



Diseño espacial del aula de preescolar. Un estudio de caso

Mercedes Suárez Pazos (*)
Colexio Universitario de Ourense
Manolita Garrido Martínez
Centro de Recursos do Carballiño (Ourense)

RESUMEN

En este trabajo se describe una investigación educativa en la acción, realizada en un aula de preescolar. El objetivo fundamental era la creación de un diseño espacial del aula que se adaptase a un proyecto educativo regido por los principios de actividad, autonomía y simultaneidad de tareas. Con esta experiencia se comprueba, asimismo, la eficacia de la investigación en la acción, como mecanismo idóneo para el desarrollo profesional y la innovación educativa.

El trabajo que presentamos se halla dentro del contexto de una investigación en la acción educativa en un aula de preescolar y ha sido realizado por la propia profesora y una asesora/colaboradora externa.

Nos propusimos tres metas generales.

a) mejorar la organización espacial del aula, adaptándola a un proyecto educativo activo y flexible;

b) comprobar con nuestra experiencia las ventajas que se le adjudican a la investigación en el aula como instrumento de resolución de problemas y como estrategia de desarrollo profesional;

c) crear una dinámica de colaboración permanente entre el mundo de la escuela y el de la universidad, entre la teoría y la práctica.

Nuestro trabajo se llevó a cabo en un aula de preescolar de un colegio público urbano, en Ourense, situado en un barrio de nivel socio-económico bajo y medio-bajo. La clase

contaba con 19 alumnos/as y con una superficie de 57 metros cuadrados.

De donde partimos

Nuestro objetivo era conseguir un diseño espacial del aula que se ajustase lo mejor posible a nuestro modelo de enseñanza/aprendizaje.

En nuestro proyecto educativo la enseñanza estaba organizada de forma activa y flexible. La organización social del trabajo incluía tanto actividades en gran grupo, como individuales y en pequeño grupo. Dos principios importantes regían la vida en el aula: la autonomía y la simultaneidad.

Para ello, las niñas/os contaban con un amplio abanico de actividades, gran parte de ellas optativas y de libre elección. Con excepción de las actividades en gran grupo, dirigidas por

(*) Progreso 116, 90 D
32003 OURENSE

la profesora, los alumnos y alumnas podían elegir qué hacer (la tarea), con quién (los compañeros/as), dónde (el lugar), con qué (los materiales) y cuándo (el momento).

Queríamos encontrar una organización espacial que se adecuara tanto a las necesidades de los preescolares como a la organización y al tipo de actividades que se realizaban en el aula. Una cosa teníamos clara: la clase debía estar diseñada por talleres o rincones de trabajo.

A la búsqueda de información

Seguimos una doble estrategia a la hora de documentarnos:

a) Localizar materiales que hiciesen referencia a:

- los efectos de los elementos físicos del aula (el mobiliario y su distribución por la superficie de la clase) sobre la conducta de los escolares (Coates, 1974. Moos, 1979. Weinstein, 1979. Altman y Wohlwill, 1980. Smith y Connolly, 1980. Neill y Denham, 1982. Rivlin y Weinstein, 1984. Weinstein y David, 1987).
- Ambientación estética (Sommer y Olsen, 1980).
- Distribución del aula por territorios personales, en filas (Stires, 1980. MacPherson, 1984), y en pequeños grupos (Sommer, 1967, 1974).
- Organización de la clase por funciones o rincones de trabajo, en los que se incluía análisis sobre los patrones espaciales de conducta (Sancho y Hernández, 1981), los efectos de la distribución del mobiliario (Weinstein, 1977) y sobre la accesibilidad del material didáctico (Morrow y Weinstein, 1982).

b) Localizar materiales que nos permitiesen conocer cómo resolver problemas: superando percepciones y ensayos meramente intuitivos; usando exploraciones sistemáticas a nuestro alcance; reflexionando y valorando. Desde esta perspectiva localizamos bibliografía sobre:

- La investigación en la acción educativa (Elliot et al., 1984. Hopkins, 1985. Haynes, comp., 1986. Escudero, 1987. Saez, 1987. Stenhouse, 1987. Carr y Kemmis, 1988. Kemmis y McTaggart 1988).

- El profesor como investigador (Pring, 1978. Gimeno, 1983. Stenhouse, 1985. Suárez, 1986. Elliot, 1986. Latorre y González, 1987. Porlán, 1987).

Con esta documentación adquirimos la base para concretar el diseño de nuestra investigación.

Llega la hora de experimentar

Lo que nos interesaba en este momento era conocer, sobre todo, cómo usaban las niñas/os los elementos físicos del aula: cuáles eran las zonas más concurridas y que relación existía entre la organización del espacio, y las actividades realizadas y los materiales usados. Para ello comparamos dos diseños espaciales distintos.

En el primero de ellos (Fig. 1) no existía ninguna zona de trabajo verdaderamente especializada. El aula se distribuía en tres áreas: zona de mesas y alfombra; área de manipulación de materiales diversos (televisor, mesas para la arena, plastilina y exposición de centros de interés) y zona de archivo de materiales. Todos los sub-espacios eran multifuncionales (para actividades diversas). Lo que denominábamos rincones de lenguaje, plástica, música, etc. no eran zonas de trabajo sino lugares en los que se guardaban los materiales específicos.

Mediante la técnica de "muestreo de tiempo por niño" (Weinstein, 1977), dos observadoras (alumnas de Didáctica del Colegio Universitario de Orense) registraron durante el tiempo dedicado a las actividades de libre elección:

a) Qué lugares del aula eran los más frecuentados por los escolares

b) Qué actividades realizaban en esos espacios

c) Qué materiales eran los más usados.



Fig. 1. Aula antes del cambio
 A: armario; E: estantería; L: librería; M: mesa; MO: estantería baja; MA: mesa de arena; TV: televisión;
 R: repisa; EN: encerado

Con los datos obtenidos de la observación detectamos varios problemas, sobre todo, relativos a la ocupación del espacio y al uso de los materiales (para un conocimiento más detallado de la investigación, véase Suárez Pazos, 1988). El 77% de los escolares se concentraban en una misma zona, la delimitada por las mesas y la alfombra, lo que suponía un desigual aprovechamiento de la superficie del aula. También constatamos que se usaban con menos frecuencia de la esperada materiales como los libros de cuentos, los puzzles y la mesa de arena.

A continuación pusimos en práctica un segundo diseño espacial (Fig. 2). Utilizando el mismo material y mobiliario. Realizamos las siguientes modificaciones:

a) Ya que las mesas y la alfombra concentraban a la mayor parte de los niños/as, separamos ambos espacios por medio de mobiliario.

b) Delimitamos de manera más precisa la zona de manipulación (mesa de arena y de modelado).

c) En el mobiliario que rodeaba a la alfombra colocamos los materiales de pre-lectura, cuentos, puzzles, construcciones y plantas.

d) Modificamos las estanterías de los libros para que su contenido estuviese más visible, para ello inclinamos todos los estantes y colocamos los cuentos con la portada hacia delante.

e) Los puzzles, que en el otro diseño estaban metidos en bolsas de tela, fueron colocados en cajas sin tapa.

f) Aumentamos la accesibilidad visual de parte del mobiliario suprimiendo las puertas a un armario. Con la misma técnica registramos nuevamente la conducta de los escolares en este nuevo diseño. Posteriormente comparamos los resultados.

Lo que descubrimos en la investigación

Gracias a la observación sistemática averiguamos algunas ideas importantes acerca de

cómo delimitar y organizar los rincones de trabajo y de cómo y en dónde situar los materiales didácticos. En resumen, encontramos que:

- Cada taller o rincón de trabajo debe estar bien definido y contar con el espacio, mobiliario y material necesarios para la realización de las actividades específicas.
- Para evitar aglomeraciones que fomenten sensaciones de hacinamiento y conductas agresivas, las zonas más concurridas deben estar claramente separadas.
- Los lugares de paso deben ser claros y no deben irrumpir en las zonas de trabajo.
- Los alumnos/as tienden a ocupar las zonas espaciosas, estéticas y cómodas y a usar los materiales que están presentes en ellas.
- Se usan más aquellos materiales que no sólo están en áreas atractivas, sino también en lugares accesibles a las manos y al campo visual de los niños/as.
- No existe un diseño ideal del aula. Las formas de organizar el espacio, mobiliario y materiales debe ser flexible y variar según las actividades que se realicen y los intereses los alumnos (Suárez Pazos, 1987).

Una nueva organización espacial del aula

Con toda la información obtenida hasta este momento, la reflexión y la experiencia personal, llegamos a conocer algunas de las características que debía tener un diseño espacial del aula para que se adaptase a nuestro proyecto educativo.

Necesitábamos una clase distribuida en talleres, con espacios para actividades individuales, en pequeño grupo y en gran grupo; algunas áreas sin función evidente, remodelables según los intereses del momento; zonas íntimas para aislarse individualmente o en pequeño grupo; elementos confortables, domésticos y estéticos; diversificación de volúmenes, formas, tamaños, colores, texturas...

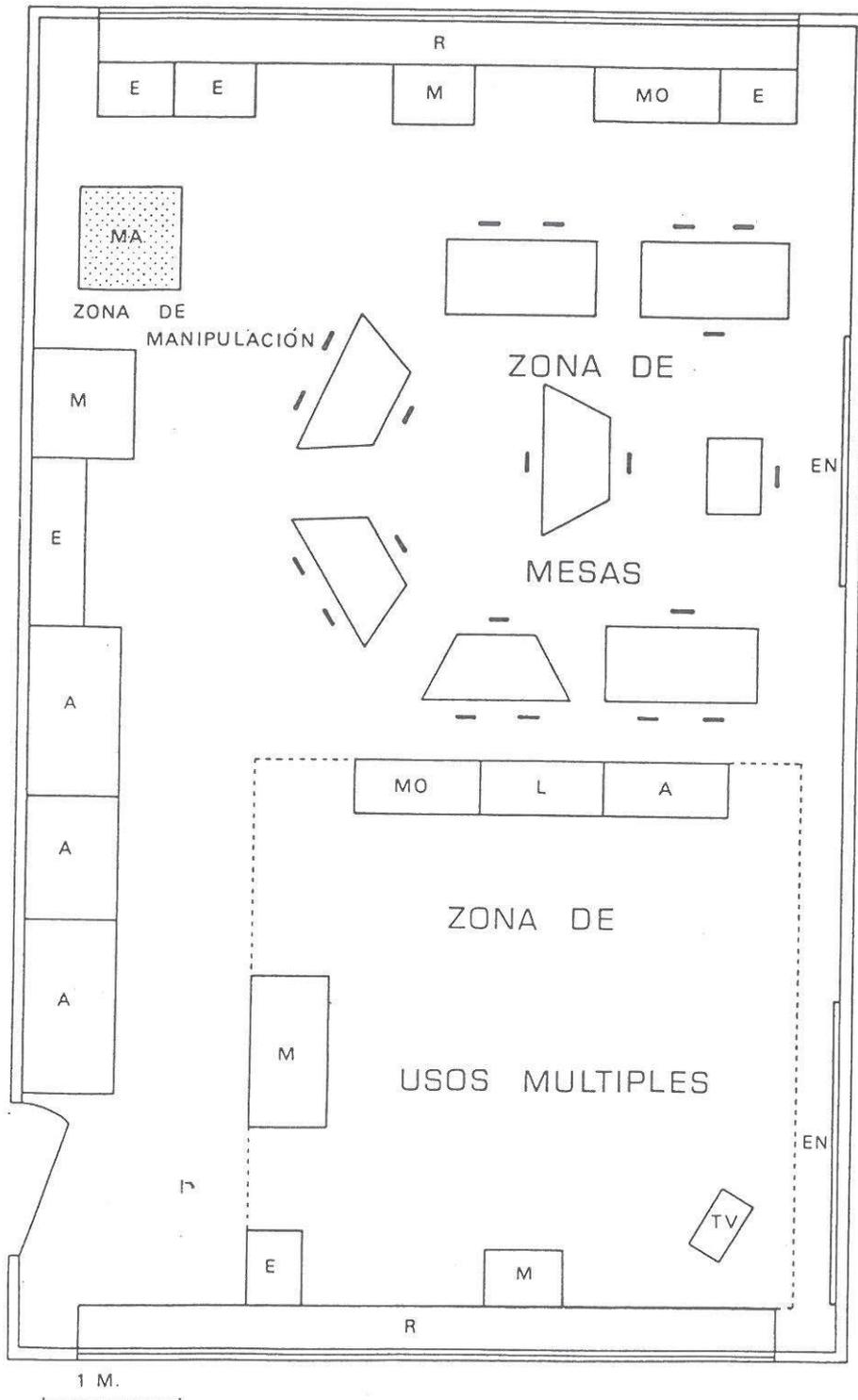


Fig. 2. Aula después del cambio
 A: armario; E: estantería; L: librería; M: mesa; MO: estantería baja; MA: mesa de arena; TV: televisión;
 R: repisa; EN: encerado

Con estas ideas pusimos en práctica una organización espacial diferente. Cuidamos estéticamente el ambiente de la clase para crear un contexto cálido; incorporamos elementos domésticos como alfombras, cojines, mesa camilla con sus faldas, etc., para afianzar la percepción de la clase como un lugar cercano, familiar, que sirve de apoyo psicológico a los escolares, lo que Rivlin y Weinstein (1984) denominan la escuela como *refugio*. Pintamos el mobiliario de diferentes colores, introducimos materiales de la vida cotidiana, etc.

Incorporamos nuevos talleres que enriquecieron el proyecto educativo pues tras los espacios vinieron nuevos materiales y actividades y, también una nueva organización social y temporal de la vida en el aula.

El nuevo diseño (Fig. 3) consta básicamente de áreas especializadas y de zonas multifuncionales. A las primeras pertenecen el taller de actividades domésticas: zonas de arreglo personal, supermecado y casita (Fig. 4), y el taller de lenguaje que incluye la zona de biblioteca.

Las áreas de usos múltiples tienen una superficie capaz de acoger a todos los escolares por lo que resultan lugares ideales para, entre otras, actividades en gran grupo. En la zona de las mesas se halla situado el material de carpintería, costura y plástica, mientras que en el espacio definido por la alfombra colocamos los materiales de construcción, matemáticas, puzzles, ciencias naturales y física.

Nuestro deseo era que cada núcleo de experiencias contase con un espacio particular, pero el aula organizada por rincones de trabajo consume mucho espacio y hubiéramos necesitado para ello una clase de mayores dimensiones.

También consideramos importante contar con una pileta en el aula para crear un rincón de agua, pero no conseguimos su instalación; así que cumplió esta función la mesa de arena, previamente acondicionada.

Conclusiones

Con este trabajo conseguimos cumplir las tres grandes metas que nos habíamos propuesto.

En primer lugar, después de varios intentos, creamos y pusimos en práctica un diseño espacial del aula de mayor calidad que el de partida, y mejor adaptado a nuestros propósitos educativos.

En segundo lugar, la estrategia de investigación en la acción nos permitió resolver el problema que nos habíamos planteado, fue, por tanto, una investigación *útil*. Al mismo tiempo, constituyó una excelente oportunidad para nuestro propio desarrollo profesional, pues gracias a la documentación, la exploración sistemática, la reflexión y la discusión conseguimos no sólo incrementar nuestra preparación en un aspecto concreto, objeto de la investigación, sino también ampliar las propuestas educativas iniciales.

Por último, pusimos en práctica una colaboración sistemática y beneficiosa para ambas partes, entre la escuela y la universidad. Una dinámica que, una vez iniciada, esperamos que continúe en el futuro, aunque sólo sea como resultado de una iniciativa más particular que institucional.

Nos gustaría que esta experiencia fuera de utilidad a otros profesionales de la enseñanza. Investigar en el aula sirve para resolver problemas concretos, no para generalizar resultados a otros contextos educativos. Sin embargo, creemos que podemos aprender de la experiencia de los demás y, al mismo tiempo, ofrecer algunas sugerencias que puedan ser comprobadas/adaptadas en otras aulas.

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración prestada por las observadoras Alicia Vidaurre y Ana Cabrera.

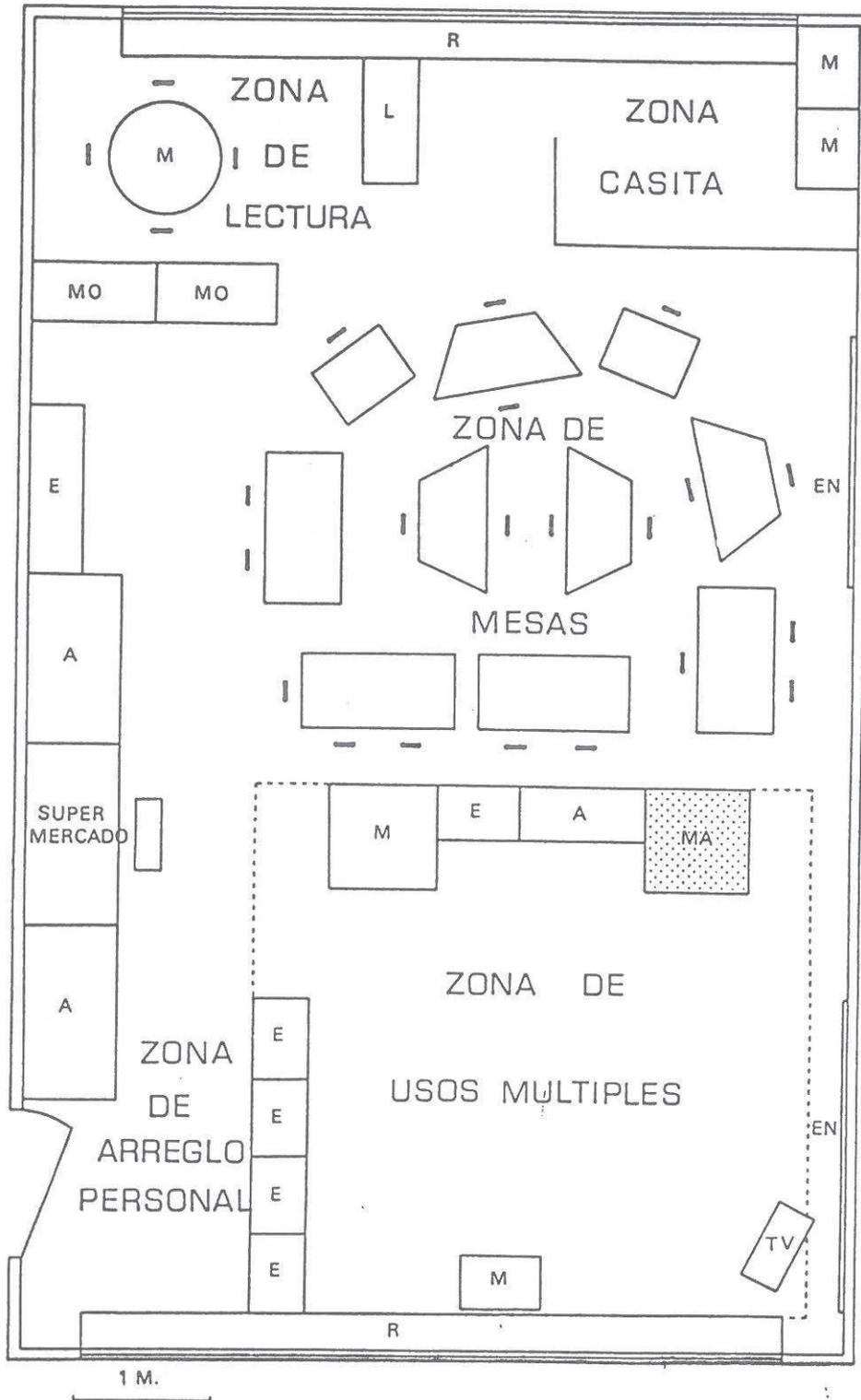


Fig. 3. Diseño definitivo del aula.

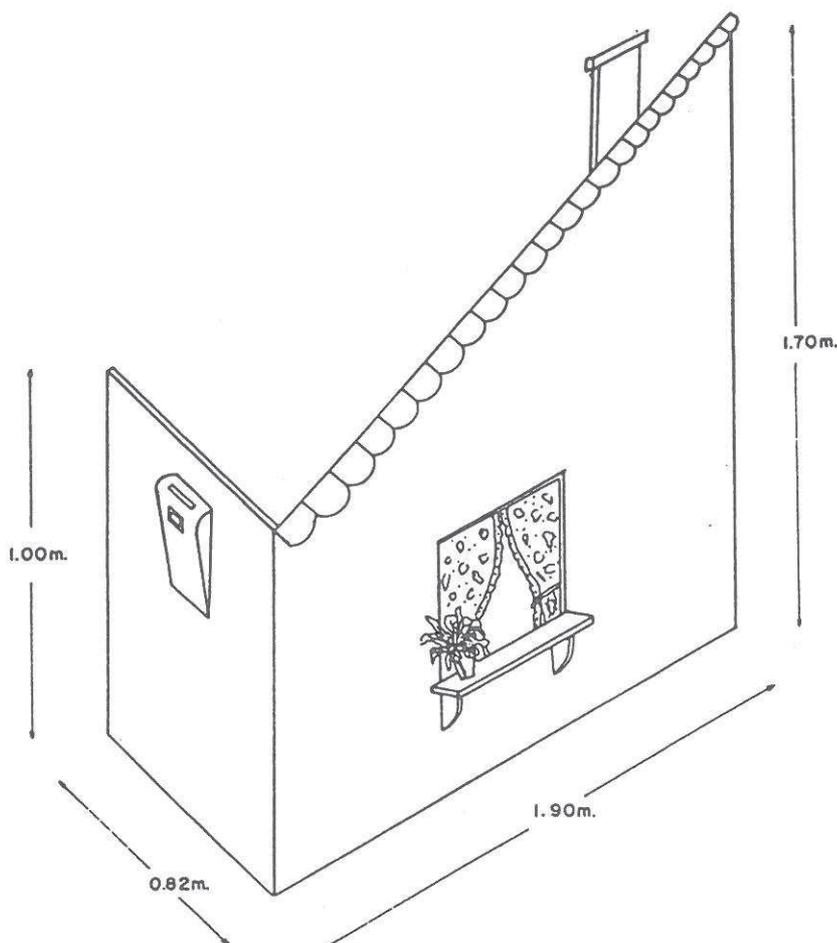


Fig. 4. Plano de la casita.

REFERENCIAS

- ALTMAN, I. y WOHLWILL, J. F. (1980). *Human behavior and environment*. Vol. 3. Children and the environment. Plenum, New York.
- CARR, W. y KEMMIS, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Martínez Roca, Barcelona.
- COATES, G. J. ed. (1974). *Alternative Learning Environments*. Dowden, Hutchinson & Ross, Stroudsburg, Pa.
- ELLIOTT, J. et al. (1984). *Métodos y Técnicas de Investigación-Acción en las escuelas*. Seminario de Formación del Profesorado, Málaga.
- ELLIOT, J. (1986). Autoevaluación, desarrollo profesional y responsabilidad, en M. Galton y B. Moon, eds., *Cambiar la escuela, cambiar el curriculum*. Martínez Roca, Barcelona.
- ESCUADERO MUÑOZ, J. M. (1987). La investigación-acción en el panorama actual de la investigación educativa: algunas tendencias. *Revista de Innovación e Investigación Educativa*. 3, 5-39.
- GIMENO SACRISTAN, J. (1983). El profesor como investigador en el aula: Un paradigma de formación de profesores. *Educación y Sociedad*. 2, 51-73.
- HAVNES, L., comp. (1986). *Investigación/Acción en el aula*. Generalitat Valenciana, Conselleria de Cultura, Educació i Ciència, Valencia.
- HOPKINS, D. (1985). *A Teachers' Guide to Classroom Research*. Milton Keynes, Philadelphia.
- KEMMIS, S. y MCTAGGART, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Laertes, Barcelona.
- LATORRE, A. y GONZALEZ, R. (1987). *El maestro investigador. La investigación en el aula*. Graó, Barcelona.
- MACPHERSON, J. C. (1984). Environments and Interaction in Row-Column Classrooms. *Environment and Behavior*. 16, 4, 481-502.
- MOOS, R. H. (197). *Evaluating Educational Environments*. Jossey-Bass, San Francisco.
- MORROW, L. M. y WEINSTEIN, C. S. (1982). Increasing Children's Use of Literature through Program and Physical Design Changes. *The Elementary school Journal*. 83, 2, 131-137.

- NEILL, S. R. St. y DENHAM, E. J. M. (1982). The Effects of Preschool Building Design. *Educational Research*. 24, 2, 107-111.
- PORLAN ARIZA, R. (1987). El maestro como investigador en el aula. Investigar para conocer, conocer para enseñar. *Investigación en la Escuela*. 1, 63-69.
- PRING, R. (1978). Teacher as Researcher, en D. Lawton, ed. *Theory and Practice of Curriculum Studies*. Routledge & Kegan Paul, London.
- RIVLIN, L. G. y WEINSTEIN, C. S. (1984). Educational issues, school settings, and environmental psychology. *Journal of Environmental Psychology*. 4, 347-364.
- SAEZ, M. J. (1987). La investigación-Acción y la formación del profesorado. *Investigación en la Escuela*. 2, 15-20.
- SANCHO GIL, J. M. y HERNANDEZ HERNANDEZ, F. (1981). *Interacción ambiental en el parvulario*. ICE Universitat de Barcelona, Barcelona.
- SMITH, P. K. y CONNOLLY, K. J. (1980). *The Ecology of Preschool Behaviour*. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- SOMMER, R. (1967). Classroom Ecology. *Journal of Applied Behavioral Science*. 3, 487-503.
- (1974). *Espacio y comportamiento individual*. Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid.
- SOMMER, R. y OLSEN, H. (1980). The Soft Classroom. *Environment and Behavior*. 12, 1, 3-16.
- STENHOUSE, L. (1985). El profesor como tema de investigación y desarrollo. *Revista de Educación*. 277, 43-53.
- STENHOUSE, L. (1987). La investigación como base de la enseñanza. (Selección de textos por J. Rudduck y D. Hopkins). Morata, Madrid.
- STIRES, L. (1980). The Effect of Classroom Seating Location on Student Grades and Attitudes: Environment or Self-Selection? *Environment and Behavior*. 12, 2, 241-254.
- SUAREZ PAZOS, M. (1986). O profesor como investigador: obstáculos e estruturas de apoio, en C. Rosales, coord., *Investigación y docencia*. Universidad de Santiago de Compostela.
- SUAREZ PAZOS, M. (1987). Organización espacial del aula. *Revista de Educación*. 282, 301-311.
- SUAREZ PAZOS, M. (1988). Diseño espacial del aula y conductas escolares. *Enseñanza*. 4/5, 307-319.
- WEINSTEIN, C. S. (1977). Modifying Student Behavior in an Open Classroom through Changes in the Physical Design. *American Educational Research Journal*. 14, 3, 249-262.
- WEINSTEIN, C. S. (1979). The Physical Environment of the School: A Review of the Research. *Review of Educational Research*. 49, 4, 5JJ-610.
- WEINSTEIN, C. S. y DAVID, T. G., eds. (1987). *Spaces for Children. The Built Environment and Child Development*. Plenum Press, New York.

SUMMARY

In this work we analyse a educative research in action, made in a kindergarten classroom. The basical objectif is to create a classroom spatial design under the principles of activity, autonomy and simultaneity of tasks. With this experience we verify the research in action efficacy, too, as a suitable mechanism for the professional evolution and the teaching and learning innovation.

RÉSUMÉ

Dans ce travail on décrit une recherche éducative en action, réalisée dans une classe d'école maternelle. L'objectif fondamental était celui de la création d'un dessin spatial de la classe qui puisse s'adapter à un projet éducatif sous les principes d'activité, autonomie et simultanéité des travaux. Avec cette expérience on peut arriver à vérifier, en même temps, l'efficacité de la recherche en action, comme un mécanisme idéal pour le développement professionnel et l'innovation éducative.