario usar como instrumento de observación uno que permita recoger el mayor número de acciones-desplazamientos y que pueda ser

reproducido fácilmente, como sería el video y, por otra parte, queda la posibilidad de seguir linealmente conductas individuales en toda su extensión.

Por último queremos destacar que la organización de los equipamientos engendra de una forma u otra diferentes tipos de relación social y así lo hemos visto, por ejemplo, en el papel que en el grupo B desempeña la "mesa del profesor", o la ausencia de estímulos de lectura de juguetes en este mismo grupo.

Planteamos al inicio de este trabajo, si la relación que se produce entre los alumnos (como usuarios del aula-clase) y los equipamientos, podría ser facilitadora de cara a realizar un análisis de la interacción ambiental en la institución escolar.

Buscamos además, el valor del número de desplazamientos, como referencia de interacción ambiental, y de su cualidad (significación) bajo la instancia de una organización pedagógica (un modo de enseñar) que es diferenciada en la práctica de los educadores.

Asumiendo como referencia estas dos premisas, ejes de nuestro estudio, destacamos como conclusiones primeras, y siempre dentro de un ámbito metodológico marcado por la observación natural y la Psicología Ecológica, que:

- a. Se produce una relación que denominamos "inversa", entre la organización espacial del aula y la estructura de orden que se intenta poner en marcha en la clase. De ello es indicativo la diferencia cuantitativa de los desplazamientos. Así, en el grupo A su número es inferior al del grupo B, siendo que en éste, la idea dominante de la maestra es la de crear una organización que fuera evitadora de desplazamientos.

- b. En el grupo B, con las tareas pedagógicas centradas en las actividades de aprendizaje y en una organización espacial estable por su permanencia no se observan en los niños conductas desconectadas en torno a la tarea propuesta por la maestra. En el grupo A, donde la organización espacial cambia con frecuencia y los niños pueden incorporarse o no a las tareas que propone la maestra, se ponen en evidencia desconexiones en los niños con inhibición en su participación, así como dificultades generales a la hora de establecer referencias espaciales con los equipamientos del aula.
- c. La metodología de análisis -observación que hemos utilizado, posibilita un instrumento vigorosamente útil para la realización de un diagnóstico sobre la cualidad de las relaciones socio-espaciales que se producen en el aula. Entendemos el proceso diagnóstico como "la capacidad del sujeto que le permite tomar la realidad mediante técnicas científicas, reflexionar críticamente sobre sus elementos e iniciar las acciones que modifiquen la realidad de origen" (Torá y Rueda, 1974).
- d. El profesor actúa como agente dominante en el proceso de interacción que se produce en el ámbito de la clase, siendo objeto o destino del 45% de los desplazamientos que realizan los alumnos.
- e. La explicitación de la interrelación social es consecuencia de las importantes diferencias que se derivan de la cualidad de las significaciones y está estrechamente vinculada a la línea educativa que las maestras adoptan en cada uno de los grupos estudiados.
- f. Las deficiencias cuantitativas en el material de apoyo a la actividad escolar (juegos, cuentos,

útiles diversos...) y la no integración del existente en el contexto pedagógico son explicación de la baja proporción de interacciones que origina (8,16%) y de la caracterización de la significación de "juegos" (20,40%) en relación con la relevancia del maestro y del material de uso escolar.

El material básico de uso escolar es muy concreto, en el grupo B: papel y lápiz. Esto explica, en gran parte, la repetición de desplazamientos en torno al material (31,32%) y a la maestra (45%) que es quien gestiona el material. En el grupo A, se da un mayor uso del material de apoyo y de juego (tabla 10), pero no se encuentra integrado en la actividad escolar sino para uso en el tiempo libre.

Barcelona 1980

Barcelona 1984





## ANEXOS

### ANEXO I

#### CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTITUCIONES

##### Del grupo A

El barrio: puede ser definido como de tradición catalana tanto en lo que se refiere a la lengua predominante, como las características del entorno económico, social y cultural.

Tipo de enseñanza: hay una cierta definición por parte de los maestros de seguir la línea de la pedagogía "activa". Se trabaja en equipo, lo que posibilita una trayectoria escolar más o menos homogénea, pero en la concretización de cada clase, cada cual sigue su propia dinámica y organización.

En la medida en que esta escuela viene a ser la sección de preescolar de un Colegio de E.G.B. que está en el mismo barrio, pero a cierta distancia (600 metros) de la escuela en cuestión, el trabajo pedagógico pretende, en muchos casos, crear en los niños las condiciones necesarias para luego pasar a este otro Colegio, en la perspectiva de escuela pública y catalana.

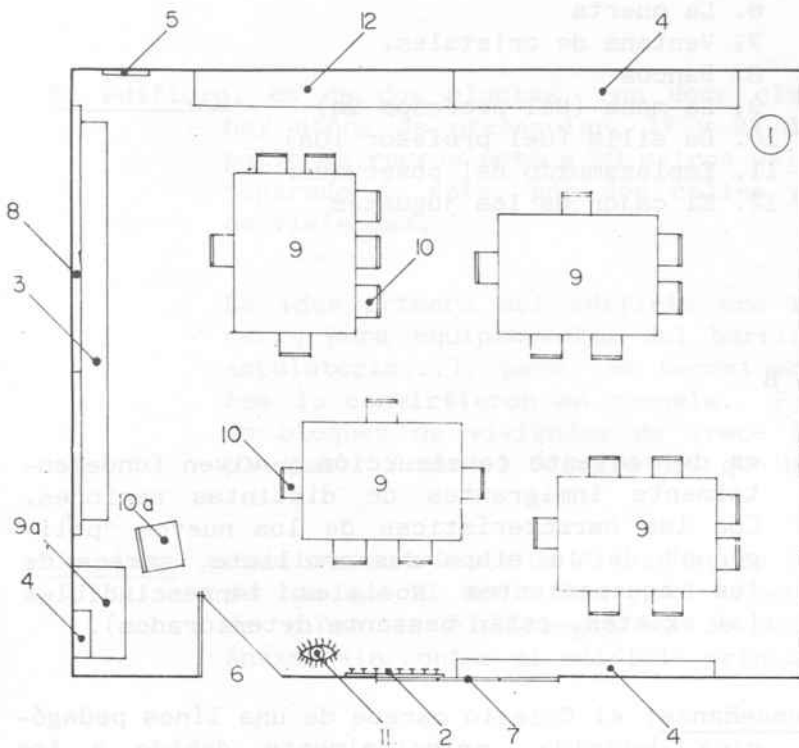
Los padres: son en su mayoría catalanohablantes, de clase media cultural y económica -de profesiones liberales o comerciantes-, con un cierto grado de preocupación por la educación de sus hijos, que se plasma en su participación en las actividades de la escuela y en su interés por el seguimiento de la evolución escolar de los niños.

El edificio: Es la planta baja de una casa de tres pisos, con cinco clases que confluyen en un patio interior, que hace las veces de espacio de un juego para el recreo.

El tipo de construcción no difiere de las casas que le circundan, y sólo en su decoración exterior se aprecia la distinción de los otros edificios de la zona.

Precisamente, por estas características, los maestros se quejan de la no adecuación espacio/niño, ya que el edificio no ha sido construido para escuela, con lo que ha habido que adaptar, a veces un tanto forzosamente, la estructura física a las necesidades de la enseñanza.

La clase: posee una matrícula de 28 alumnos, de 4 y 5 años, de los que 16 son niñas y 12 niños. La población de la escuela no alcanza los 100 niños, aunque no se suele llegar, por lo general, a esta cifra de asistencia por las peculiaridades de la edad de escolarización.



E: 1/50

**Figura 1. Plano de la clase A**

Equipamientos: La sensación primera es de una clase con muchas cosas", pero la fácil movilidad de las mesas, con la consecuente creación de espacios vacíos, da bastante flexibilidad a todo el entorno. La ubicación de los equipamientos en correspondencia con la enumeración de la figura 1, viene a ser:

1. La papelería
2. Las perchas
3. Las pizarras (2)
4. Las estanterías (3), con libros y material
5. El espejo
6. La puerta
7. Ventana de cristales.
8. Bancos
9. La mesa (del profesor 9a)
10. La silla (del profesor 10a)
11. Emplazamiento del observador
12. El cajón de los juguetes

### **Del grupo B**

El barrio: es de reciente construcción y viven fundamentalmente inmigrantes de distintas regiones. Con las características de los nuevos "polígonos" de la etapa desarrollista, carece de los equipamientos sociales imprescindibles (si existen, están bastante deteriorados).

Tipo de enseñanza: el Colegio carece de una línea pedagógica definida, principalmente debido a los anuales cambios en el profesorado -por nuevos destinos en la enseñanza estatal-, que no posibilita ni un mínimo esbozo de coordinación. Es por ello que, cada profesor puede hacer -y de hecho hace- su trabajo de forma individual, pudiéndose incluir, por otra parte, este conjunto dentro de la denominada enseñanza "tradicional".

Los padres: son castellanohablantes y, por lo general, su trabajo y ubicación social es la del obrero más o menos especializado. El ambiente cultu-

ral es de limitados recursos. Su preocupación primera es la de que sus hijos "aprendan" lo que ellos no pudieron hacer cuando eran niños. El interés y participación en las actividades escolares es relativamente alto.

El edificio: es de dos plantas, con doce clases, donde hay niños de preescolar, 1º y 2º de EGB. El patio de recreo está a 50 metros del edificio, separado de éste, por dos calles y un bloque de viviendas.

La idea primera del edificio era la de dedicarlo para equipamientos del barrio (tiendas, ambulatorio...), pero las necesidades escolares lo convirtieron en escuela. Está rodeado de bloques de viviendas de trece y dieciocho plantas. Y por el Colegio del que es Anexo.

La clase: posee una matrícula de 41 niños, de 4 y 5 años, de los que 21 son niños y 20 niñas. El total de niños en el Colegio es de 480 (en este Anexo, sin contar el edificio principal).

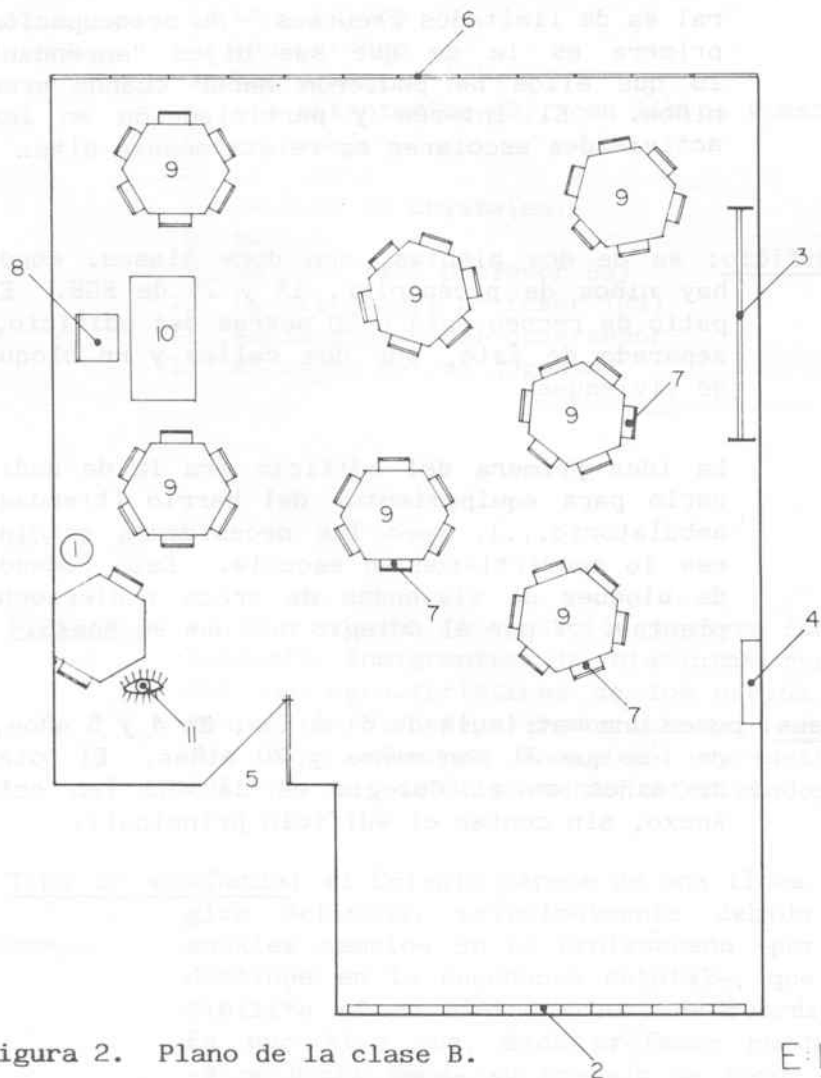


Figura 2. Plano de la clase B.

E:1/50

Equipamientos: La sensación primera es el de una clase "llena", esencialmente por el conjunto que crean las mesas y las sillas de los niños. Con todo, existen diferentes zonas de espacio vacío y una con muchas posibilidades que aparece junto al número 2 en la figura anterior. La ubicación de los equipamientos, en correspondencia con la enumeración de la figura 2, viene a ser:

1. La papelerera
2. Las perchas
3. La pizarra
4. La estantería
5. La puerta
6. Las ventanas (a la altura del techo)
7. Sillas de los niños
8. Silla del profesor
9. Mesas de los niños
10. Mesa del profesor
11. Emplazamiento del observador

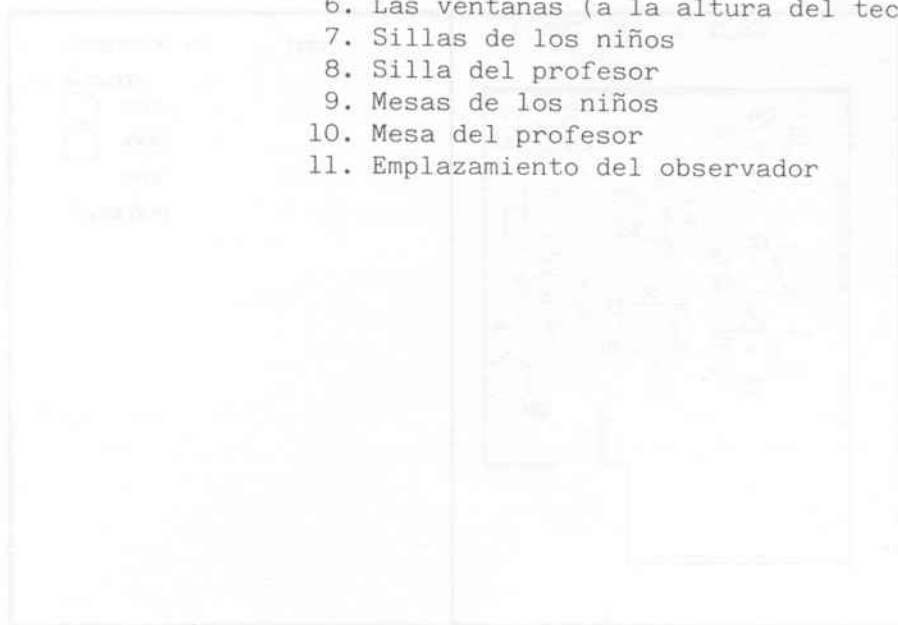


Fig. 35 Modelo-tipo de plantilla de registro de observación

Modelo de registro

Modelo de registro de observación





LA PLANTILLA DE OBSERVACIÓN

<p>Observación nº :      hora :</p> <p>Actividad :</p> <p>○ niños</p> <p>□ vacíos</p> <p>    niños</p> <p>Anotaciones :</p>	<p style="text-align: center;">PLANO DE LA CLASE</p>
---	--

Fig. 3: Modelo-tipo de plantilla de registro de datos

Modelo de registros

Observación nº 10                      Hora: 3,55/4,05    Grupo B  
 Actividad: final del trabajo y salida de clase

- 38    MP      a por material
- 25    PA      sacar punta
- 26    PA      sacar punta



## BIBLIOGRAFIA (17)

BAILLY, A.S.

- 1978: **La percepción del espacio Urbano.** Nuevo Urbanismo. Madrid 1979.

BARKER, R.G.

- 1968: **Ecological Psychology: Concepts and methods for studying the environment of human behavior.** Stanford. University. Stanford. California.

- 1969: **Wanted : An eco-behavioral science.** In E.P. Willens and H.L. Raush (eds). **Naturalistic Viewpoints in Psychological Research.** Hew York: holt, Rinehart and Winston.

BARKER, R.G. and GUMPER, V. (eds.)

- 1964: **Big School, Small School: High school size and student behavior.** Stanford University Press. Stanford University Press. Stanford. Cai.

BARKER, R.G. and Wright H.F.

- 1955: **Midwest and its Children.** Evanston; Ill.: Row Peterson.

CANTER, D.V.

- 1969: **The Psychological Implications of Office Size.** Ph. D. Dissertation. University of Liverpool.

- 1975: **BEHAVIORAL Maps or Cognitive Maps?** University of Surrey. Guilford.

CANTER, D. (Ed.)

- 1970: **Architectural Psychology.** RIBA. London

CANTER, D. y Stringer, P.

- 1975: **Environmental Interaction.** Surrey University Press. London. Edición en castellano. IEAE. Madrid. 1978.

---

17) La fecha que aparece debajo del nombre del autor/es hace referencia a la edición original.

- CANTER, D. y CRAIK, K.  
1981: Environmental Psychology. **Journal of Environmental Psychology**, 1, 1-11.
- CRAIK, K.  
1970: Environmental Psychology. En Craik, K y otros. **New Directions in Psychology**, Vol. 4, pp. 1-120  
Holt, Rinehart and Winston. New York.
- 1973: Environmental Psychology. **Annual Review of Psychology**, 24, 402-22.
- 1977: Multiple scientific paradigms in environmental psychology. **International Journal of Psychology**, 12, 147-57.
- DOWNS, R. y STEA, D.  
1973: **Image and Environment**. Aldine. Chicago.
- DARLAK, J.T. and Lehman, J.  
1974: User aweranness and sensibitivity to open space: a study of traditional and open planschools. In D.v. Canter and T.R. Jee (eds.) **Psychology and Built Environment**. London: ARchitectural Press. (pp. 164-9)
- FEATHERSTONE, J.  
1967: What's happening in British Classroom. **New Republic**. p. 18
- GARBARINO, J.  
1975: **Megalopolis and the High School as a Socialising Agency**. Paper read at I.S.S.B.D. Conference. Uri. of Surrey. Guilford.
- GRIFFITHS I.D. and McINTYRE D.A.  
1971: **A factor Analysis of Subjective Rating of the Thermal Environment**. Chester: Electricity Council Research Centre. Note 399.

- HARMON, D.B.  
1945: **Lighting and Child Development. Illuminating Engineering.**, XL. pp. 199-228.
- HERNANDEZ, F.  
1983: El entorno en la educación una aproximación problemática. **II Jornadas de estudio sobre Organización, Entorno y Educación.** Barcelona
- HUMPHREYS, M.A.  
1974: Relating wind rain and temperature to teachers reports of young children' behavior. En D.V. Canter y T.R. Lee (eds) **Psychology and Built Environment.** London: Architectural Press. pp. 19-28.
- ITTELSON, W.H., PROSHANSKY, H.M., RIVLIN, L.G. y WIKEL, G.H.  
1974: **An Introduction to Environmental Psychology.** New York. Holt, Rinehart and Winston.
- JIMENEZ BURILLO, F. (Ed):  
1981: **Psicología y Medio Ambiente.** MOPU. Serie Monografías. Madrid.
- KAMINSKI, G.  
1976: **Umweltpsychologie: Perpektiven, Probleme.** Prxi Ernst Klett. Stuttgart. Edición en castellano. Editorial Troquel. Buenos Aires. 1979.
- KHOL, H.  
1967: **Children.** The New American Library, Inc. New York.
- LANGEVELD  
1937: **Introduction to the Study of the Educational Psychology of the Secondary School.** Groningen-Batavia.

- LEE, T. R.  
1976: **Psychology and Environment**. G.E.P. Herriot. London. Methuen. Traducción castellana en Ed. Ceac. 1981.
- LEVY-LEBOYER, C.  
1980: **Psychologie et Environnement**. PUF. París
- LEWIS, C.D.  
1940: Equipping the Classroom as a Learning and Teaching Laboratory. **The American Schoolboard Journal**. •C.L.
- MUNTAÑOLA, J.  
1974: **La Arquitectura como lugar**. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.  
1978: **Topos y Logos**. Ed. Kairós. Barcelona
- OTTO, H.I.  
1955: An Experiment with Elementary School Classroom Seating and Equipament. **Texas School Board Journal**. II dicb.
- PARKER, R.D.  
1979: Interactional Designs. En **The Analysis of Social Interactions: Methods, Issues and Illustrations**. Ed. Cairns R.B. New Jersey.
- PIAGET, J.  
1967: **Biología y Conocimiento**. Ed. Siglo XXI. Madrid 1969
- POL, E.  
1981 **Psicología del medio ambiente**. Oikos-Tau. Vilasar de Mar.
- POL, E., MUNTAÑOLA, J. y MORALES, M. (Eds.)  
1984: **Hombre-Entorno. Aspectos cualitativos**. IAPS 7. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona

- PROSHANSKY, N.M., ITTELSON, W.R., RIVLIN, L.G.  
1970: **Psicologia Ambiental**. Ed. Trillas. Madrid, 1978.
- REMESAR, A., RIBA, C., HERNANDEZ, F. y CANO, G.  
1982: **Lecturas sobre conducta y entorno**. Facultad de Bellas Artes. Barcelona.
- ROLFE, H.C.  
1961: **Observable Differences in Space Use of Learning Situations in Small and Large Classroom**. Doctoral Thesis. University of Berkeley. California.
- RUTTE, M., MAUGHAN, B., MORTIMORE; P. y otros.  
1979: **Fifteen Thousand Hours**. Secondary Schools and their effects on Children. Open Books. P.L. London.
- SANDERS; D.C.  
1958: **Innovations in Elementary School Classroom Seating**. Bureau of Laboratory Schools. n° 10 University of Texas, Austin.
- SELLS, S.B.  
1969: **Ecology and the Science of Psychology**. En Willeans E.P. y Raush H.L. Eds. **Naturalistic Viewpoints in Psychology Research** n° 4. Holt, Rinehart and Winston. New York.
- SMITH, P.K.  
1974: **Aspects of the playgroup environment**. En Carter D.V. y Lee T.R. Eds. **Psychology and Buil Environment**. London: Architectural Press. pp. 52-62.
- 1979: **Experimental Studies of How the Preschool Environment Affects Behavior**. Ponencia para "The international conference on Environmental Psychology". University of Surrey. July. 1979.

- SOMMER, R.  
1967: **Sociofugal space.** *American Journal of Sociology.* 1972. pp. 654-660.
- 1969: **Espacio y comportamiento individual.** Nuevo Urbanismo. Madrid. 1974.
- 1970: **The Ecology of Study Areas.** *Environment and Behavior.* nº 2. pp. 271-280.
- SOMMER, R. y PETERSON, P.  
1967: **Study of Carrreers Re-examined.** College and Research Libraries July , 263-272.
- STEBBINS R.A.  
1973: **Physical Context Influences on Behavior; the Case of Classroom Disorderliness.** *Environment and Behavior.* nº 5. p. 291.
- STOKOLS, D.  
1978: **Environmental Psychology.** *Annual Review of Psychology.* 29, 253-95.
- TEYMUR, N.  
1982: **Environmental Discourse.** Question Press. Londres.
- TORA, E. y RUEDA, J.  
1974 **Escuela y Socialización.** Publicaciones del ICE de la Universidad de Barcelona. Barcelona.
- VARIOS AUTORES.  
1973: **Temas de Arquitectura Escolar.** Madrid.
- VARIOS AUTORES:  
1971: **Número dedicado a la organización y evolución de los métodos y edificios para la enseñanza.** *Architectural Review.* nº 893.



VARIOS AUTORES:

- 1972: Arquitectura y Escuelas. Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo. Ns. 88 y 89. Barcelona

VARIOS AUTORES.

- 1972: Bibliografía sobre construcciones escolares. Cuadernos de Estética de la Universidad de Sevilla. 7

VARIOS AUTORES.

- 1965: Educacional Facilities Laboratories. School without Walls. New York.

VARIOS AUTORES.

- 1975: Organización, equipamiento y utilización de los espacios en relación con la reforma educativa. Universidad Autónoma de Barcelona.

WICKER, A.W.

- 1979: An Introduction to Ecological Psychology. Wadsworth, Inc. Belmont. California.

WRIGHT, H.F., BARKER, R.G., NALL, J., y SCHOGGEN Ph.

- 1951: Toward a Psychological Ecology of the Classroom. Journal of Educational Research. 45. pp. 187-200.





