



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

INVESTIGACION EXPERIMENTAL DE ALGUNOS  
FACTORES AMBIENTALES DE LOS CENTROS DE  
DESARROLLO INFANTIL Y SU INFLUENCIA EN  
LAS INTERACCIONES SOCIALES Y EL INVOLU  
CRAMIENTO EN ACTIVIDADES ACADEMICAS.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRO EN PSICOLOGIA

PRESENTA

FRANCISCO JAVIER URBINA SORIA



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

... Algunas veces los artículos aseveran: "Agradezco al Dr. Fulano sus interesantes discusiones sobre el tema y al Sr. Mengano su colaboración en la realización de este experimento", que quizás pueda leerse como: "Fulano me dijo lo que tenía que hacer y Mengano lo hizo" ...

Dr. Salvador Malo.

Agradezco al Dr. Luis Castro, al Mtro. Vicente García y al Dr. Serafín Mercado, quienes integraron el Comité de Tesis, por la Asesoría que me brindaron a lo largo de este trabajo.

Agradezco también a la Dra. Graciela Rodríguez y a la Mtra. Xochitl Gallegos, por las observaciones y sugerencias que me hicieron.

Asimismo agradezco a las Psic. Patricia Ortega y Leticia Vázquez, quienes hicieron la búsqueda y organización de la bibliografía y recolectaron los datos de la investigación, además de participar en todo el proceso de elaboración.

C O N T E N I D O

INTRODUCCION	v
1.- ANTECEDENTES.	1
1.1.- SURGIMIENTO Y DESARROLLO DE LA PSICOLOGIA AMBIENTAL.	2
1.2.- MODOS DE INTERACCION HOMBRE-AMBIENTE.	19
1.2.1.- MODO INTERPRETATIVO.	20
1.2.1.1.- REPRESENTACION COGNOSCITIVA DEL AMBIENTE ESPACIAL.	21
1.2.1.2.- PERSONALIDAD Y AMBIENTE.	26
1.2.2.- MODO EVALUATIVO.	28
1.2.2.1.- ACTITUDES AMBIENTALES.	29
1.2.2.2.- EVALUACION AMBIENTAL.	31
1.2.3.- MODO OPERATIVO.	35
1.2.3.1.- ANALISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA ECOLOGICAMENTE RELEVANTE.	36
1.2.3.2.- CONDUCTA ESPACIAL HUMANA. PRIVACIA, TERRITORIALIDAD, ESPACIO PERSONAL, HACINAMIENTO.	37
1.2.4.- MODO RESPONSIVO.	45
1.2.4.1.- RESPUESTA HUMANA AL AMBIENTE FISICO AMBIENTES STRESSANTES, IMPACTO DEL AMBIENTE EDIFICADO, IMPACTO DEL AMBIENTE NATURAL.	46
1.2.4.2.- PSICOLOGIA ECOLOGICA.	56

1.3.- LA PSICOLOGIA AMBIENTAL Y LA PSICOLOGIA DEL DESARROLLO.	60
1.4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	80
2.- INVESTIGACION EXPERIMENTAL DE ALGUNOS FACTORES AMBIENTALES DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL Y SU INFLUENCIA EN LAS INTERACCIONES SOCIALES Y EL INVOLUCRAMIENTO EN ACTIVIDADES ACADEMICAS.	85
2.1.- METODO.	86
2.2.- RESULTADOS.	93
2.3.- DISCUSION.	107
3.- CUADROS.	119
TABLAS.	122
GRAFICAS.	130
FIGURAS.	169
APENDICES.	201
4.- BIBLIOGRAFIA.	214

## I N T R O D U C C I O N

En este trabajo se presenta una revisión histórica del surgimiento y desarrollo de la psicología ambiental y se describen las áreas de contenido que la conforman.

Se establece la relación que la psicología ambiental guarda con la psicología del desarrollo y se plantea la necesidad de una evaluación permanente del uso que se da a los espacios físicos y su organización en centros de desarrollo infantil.

En este contexto se analizan los resultados de una investigación experimental sobre los efectos de algunos factores ambientales de los centros de desarrollo infantil, en las interacciones sociales y la participación en actividades académicas. Finalmente se presentan algunas consideraciones sobre futuras investigaciones que puedan ampliar y confirmar los resultados que se obtuvieron.

1.- A N T E C E D E N T E S.

### 1.1.- SURGIMIENTO Y DESARROLLO DE LA PSICOLOGIA AMBIENTAL



Como la mayor parte de las disciplinas científicas, la Psicología ha tenido en los últimos años un amplio desarrollo que se ha dado en dos niveles.

El primer nivel es interno y se refiere a los avances logrados en las áreas específicas de la Psicología y al trabajo intradisciplinario.

El segundo nivel atañe a la mutua colaboración e influencia que se ha dado entre la Psicología por una parte y diversas profesiones por otra, constituyendo actividades multi e interdisciplinarias.

Compartiendo ambos niveles de acción ha surgido hace relativamente poco tiempo una nueva área de contenido denominada "Psicología Ambiental", que ha reunido algunos tópicos tradicionales de la Psicología como percepción, desarrollo, personalidad, etc., con temas de profesiones como la Arquitectura, el Urbanismo y la Ecología.

Esta conjunción de temas estrictamente psicológicos con tópicos de otras profesiones ha producido como resultado la consideración de nuevos aspectos de las relaciones conducta-ambiente, que Stokols (1978) clasifica conforme al cuadro 1.

La importancia y relevancia que ha ido adquiriendo el tema puede verse por diferentes indicadores de los cuales Stokols (1978) destaca: la diversidad y cantidad de publicaciones sobre el tema, la edición de textos escolares, de libros de lecturas, de volúmenes seriados, de monografías sobre el estado del arte en tópicos específicos, la publicación de múltiples revistas periódicas, el establecimiento de una "Task Force on Environment and Behavior" en la American Psychological Association, el rápido desarrollo de programas de posgrado en una gran cantidad de Universidades y la incorporación en la misma American Psychological Association de una división formal de "Population and Environmental Psychology".

A esto agregaríamos las revisiones que han elaborado Craik (1973) y Stokols (1978) en la serie "Annual Review of Psychology".

Entre los trabajos de carácter general, de lecturas sobre el tema, revisiones del campo o monografías sobre temas específicos sobresalen los - - -

siguientes, mencionados conforme a su fecha de publicación.

En 1966 y en 1970 Wohlwill escribió los que quizá sean los primeros artículos de amplia difusión. En ellos enfatiza tanto la relación entre la Psicología Ambiental y la Psicología de la estimulación - como la necesidad de estudiar el impacto del ambiente físico sobre la conducta, basándose fundamentalmente en las variables colativas a que se refiere Berlyne (1960).

Una de las publicaciones que más han contribuido a la difusión y conocimiento del área es sin duda la colección de artículos que editaron Proshansky, Ittelson y Rivlin en 1970 y en el que presentan una muestra amplia de los trabajos más importantes en Psicología Ambiental. En la introducción a la obra reconocen la situación de dispersión en cuanto a los problemas, conceptos y métodos que ha propiciado el carácter multidisciplinario del área. En su opinión no existe una adecuada definición de Psicología Ambiental, aunque existen dos formas de

definir el campo: la primera y más satisfactoria - está en función de una teoría, de la cual no existen todavía los principios; la segunda manera es - mucho menos satisfactoria y es de tipo operacional: Psicología Ambiental es lo que hacen los psicólogos ambientales. Por tanto, afirman, la Psicología Ambiental es un campo nuevo que se halla en un período de "lactancia", aunque debe guardar cuatro - características que la identifican y definen:

"a)tratan del ambiente ordenado y definido por el hombre, b) nacen de apremiantes problemas sociales c) son de naturaleza multidisciplinaria y d) incluyen el estudio del hombre como parte principal de todo problema". (1970, p. 5 )

Dentro de esta misma obra, los editores plantean - una serie de hipótesis básicas ante el punto de la influencia del ambiente físico en la conducta, que podríamos resumir en sus propias palabras: "Hablar de modificar la conducta humana con un cambio en - el medio físico -sea una sala de psiquiatría, un salón escolar, una comunidad urbana, o cualquier otro medio físico- no sólo supone que existe una - relación entre ambos factores, sino también que la relación anida en la estabilidad y la consistencia

de las respuestas humanas al medio físico (Proshansky, Ittelson y Rivlin, 1970, p. 28-29).

En su revisión, Craik (1973), menciona brevemente los tópicos que en ese momento se consideraban como los componentes de la Psicología Ambiental: evaluación ambiental, percepción ambiental, representación cognoscitiva del ambiente de gran escala, personalidad y el ambiente, toma de decisiones ambientales, actitudes públicas hacia el ambiente, calidad del ambiente sensorial, psicología ecológica y análisis de escenarios conductuales de la densidad, factores conductuales en ambientes residenciales e institucionales, recreación externa y respuesta al paisaje. Los contenidos específicos de estos rubros quedan comprendidos en la clasificación del cuadro 1, al que nos referiremos más adelante.

En esta revisión Craik enfatiza el carácter multidisciplinario de la Psicología Ambiental y el rápido crecimiento de la investigación empírica y se pregunta si se conservará como un título que abarque tópicos diferentes pero relacionados o si se convertirá en "un marco teórico coherente para el entendi

miento de las relaciones hombre-ambiente desde una perspectiva psicológica" (1973, p. 412).

En 1974 Heimstra y McFarling publicaron un trabajo en el que definen a la Psicología Ambiental como - la disciplina que se ocupa de las relaciones entre el comportamiento humano y el ambiente físico, relaciones que no se han estudiado a fondo por considerar al medio ambiente como constituido por factores sociales o personales y tomar a las demás personas como determinantes de nuestro comportamiento. Mencionan tres tipos de relación del ambiente con el comportamiento humano: el primero en el que prácticamente el ambiente determina la clase de comportamiento; el segundo, en que el ambiente tiene alguna influencia en el comportamiento y el tercero, en que el ambiente funciona como fuerza motivadora. Dividen el ambiente en dos tipos: natural y construido. Este último a su vez lo clasifican en casas habitaciones, en las que resaltan la importancia - de la disposición del mobiliario, edificios e instituciones sociales y las ciudades (particularmente los trabajos de Lynch (1960) que abordaremos - más adelante.

Lang, Burnette, Moleski y Vachon (1974) se refieren a la necesaria colaboración entre la arquitectura y la psicología para un adecuado diseño de los ambientes de vida.

También en 1974, Ittelson, Proshansky, Rivlin y Winkel dieron a conocer el que hasta ahora se considera como el primer libro de texto sobre Psicología Ambiental, elaborado para los cursos de Doctorado en esta disciplina. En su trabajo, hacen una revisión histórica de las actitudes hacia el ambiente en diversas culturas como la griega, la romana de la época cristiana y la oriental. Se refieren asimismo a los métodos de investigación en Psicología Ambiental y a los ambientes naturales y construídos.

En Inglaterra, Canter ha sido el principal impulsor de la Psicología Ambiental y aunque sus intereses personales parecen ir más hacia los estudios sobre las ciudades que a otros tópicos, en 1975 publicó un libro introductorio al tema.

En 1976 Altman y Wohlwill hicieron una revisión de los avances en la teoría e investigación sobre el tema, mencionan el sabor caótico que presentaba el

áreas. En su análisis de ambientes menciona tres niveles: el personal, el microambiente y el macroambiente y propone que a lo largo de estos niveles se midan y describan las dimensiones de placer, excitación y dominancia.

Siguiendo también una escala de lo pequeño a lo grandioso, Saarinen (1976) resume, clasifica y analiza los estudios realizados hasta entonces en cuartos, edificios, vecindarios, pequeñas y grandes ciudades, regiones, naciones y el mundo.

Patterson (1977) describe los desarrollos metodológicos en la investigación de las relaciones conducta-ambiente, refiriéndose a cuestiones como validez externa y de construcción y diseños experimentales, cuasi-experimentales y descriptivo-exploratorios.

En 1977 Proshansky y O'Hanlon presentaron un trabajo sobre los orígenes y el desarrollo de la Psicología Ambiental, en el que mencionan los trabajos clásicos que perfilaron el contenido del área, tales como Sommer y Osmond (1961), Lynch (1960), Canter y Lee (1974), Calhoun (1962, 1964) y Hall (1959, 1966).



Sobre este mismo punto de los orígenes y el desarrollo de la Psicología Ambiental, apareció también en 1977 un trabajo de Stokols que bien podríamos considerar como un antecedente de la revisión general que publicó en 1978 y que analizaremos detalladamente en el siguiente capítulo.

Heimsath (1977) por su parte analiza el proceso de diseño que se sigue normalmente y en el que influyen más aspectos como políticas o preferencias de los clientes, economía de la obra, el seguimiento de un modelo o el prestigio del constructor, que la evaluación que puedan hacer los usuarios o la retroalimentación de los constructores para verificar en vivo si los supuestos que utilizaron en el diseño son válidos.

En 1978, Holahan presentó una aproximación dinámica al estudio de los papeles que juegan las personas en sus relaciones con el ambiente, enfatizando que la premisa fundamental en la investigación en este campo involucra la suposición de una interrelación sistemática entre la arquitectura y los patrones de conducta. Esta perspectiva enfatiza también la necesidad de examinar el rango de los procesos humanos que sirven de eslabón entre la entrada (contexto físico)

y la salida (actividad), así como el rol activo de las personas en su "acomodación" a los ambientes.

La segunda revisión sobre Psicología Ambiental aparecida en la serie "Annual Review of Psychology" la escribió Stokols (1978). En ella se basa la descripción de las subáreas temáticas que se presenta más adelante.

Como se dijo antes, Stokols enlista una serie de indicadores para medir el rápido desarrollo de la Psicología Ambiental. Asimismo resalta su característica de interdisciplina y señala que si bien "... es un problema sencillo trazar el crecimiento cuantitativo de la Psicología Ambiental en los últimos cinco años, una evaluación de la calidad científica y coherencia de esta área es considerablemente más difícil" (Stokols, 1978, p. 254).

Afirma también que los tópicos de la Psicología Ambiental son distinguibles de los de otras áreas de la Psicología en algunos aspectos importantes de los que menciona: "Primero, en contraste con la mayoría de las subáreas de la Psicología, la Psicología Ambiental (y en particular la Psicología Ecológica) -

brinda una perspectiva ecológica al estudio del ambiente y la conducta. De acuerdo con esto, el ambiente está construido en términos multidimensionales, molares, y el centro de análisis generalmente está en la interrelación entre la gente y su ambiente sociofísico, más que en los enlaces entre estímulos discretos y respuestas conductuales. Debe notarse, creo, que gran parte de la investigación en este campo ha intentado aislar dimensiones físicas (ruido, temperatura, espacio) del medio, con objeto de evaluar sus efectos específicos sobre la conducta. Segundo, la Psicología Ambiental pone gran énfasis en la utilización de estrategias científicas para el desarrollo de soluciones a los problemas del ambiente de la comunidad, más que otras áreas de la Psicología. Esta fusión de perspectivas 'básica' y 'aplicada' en la tradición Lewiniana, se refleja en la investigación de tópicos tales como evaluación del impacto social, calidad del ambiente percibido y stress urbano. Y tercero, considerando la complejidad de la gran escala, el ambiente sociofísico y la necesidad de aproximarse a éste desde diferentes niveles de análisis, gran parte de investigación es interdisciplinaria tanto en su orientación como en su

implementación, (Stokols, 1978, págs. 254-255).

Al referirse a los tópicos que integran la Psicología Ambiental, Stokols (1978) indica que enfatizará las áreas que han tenido un grado considerable de progreso en lo que corresponde a problemas de definición, teóricos y metodológicos.

Para hacer su clasificación de tópicos, Stokols establece dos dimensiones básicas de transacción del hombre con el ambiente: las formas, que pueden ser cognitivas (simbólicas) o conductuales (físicas), y las fases, que pueden ser activas o reactivas.

Si se colocan estas dos dimensiones en una matriz, se tienen cuatro combinaciones que proporcionan cuatro modos de transacción que Stokols ha denominado: Interpretativo (fase activa, forma cognitiva); Evaluativo (fase reactiva, forma cognitiva); Operativo (fase activa, forma conductual). (Ver cuadro 1.).

Stokols anticipa que esta categorización de modos de transacción constituye más un esquema descriptivo que un modelo predictivo y que los límites entre los cuadros de la matriz no siempre son claros y definidos.

Dentro de los cuatro modos de transacción se ubican - los tópicos específicos que corresponden a cada una - de las combinaciones de formas y fases, como sigue: Modo Interpretativo: representación cognoscitiva del ambiente espacial, personalidad y el ambiente; Modo - Evaluativo: actitudes ambientales, y evaluación ambien - tal; Modo Operativo: análisis experimental de la con - ducta ecológicamente relevante, conducta espacial hu - mana; Modo Responsivo: impacto del ambiente físico, psicología ecológica.

En los siguientes apartados nos referiremos a estos - tópicos, mencionando en primer lugar las afirmaciones de Stokols (1978) y dando posteriormente algunos ejem - plos de la investigación concerniente al tópico de , que se trate. Antes de esto citaremos las dos últimas publicaciones dentro de este capítulo.

La primera de ellas se encuentra dentro del volúmen - que sobre fuentes en ambiente y conducta editó White (1979) para la American Psychological Association, y la escribieron Proshansky y Altman (1979).

En esta revisión los autores mencionan el trabajo de los principales investigadores en el campo y a los - cuales nos referiremos posteriormente.

En su opinión, el hecho de que se haya incluido un capítulo sobre Psicología Ambiental en el Annual Review of Psychology (Craik, 1973), constituyó su reconocimiento institucional como un área de investigación. También, apuntan que los conceptos de espacio personal, privacidad, hacinamiento y territorialidad han dominado históricamente la literatura sobre Psicología Ambiental. En cuanto al futuro del área, opinan que es prometedor desde diversas formas, paradójicamente porque no desaparecerán los problemas del ambiente físico.

La última cita, aunque no pertenece por completo a la Psicología Ambiental, es importante como un indicador más de la rápida expansión del interés por investigar las relaciones ambiente-conducta.

Se trata de un artículo acerca de la Sociología Ambiental (Dunlap y Catton, 1979), en el que se reconoce el hecho de que el ambiente puede influir y ser influido en y por la conducta humana y de que no necesariamente un evento social puede ser explicado solamente por otro evento social, sino que hay que aceptar la participación de variables ambientales.

Estableciendo el surgimiento de la sociología ambiental a mediados de los años setentas y basándose en la

clasificación de Stokols (1978), relaciona como áreas de investigación de la sociología ambiental: el ambiente edificado, respuestas gubernamentales, organizacionales e industriales a problemas ambientales, riesgo natural y desastres, medición del impacto social, impacto de la energía y otros recursos escasos y distribución de recursos.

Hasta aquí se ha hecho una breve mención de las principales lecturas históricas, introductorias o generales sobre la Psicología Ambiental. Enseguida se describen y ejemplifican sus áreas de contenido

## 1.2 MODOS DE INTERACCION HOMBRE-AMBIENTE



**1.2.1. MODO INTERPRETATIVO**

**1.2.1.1. REPRESENTACION COGNOSCITIVA DEL AMBIENTE ESPACIAL**

**1.2.1.2. PERSONALIDAD Y AMBIENTE**

### 1.2.1.-REPRESENTACION COGNOSCITIVA DEL AMBIENTE ESPACIAL.

De acuerdo con Stokols (1978) la investigación dentro de esta área ha llevado a hacer distinciones básicas entre "cognición ambiental", los procesos perceptuales, cognoscitivos y afectivos por medio de los cuales la gente conoce su ambiente sociofísico y "mapeo cognoscitivo"(o cognición espacial), que es una categoría más restringida que incluye los procesos por los cuales la gente adquiere, codifica, almacena, recupera y decodifica información sobre los lugares y los atributos del fenómeno dentro del ambiente espacial.

También se ha hecho la distinción entre "cognición espacial fundamental" que se refiere a la percepción de objetos en el espacio y la "cognición macro-espacial" que es la representación cognoscitiva del ambiente molar, y entre el constructo "mapa cognoscitivo" que atañe a la representación mental del ambiente espacial y el "esquema cognoscitivo" que toca más bien aspectos como metas, creencias y actitudes.

En el renglón metodológico Stokols destaca algunos desarrollos que en su opinión son importantes: -

"... el uso de mapas como una prueba de los procesos cognoscitivos se ha refinado en algunos aspectos: a) se han desarrollado técnicas para la medición de distorsiones de relación y localización en mapas hechos a mano, aunque la relativa confiabilidad y validez de estas técnicas debe evaluarse; b) el control de mediciones pertinentes a la habilidad gráfica y la aptitud espacial se ha añadido al análisis de mapas; c) la taxonomía de Lynch (1960) sobre elementos ambientales se ha elaborado como un ejemplo de análisis recientes de huellas en términos de su relevancia visual y funcional; y d) el progreso logrado en el desarrollo de un lenguaje de mapeo cartográfico y la evaluación de sus efectos sobre la organización gráfica del conocimiento espacial" (Stokols, 1978, pág. 261 ).

También se resaltan los estudios que enfatizan una serie de variables personales y culturales, como el sexo, la clase socioeconómica, la nacionalidad y la identidad étnica, en relación con el desarrollo y expresión de habilidades de mapeo cognoscitivo. Finalmente por lo que compete a este tópico Stokols se refiere a las prioridades de la futura investigación: factores socioculturales en cognición espacial.

efectos de sustitutos ambientales y técnicas de simulación en el desarrollo de la cognición y conducta espacial, y la validez y confiabilidad de evaluaciones verbales, gráficas y conductuales de la orientación ambiental.

Dentro de ésta área son especialmente importantes los estudios realizados por Lynch (1960) quien estableció algunos elementos que contienen las imágenes de la ciudad que ejecutaron sus sujetos. Después de analizar los dibujos de habitantes de Boston, Jersey City y Los Angeles, encontró que generalmente se encuentran presentes cinco diferentes elementos de referencia:

- **Sendas.**- Son los conductos que el observador sigue normalmente, o que son de uso potencial.
- **Bordes.**- Son elementos lineales que el observador no usa y no considera como sendas.
- **Barrios.**- Son secciones cuyas dimensiones oscilan entre medianos y grandes, en los cuales el observador puede ingresar y que son reconocibles por un carácter común que los identifica, como el espacio, la forma, los detalles, los símbolos, el tipo de construcción, el uso, la actividad, los habitantes, la topografía, etc.

- **Nodos.**- Son puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar el observador y constituyen los puntos de los que parte o a los que se encamina.
- **Mojones.**- Son otro tipo de puntos de referencia - pero el observador no puede entrar en ellos sino - que le son exteriores. Su escala puede variar considerablemente.

El método de investigación utilizado por Lynch se conoce como "mapeo cognoscitivo" y consiste básicamente en pedir a una muestra de la población de una comunidad que elabore un mapa de parte o toda su entidad. El análisis de estos mapas generalmente indica que las personas usan como puntos de referencia los elementos antes citados.

Stea (1974) hace una revisión de esta técnica, que ha tenido algunas variantes interesantes como por ejemplo el pedir a extranjeros o recién llegados a una ciudad que la dibujen a su llegada, y posteriormente a intervalos variables, lo que proporciona una idea de los elementos que el observador va incorporando a sus dibujos y que los hacen más cercanos a lo real.

Hay que recordar aquí que el uso de los elementos de referencia están ligados a variables personales y culturales del observador, por lo que hay que ser precavidos

en la generalización de estos resultados, que por lo demás falta probar en otro tipo de ambientes y escalas.

### 1.2.1.2.-PERSONALIDAD Y AMBIENTE.

Según Stokols: "Mientras el estudio de la cognición espacial enfatiza los procesos por los que la gente en general construye el ambiente, la investigación de la personalidad y el ambiente se centra en la organización única y en la expresión de estos procesos en individuos específicos". (1978, pág. 262 ).

En ésta área Craik (1973), se ha referido a dos corrientes de investigación de la personalidad. La primera es la conceptualización y medición de disposiciones hacia el ambiente (estilos personales de relacionarse con el ambiente físico rutinario) y la segunda es la utilización de inventarios de personalidad para predecir el uso y las modificaciones que del ambiente físico hace la gente y del impacto recíproco del ambiente hacia la gente.

Así se han desarrollado inventarios dedicados a evaluar disposiciones hacia el "urbanismo", lo "rural", "preferencia de privacidad", "orientación hacia personas o cosas" y "sensaciones visuales y auditivas".

Stokols (1978) hace notar que la investigación en este campo se ha guiado fundamentalmente por modelos de conducta humana, lo que ha hecho que no resulten exitosos

y propone un cambio hacia modelos de interacción en los que se atiende a los antecedentes tanto personales como situacionales. Indica que otra prioridad de investigación es la consideración de mediadores temporales y de desarrollo y apunta que: "... la elucidación de los determinantes situacionables y de desarrollo de las orientaciones personales hacia el ambiente puede establecer los criterios para diseñar ambientes que sean congruentes con los logros y actividades de diversos grupos de usuarios".(pág. 264).

Uno de los autores que han investigado este tema es Craik, quien en 1976 publicó un trabajo sobre el paradigma del estudio de la personalidad en la Psicología Ambiental, en el que aborda el desarrollo de nuevas técnicas para medir las disposiciones hacia el ambiente y el empleo de la medición de la personalidad en la predicción del comportamiento.

Por su parte Little (1976) escribió sobre las técnicas para medir los componentes cognoscitivo, afectivo y conductual que se presentan en las interacciones hombre-ambiente.



1.2.2.- MODO EVALUATIVO

1.2.2.1.- ACTITUDES AMBIENTALES

1.2.2.2.- EVALUACION AMBIENTAL

### 1.2.2.1.- ACTITUDES AMBIENTALES.

De acuerdo con Stokols (1978) la investigación de las actitudes hacia el ambiente se ha centrado en dos cuestiones: "... a) actitudes públicas y conocimiento acerca de problemas ambientales (contaminación, falta de recursos, etc.) y b) el grado de consistencia entre actitudes, creencias y conductas individuales relevantes para el mejoramiento de las condiciones ambientales". (pág. 264).

Los estudios sobre el primer punto han utilizado métodos de investigación para evaluar las opiniones públicas sobre el ambiente e identificar sus correlatos socioeconómicos y demográficos. El segundo punto se ha analizado por medios experimentales correlacionales, estudiando por ejemplo la reutilización de materiales y el uso de métodos anticonceptivos.

Debe resultar claro para todos que el desarrollo de ésta área de la Psicología Ambiental es de suma relevancia para detener o disminuir el deterioro ambiental que se presenta en nuestro medio y uno de los principales problemas a atacar radica en la falta de consistencia entre nuestras expresiones acerca

de lo que se puede hacer para reducir el deterioro ambiental o conservar los recursos naturales y -- nuestro comportamiento cotidiano.

Lowenthal y Prince (1976) por su parte, afirman - que al tratar sobre las actitudes hacia el ambiente es necesario considerar también los sentimientos y los "insights" como hechos trascendentales de la vida diaria.

#### 1.2.2.2.- EVALUACION AMBIENTAL.

Este campo puede dividirse en evaluación física, social o sociofísica, según sea la dimensión en que se ponga el énfasis. La evaluación física se refiere a la calidad percibida de edificios y paisajes -- así como del agua, aire y ruido. La social compete a climas interpersonales en ambientes organizacionales e institucionales y la sociofísica a la apreciación cualitativa de hogares y vecindarios y al impacto en la comunidad de las intervenciones sociales y tecnológicas (Stokols, 1978).

Se han desarrollado varias técnicas para aproximarse a la evaluación ambiental, que van desde simulaciones usando fotografías, películas o maquetas, encuestas utilizando la técnica del diferencial semántico, hasta la elaboración de mapas conductuales - (seguimiento del recorrido de los sujetos en un escenario) y la diferenciación de grupos de sujetos, por ejemplo visitantes y usuarios permanentes de un edificio.

Al señalar la falta de modelos teóricos y de comprobación de la validez de las técnicas de simulación, Stokols (1978), indica como aplicaciones potenciales de la investigación en ésta área, la incorporación

de índices de calidad ambiental percibido como un componente más en los análisis de impacto ambiental, el uso de escalas de climas sociales para evaluar el impacto psicológico de intervenciones arquitectónicas y la utilización de procedimientos de simulación para predecir las respuestas de los usuarios de futuros ambientes,

El más influyente y prolífico autor en este tópico ha sido Moos (1974a, 1974b, 1976; Insel y Moos 1974, Moos y Smail, 1974).

En sus escritos, ha difundido ampliamente lo que denomina "Escalas de Climas Sociales", de las cuales ha elaborado nueve que representan cuatro grandes categorías ambientales: 1) ambientes de tratamiento (hospitales, comunidades terapéuticas); 2) instituciones totales (correcionales, prisiones, cuarteles; 3) ambientes educativos (dormitorios, fraternidades, salones de clase, y 4) escenarios comunitarios (familias, industrias). Moos y Smail (1974) insisten en que a pesar de que la conducta es una función conjunta del individuo y su ambiente, la teoría y la investigación se han enfocado principalmente a la persona. Proponen una aproximación de ecología social a la que definen como el estudio,

multidisciplinario del impacto del ambiente social y físico sobre el ser humano, partiendo de tres supuestos básicos: 1) La conducta humana no puede entenderse por separado del contexto ambiental en que ocurre; 2) Los ambientes físico y social deben estudiarse juntos, ya que no pueden entenderse aisladamente y 3) La ecología social tiene una aplicación orientada a la promoción del óptimo funcionamiento del hombre en su ambiente.

También, establecen tres tipos básicos de dimensiones que caracterizan y discriminan a cada uno de los ambientes de que se ocupan las escalas: 1) dimensiones de relaciones: miden el involucramiento de los individuos en su ambiente y el apoyo que se brindan unos a otros; 2) dimensiones de desarrollo personal: miden las direcciones a lo largo del desarrollo personal tendientes a ocurrir en un ambiente particular y 3) dimensiones de mantenimiento y cambio: miden el grado de orden, organización y expectativas.

En lo que es hasta ahora su mayor trabajo, Moos (1976) revisa, a la luz de sus proposiciones de escalas para la medición de climas sociales, el desarrollo de los grandes temas de la psicología - --

ambiental, destacando los temas y autores que más han contribuido a la investigación en este campo.

1.2.3.- MODO OPERATIVO.

1.2.3.1.- ANALISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA  
ECOLOGICAMENTE RELEVANTE.

1.2.3.2.- CONDUCTA ESPACIAL HUMANA,  
PRIVACIA, TERRITORIALIDAD, ESPACIO  
PERSONAL, HACINAMIENTO.



### 1.2.3.1.-ANÁLISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA ECOLOGICAMENTE RELEVANTE.

Enfocado principalmente a reparar el desequilibrio ecológico y basado en la aproximación Skinneriana y el análisis conductual aplicado, en este tema se ha mostrado claramente que algunos problemas ambientales tales como la degradación ecológica y el manejo de recursos pueden disminuir por medio de estrategias de modificación conductual. El reforzamiento con dinero y la concesión de privilegios en forma contingente a una respuesta, han resultado más efectivos en el establecimiento de conductas favorables al ambiente, que la mera propaganda.

Entre los autores que han abordado el tema está Geller quien ha presentado trabajos sobre las aplicaciones del análisis conductual para el control de la basura (1979), y de la energía (Reichel y Geller, en prensa).

Por su parte Marston (1979) propone la ecología conductual como emergente de la modificación de conducta y afirma que ésta se encuentra preparada para expandir sus bases teóricas y profesionales hacia dicho objetivo.

### 1.2.3.2.-CONDUCTA ESPACIAL HUMANA.

Como se expresó antes, los cuatro conceptos más tratados en la psicología ambiental son la privacía, - la territorialidad, el espacio personal y el hacinamiento, que se hayan muy estrechamente interrelacionados y a los que Stokols (1978) ha agrupado bajo el rubro de conducta espacial humana.

Por lo que se refiere a la privacía (el control del acceso de los demás hacia nosotros mismos), se han propuesto tres grandes modelos. El modelo de Kelvin (1973) define la privacía como la limitación del poder de los otros sobre uno y la distingue del aislamiento, que es la carencia de relaciones que se impone al individuo. El modelo de Laufer, Proshansky y Wolfe (1973) enfatiza las funciones psicológicas de la privacía y cómo emergen de un ciclo de vida y las afectan factores situacionales. El tercer modelo (Altman, 1975), llamado de límites-regulación, - se enfoca a las estrategias conductuales que utilizan para lograr los niveles de privacía deseados. Westin (1967) por su parte, ha definido la privacía como el derecho de los individuos, grupos o institu

ciones a determinar por sí mismos cuándo, cómo y en qué medida la información sobre ellos se comunica a otros. También, define y establece las diferencias entre soledad (el estado en el que la persona está libre de la observación de otras personas), intimidad (privacia que buscan los miembros de una pareja o grupo que pretende realizar el máximo de relaciones entre ellos), anonimato (libertad de identificación y vigilancia en lugares públicos) y reserva (radica más en las relaciones interpersonales que en la organización del escenario físico).

Por lo que toca a la territorialidad (la personalización, propiedad y defensa de áreas y objetos), los estudios de Altman (1975) y Edney (1974), entre otros, han resaltado sus funciones cognoscitivas y de organización social más que los aspectos biológicos relacionados con aspectos de reproducción y supervivencia.

En su obra sobre territorios humanos, Schefflen y Ashcraft (1976) tocan cerca de cien aspectos diferentes de la territorialidad, que van desde los lugares en sí, su uso, relaciones y escalas, hasta

los tipos de dominio y mantenimiento y los rasgos afectivos hacia una zona.

Ross (1968) estableció el término "jurisdicción" como un concepto ecológico que se usa como sinónimo de territorialidad.

Puede afirmarse que uno de los principales impulsores de la psicología ambiental ha sido Hall, quien con sus trabajos sobre el espacio personal (1959a, 1959b, 1966, 1974) inició toda una área de investigación sobre la que Altman (1975) declara que en un lapso corto se publicaron más de doscientos estudios empíricos.

En su obra inicial (1959a) Hall estableció ocho distancias que se presentan en las interacciones humanas. En 1966, en la que sin duda es su principal contribución acuñó al término "proxémica" para designar las observaciones y teorías interrelacionadas del empleo que el hombre hace del espacio. Después de revisar los estudios sobre la conducta territorial en los animales afirma que, como ellos, el hombre también tiene un comportamiento espacial definido y de uso general. Declara pues la existencia de cuatro distancias (íntima, personal, social y pública), cada una con dos fases (cercana y lejana) -

cuyas dimensiones y características, aunque variando de una cultura a otra, son como sigue:

- Distancia íntima

Fase Cercana: de contacto físico

Fase Lejana: de 15 a 45 cms..

Es la distancia del acto de amor y de la lucha, de la protección y el confortamiento.

- Distancia personal

Fase cercana: de 45 a 75 cms.

Fase Lejana: de 75 cms. a 1.20 m.

Es la distancia que separa constantemente a los hombres y puede considerarse como una esfera o burbuja protectora, aunque las distancias son diferentes en las partes delantera, trasera y laterales.

- Distancia Social.

Fase Cercana: de 1.20 a 2,00 m.

Fase Lejana: de 2.00 a 3.50 m.

El comportamiento proxémico en esta distancia es arbitrario y está condicionado culturalmente.

- Distancia Pública

Fase Cercana: de 3.50 a 7.00 m.

Fase Lejana: más de 7.00 m.

Es la distancia a la que se trata a los superiores jerárquicos y cuyo límite en ocasiones no nos atrevemos a cruzar.

La variable principal en la observancia de estas distancias es la cultura, por lo que se presentan algunas diferencias entre países. Así, las distancias son más grandes en los alemanes que en los norteamericanos, en éstos que en los franceses y en éstos que en los italianos:

En México y Latinoamérica las distancias también disminuyen.

Innumerables autores han publicado sobre este tópico, tratando aspectos teóricos, metodológicos y de aplicación. Entre ellos destaca Sommer (1967, 1969, 1974 y Felipe y Sommer, 1966), quien partiendo del análisis del uso del espacio personal ha evaluado los tipos de mobiliario y distribución del mismo -- que se revisará en el próximo apartado y ha desarrollado una técnica de estudio del espacio personal -- que consisten en invadir sistemáticamente los espacios de sujetos denominados "víctimas" y registrar --

su comportamiento que por lo general termina en retirada.

Existen también algunos estudios realizados en ambientes clínicos institucionales, como el que llevaron a cabo Horowitz, Duff y Stratton (1964), quienes informaron que los grupos de esquizofrénicos guardan mayores distancias que los grupos control, tanto hacia las personas como a los objetos.

Sundstrom y Altman (1976) hicieron una revisión del espacio personal y las relaciones interpersonales en la que distinguen los métodos que se han seguido (simulación, laboratorio y de campo), analizan los trabajos sobre invasión espacial y mencionan, como Stokols (1978), la necesidad de considerar otras variables personales, interpersonales y situacionales. El estudio del hacinamiento ha tenido, expresa Stokols (1978) avances sustanciales tanto en el refinamiento de su terminología y en el planteamiento de modelos como en los resultados de sus investigaciones empíricas. Las tendencias históricas y contemporáneas las revisó Altman (1978); Baldassare y Fischer (1977) relacionaron los experimentos de hacinamiento con estudios urbanos; Sundstrom (1978) -

hizo una revisión de los estudios sobre los efectos de la densidad en humanos; Saegert (1978) analizó las consecuencias personales y sociales de los ambientes de alta densidad; Epstein y Baum (1978), además de ser los editores de un libro sobre la respuesta humana al hacinamiento, revisaron sus métodos de estudio; Loo (1977) estudió los efectos del hacinamiento considerando diferencias individuales y situacionales.

Desor (1972) al presentar los lineamientos de una teoría psicológica del hacinamiento encontró que el sentirse hacinado se debe a una excesiva estimulación social y no a una carencia de espacio.

Un trabajo ya clásico en el campo del hacinamiento es el que realizó Calhoun (1962) sobre la densidad de población y la patología social. En un ambiente con movilidad restringida y una vez que se desarrolló una organización social, observó que sus animales abandonaban el centro de su grupo y se aventuraban hacia la periferia o invadían el espacio de otro grupo, aún a riesgo de su vida.

Zlutnick y Altman (1972) analizaron el hacinamiento en relación con la conducta humana planteando sus -



diversos efectos físicos: hambre, contaminación, barrios bajos, enfermedades, mal funcionamiento físico; sociales: baja educación, pobres facultades físicas y mentales e interpersonales, y psicológicos: drogadicción, alcoholismo, desorganización familiar y agresión.

Stokols (1972 y 1978) ha establecido claramente la diferencia entre densidad y hacinamiento. La densidad se refiere exclusivamente a la relación cuantitativa entre un espacio y las personas y objetos que están en él. Puede hablarse de densidad física (proporcionada por objetos) y densidad social (proporcionada por personas). La alta densidad física o social es condición necesaria pero no suficiente para que se dé el hacinamiento, que es un concepto psicológico con bases motivacionales y de experiencia que llevan al deseo por reducir el contacto con otros al elevarse la interferencia social y/o espacial.

Altman (1975) presentó una revisión sobre el ambiente y la conducta social en la que se refiere a los conceptos que hemos revisado en este apartado: la privacidad, la territorialidad, el espacio personal y el hacinamiento.

#### 1.2.4.- MODO RESPONSIVO

1.2.4.1.- RESPUESTA HUMANA AL AMBIENTE FISICO.  
AMBIENTES STRESSANTES, IMPACTO DEL  
AMBIENTE EDIFICADO, IMPACTO DEL -  
AMBIENTE NATURAL.

1.2.4.2.- PSICOLOGIA ECOLOGICA.

#### 1.2.4.1.- RESPUESTA HUMANA AL AMBIENTE FISICO.

Bajo este rubro se incluyen los ambientes stressantes, el ambiente edificado y el natural.

Los primeros se refieren a las condiciones ambientales que se convierten en stressantes al no alcanzar o rebasar los límites de adaptación individual.

Entre las más estudiadas se encuentran el ruido, las temperaturas extremas, la contaminación del aire y la alta densidad (Stokols, 1978).

Por lo general, estos y otros factores provocadores de stress llevan relacionados cambios fisiológicos y fallas en la ejecución de tareas. Estos efectos son más notorios cuando la fuente que origina el stress no es controlable o cuando no es posible alejarse libremente.

Según Stokols (1978), en este campo hace falta evaluar la validez relativa de modelos alternativos, usar diversos niveles de medición y evaluar comparativamente las aproximaciones teóricas y realizar investigaciones longitudinales en los que se incluyan aspectos que no se han abordado.

Entre los autores que han escrito sobre este tópico podemos mencionar a Buckhout (1972) que en su

trabajo hace una llamada a la acción para que los psicólogos afronten los problemas de contaminación; Swan (1972) analiza las respuestas públicas a la contaminación del aire; Glass, Singer y Pennebaker (1977) estudiaron los efectos conductuales y fisiológicos de eventos ambientales incontrolables, fundamentalmente el ruido y su relación con el abandono de tareas y enfermedades coronarias; Ashby - - (1978) en su artículo trata de la reconciliación - del hombre con el ambiente.

En cuanto al impacto del ambiente edificado, Stokols (1978) en su revisión incluye ambientes residenciales, dormitorios estudiantiles y ambientes educativos; a éstos se añadirán ambientes institucionales y las ciudades y poblaciones, así como una parte sobre el quehacer arquitectónico y la psicología.

En los ambientes residenciales Stokols declara que se han estudiado las relaciones de amistad entre vecinos, las tasas de criminalidad que están en relación directa con el tamaño y altura de los edificios, presumiblemente por la imposibilidad de establecer zonas de defensa; en las residencias - -

estudiantiles se han analizado sus diversos tamaños y su relación con las posibilidades de que existan ambientes tranquilos que permitan el estudio; en ambientes educativos para niños se han confrontado ambientes "cerrados" versus "abiertos". Aún cuando son difíciles de clasificar, vale la pena citar aquí dos estudios sumamente interesantes, uno por su instrumentación y el otro por sus resultados.

El primero se debe a Helmreich (1974) y trata de la evaluación ambiental en un habitat submarino. Los sujetos permanecieron durante largo tiempo bajo el agua, en lo que podríamos llamar una comunidad submarina y se registraron todos sus movimientos corporales y desplazamientos, ya fuera por observación directa o por medio de dispositivos automáticos colocados en sus trajes, de modo que se captó prácticamente toda la información posible sobre su desenvolvimiento en ese ambiente.

El segundo estudio lo realizaron Gilford y Sommer (1968) en una residencia estudiantil. Compararon los logros académicos de dos grupos de alumnos, uno que utilizaba su escritorio para estudiar y otro que estudiaba en la cama, sin encontrar diferencias.

Concluyeron proponiendo el análisis del uso de mobiliario más confortable y suave en bibliotecas y lugares de estudio.

En ambientes institucionales, Glaser (1972) ha escrito sobre los factores arquitectónicos que promueven el aislamiento en prisiones y Parsons (1976) ha estudiado los ambientes laborales en cuanto a su diseño, efectos sobre los trabajadores, tipos de producción y de actividad, etc.

✓ Desde luego que no se puede omitir dentro del estudio de ambientes institucionales el trabajo de Osmond (1957) y de Sommer (1969).

Osmond, un psiquiatra que tenía a su cargo un hospital para enfermos mentales, clasificó los edificios (y puede afirmarse que por extensión otros ambientes y sus arreglos) como sociópetos y sociófugos. Lo sociópeto es esa cualidad que anima, fomenta e incluso obliga al desarrollo de relaciones interpersonales estables como los que se dan en los grupos pequeños, en donde sus miembros se hallan frente a frente. Lo sociófugo se refiere al diseño que impide o desalienta la formación de relaciones humanas estables. En el mismo trabajo, Osmond afirma que la

forma debe seguir a la función y no a la inversa. Sommer (1969), al principio colaborador de Osmond, modificó la disposición del mobiliario de la sala de descanso, en la que las sillas se encontraban alineadas contra la pared, de forma que los pacientes pudieran estar en grupos alrededor de unas mesas. Inicialmente los pacientes se sorprendieron y molestaron, buscaron recuperar "su" asiento favorito y colocarlo en el sitio en que se encontraba antes. Al insistir consistentemente el personal en reacomodar el mobiliario conforme a las instrucciones de Sommer, los pacientes se fueron adaptando al tiempo que se involucraban en actitudes de interacción o de lectura, juego, etc., dejando la actitud pasiva y de resistencia a la interacción que los caracterizaba.

→ Otro estudio en una institución psiquiátrica es el de Ittelson, Proshansky y Rivlin (1972), en el cual analizaron la relación entre el número de camas en los cuartos y la interacción social de sus ocupantes, encontrando que contrariamente a lo que se esperaba, ésta iba en relación inversa con el número de personas presentes, lo que indica

que no es suficiente la presencia de interlocutores potenciales para que se dé una interacción, sino que existen otros factores ambientales que también interviene.

Es importante mencionar el trabajo de Galván, Gallegos, Guzmán y Leaman (1977), en el que registraron el desplazamiento de los sujetos en un ambiente físico determinado, usando la técnica de mapas conductuales, consistente en ilustrar sobre un mapa del lugar los movimientos de los sujetos.

Por lo que toca a la ciudad considerada como un ambiente construido, existe el trabajo de Lynch que ya se describió.

Otros autores sobre el tema son: Wolf (1974), quien escribió sobre el futuro de la ciudad y sus calles, viviendas, transportes, regulación del uso de tierras y planeación; Howarth (1976), en una obra sobre el hombre en ambientes urbanos editado por Gibson (1976), toca el punto de la psicología de la vida urbana, especialmente lo que se refiere a la complejidad y variedad de los estímulos físicos.

Sobre el mismo punto Mercado y Covarrubias (1979), al analizar la reacción humana ante la complejidad arquitectónica enfatizan la necesidad de que los grupos de planificadores incorporen el trabajo interdisciplinario a su estrategia de toma de decisiones y acepten los nuevos elementos metodológicos que



proporciona la psicología ambiental, como los mapas conductuales y cognitivos y la evaluación de ambientes una vez habitados, aspecto sobre el que una de las principales revistas dedicadas a las relaciones conducta-ambiente acaba de publicar un número especial.

Pero esto nos coloca ya en el último tópico de este apartado: el quehacer arquitectónico. En la revista mencionada (Zimring y Reizenstein, 1980), los editores destacan la importancia de la evaluación pos-ocupación como un tipo de investigación conducta-ambiente de alto valor potencial para mejorar el diseño de ambientes de vida.

Sin embargo, y aún cuando como expresó Winston Churchill "Nosotros configuramos nuestros edificios y ellos nos configuran a nosotros" (Hall, 1966, pág. 132), no es usual que dentro de la programación de una obra, sea casa habitación, institución pública o privada, etc., se incluya la evaluación de si efectivamente los supuestos de los arquitectos se cumplen.

Uno de los estudios que más claramente ilustran que los diferentes lugares de una vivienda (cocina, baño,

sala, recámaras, etc.) no siempre se dedican al -- uso que el arquitecto preveía y con base en el -- cual guió su diseño, es el de Kira (1970 ). En su trabajo, Kira encontró que el cuarto de baño se -- usaba más para actividades como leer, aislarse, ob-- tener privacidad, mostrar enojo, etc., que para las actividades de aseo.

Lee (1973) informó que de un total de 45 criterios empleados para juzgar las obras sometidas a concur-- so para la obtención de un premio, solamente dos se ocupaban de la satisfacción de necesidades huma-- nas.

Hershberger (1974) realizó una investigación con -- el objeto de mejorar la habilidad del arquitecto para hacer predicciones antes de la construcción, utilizando fundamentalmente una serie de escalas -- construídas con la técnica del diferencial semánti-- co.

Canter (1973) y Brill (1974) también han insistido en la necesidad de diseñar con base en la función y no en la forma y de evaluar las construcciones -- por medio de la ejecución de los usuarios.

Una muestra de lo que la colaboración multidiscipli-

lo que a zona de recreación se refiere, en tres tipos: 1) las creadas expresamente para los usuarios y que generalmente se encuentran dentro o cerca del lugar de residencia; 2) las que requieren que los usuarios se desplazen de la ciudad y en los que usualmente se pasa todo el día, y 3) las que por sus características y recursos naturales son atractivas aunque se encuentren en lugares alejados o de difícil acceso.

Por lo que toca a los usuarios, se han analizado varios aspectos como su pertenencia a alguna clase social, sus motivaciones, su grado de satisfacción, escolaridad, ocupación. Evidentemente todos estos aspectos varían según la localidad.

#### 1,2,4,2.-PSICOLOGIA ECOLOGICA.

Esta área de la psicología ambiental es quizá la más compleja y elaborada y su descripción completa sería en sí misma objeto de un trabajo.

Sus orígenes se pueden ubicar en 1947, cuando Wright y Barker (Barker, 1965) establecieron una estación de campo en Midwest, Kansas. Ya en 1968, Barker publicó su obra más importante en la que describe el campo, conceptos, metodología y ejemplos de la psicología ecológica, cuya unidad básica de análisis es el "escenario conductual" (Stokols, 1978) "un patrón recurrente de actividad humana que tiene lugar en un tiempo y límites espaciales específicos" (pág. 276). También, "en comparación con otras áreas de la psicología ambiental la psicología ecológica pone más énfasis en el escenario específico que en la persona específica como determinante de las reacciones de la gente al ambiente". (Stokols, 1978 pag. 276).

Al respecto, los trabajos de Barker y otros investigadores de la psicología ecológica han demostrado que existe mayor variabilidad en el comportamiento de una persona en diferentes escenarios que entre -

el de un grupo de personas en el mismo escenario.- Esto no significa que se considere al ambiente como el factor único y suficiente para propiciar o no permitir un cierto tipo de comportamiento, sino que se presta gran atención a los atributos del ambiente, por ejemplo sus posibilidades de penetración, que Barker (1968) clasificó en seis: 1) zona de espectador, que es la más periférica; 2) zona de audiencia o invitados; 3) zona de miembros o clientes; 4) zona de funcionamiento activo; 5) zona de grupo de líderes, y 6) zona del líder.

Uno de los conceptos derivados de la psicología ambiental es el de saturación, que se relaciona con la capacidad de los lugares para albergar ocupantes, y que tiene amplias posibilidades de aplicación para resolver problemas de hacinamiento (sobre saturación), incremento en la eficiencia y productividad (subsaturación) y establecimiento de límites adecuados dentro de los escenarios (saturación) (Nacker y Kirmeyer, 1976 y Stokols, 1978).

Otra corriente de investigación a partir de la psicología ecológica la representa el trabajo de Gump

(1967, 1974 y 1980), quien se ha dedicado a estudiar ambientes escolares para lo cual utiliza "crónicas" (un registro anecdótico en el que algunas rutinas conocidas no se describen sino solamente se anota su ocurrencia y a las que se denomina "segmentos" de conducta) para describir el salón de clases, las unidades o segmentos temporales y espaciales que lo componen así como la conducta del maestro y los alumnos.

Le Compte (1972) ha estudiado los ambientes de tratamiento como "escenarios conductuales" comparándolos con pequeñas comunidades y entre diferentes zonas del hospital.

Como puede observarse en la descripción y ejemplificación de la psicología ecológica, ésta guarda algunas diferencias con otras áreas de la psicología. Las principales dentro de las que Willems (1973) en su trabajo sobre la relación entre ecología conductual y análisis experimental señala, son: 1) se da un gran énfasis a las relaciones mutuas e interdependientes entre el organismo, su conducta y su ambiente; 2) la orientación metodológica es naturalista; 3) se supone la participación

de una amplia red de fenómenos, descripciones y disciplinas; 4) se da más énfasis al fenómeno molar que al molecular; 5) se orienta al rango, intensidad y frecuencia de la conducta en el ambiente natural y 6) se concede gran importancia al aspecto de la habitabilidad.

Hasta aquí, la descripción de las áreas que integran cada uno de los cuatro modos de interacción hombre-ambiente que propone Stokols.

Evidentemente algunos estudios sobreponen sus áreas o modos de interacción. De hecho, Stokols (1978) ha escrito: "... para el futuro, algunos de los más exitantes y prometedoras oportunidades para la investigación pueden encontrarse en la interfase de las mayores áreas de contenido". (pág. 278).

1.3.- LA PSICOLOGIA AMBIENTAL Y LA PSICOLOGIA  
DEL DESARROLLO.



Aunque no existen estudios en cada una de las áreas de la psicología ambiental realizados con niños (algunas relaciones no serían pertinentes), si se ha tratado de extender los resultados de estudios con adultos en algunas áreas.

Blaut y Stea (1974) encontraron que niños de tres a cinco años son capaces de elaborar mapas cognoscitivos.

La respuesta espacial humana en niños ha sido estudiada por Meisels y Guardo (1969) quien encontró que alumnos de los primeros grados escolares se acercan más a compañeros del propio sexo y los de últimos grados a compañeros de sexo opuesto; Aiello y Jones (1971), al estudiar niños de primero y segundo grados, sugieren que los patrones proxémicos se adquieren tempranamente.

Evans (1978) analizó los efectos de la densidad social y espacial en la conducta de espaciamiento en niños preescolares y encontró que los cambios en la densidad social no provocan diferencias mientras que al elevar la densidad espacial se incrementa la frecuencia de encuentros cercanos y en las condiciones de más alta densidad más niños se aislaron de

los otros; Fagot (1977) y Loo (1978) afirman que las variaciones en densidad no necesariamente conllevan cambios en los índices de conductas agresivas, negativas, o fallas en la tarea.

Los parques de juego en ambientes urbanos también han recibido atención. Hayward, Rothenberg y Beasley (1974) analizaron las conductas que se presentan en ellos, utilizando mapas conductuales, observaciones directas y entrevistas; Berg y Medirch (1980) lo que estudiaron fué los patrones de juego infantil en cuatro barrios, concluyendo que dichos patrones están determinados por factores como la densidad, el acceso y la seguridad de los terrenos para juego.

En un detallado trabajo, Ward (1978) explora las relaciones entre los niños y su ambiente urbano, considerando que la ciudad es en ella misma una educación ambiental.

Pero sin duda el ambiente de desarrollo infantil que más atención ha recibido son los escenarios educativos, de los cuales nos referiremos a los que se conocen como guarderías, centros de desarrollo infantil, centros de bienestar infantil, jardines de niños, o, de forma genérica, centros de

educación preescolar, sobre los cuales ya no se opina que diluyen el afecto entre el niño y la madre, provocan retardo en el desarrollo cognoscitivo o aumentan el comportamiento agresivo (Bronfenbrenner, 1975; Doyle, 1975; Heinicke y Trassmann, 1977; Kagan, 1977; Riccinti, 1977; Portnoy, 1978; Yarrow y Pedersen, 1972).

Pero no basta con decir que los centros de desarrollo infantil no son en modo alguno perjudiciales para los niños, sino hay que establecer sistemas de evaluación que los hagan lugares propicios para el desarrollo.

Se requiere por tanto evaluar permanentemente algunos aspectos ambientales como el espacio físico y los recursos materiales, además, claro, del programa educativo y el personal.

La literatura sobre los aspectos ambientales, especialmente el escenario físico, se ha incrementado notablemente y múltiples autores han expresado su opinión o el resultado de sus estudios, de tal forma que sería una labor ardua reunir y organizar todo el material.

Sin embargo, creemos que los trabajos que se mencionan a continuación son representativos de la

investigación en ésta área . Si se da la apariencia de ser repetitivos en extremo, es porque se considera necesario mostrar la reiteración que se ha provisto al tratar este tópicó y la difusión que se le ha dado.

Por lo que se refiere al material, un grupo de investigadores (Kritchevsky y Prescott, 1969; Prescott, Jones, Kritchevsky, Milich y Haselhoff, 1975; Jones 1977; y Jones y Prescott, 1978) han establecido un sistema de cuantificación de las unidades de juego. Una unidad potencial es un espacio vacío con límites visibles o tangibles; la unidad simple tiene un uso obvio y no tiene subpartes o sobreposición de materiales en el que se permita al niño manipular o improvisar; la unidad compleja tiene dos subpartes o yuxtaposición de materiales que permiten al niño manipular o improvisar; la super unidad tiene tres o más materiales de juego sobrepuestos. A partir -- del número de cada tipo de unidades y de la población infantil existentes en una sala se puede obtener un índice que señale la cantidad de unidades disponibles por niño. Haría falta, claro, identificar el índice más adecuado para cada lugar según

las características del grupo.

Una comparación entre los efectos de diferentes tipos de materiales para juego, sobre la conducta social, demostró que la frecuencia de éstas se incrementa cuando el material permite la participación de varios niños en el mismo juego Quilitch y Risley (1973).

Bijou (1975 y 1976), al referirse al estadio básico de la infancia temprana y particularmente a la exploración, habla de los reforzadores ecológicos, que son estímulos que derivan sus propiedades reforzantes de las interacciones con el ambiente físico bajo factores específicos del escenario. Es evidente que en la promoción de la conducta exploratoria, por tanto, se deben usar materiales que puedan constituirse en reforzadores ecológicos.

Dos estudios sobre ambientes "enriquecidos" (con un aumento de material de juego), uno analizando sus efectos en el desarrollo perceptual y cognoscitivo (Busse, Ree, Gutride, Alexander y Poxer, 1972), y el otro con el objeto de incrementar la frecuencia de conductas adaptativas en un niño con retardo (Horner, 1980), informaron de resultados positivos

al comparar la fase de ambiente "enriquecido" con la del ambiente normal.

En un documento de la UNESCO (Mialaret, 1976) acerca de la educación preescolar en el mundo se dice que es frecuente observar que los centros en que se imparte no responden a la exigencias educativas. El estudio es resultado de una encuesta en la que participaron cincuenta países y proporciona datos sobre los aspectos más importantes de los programas y escenarios de educación preescolar, por ejemplo el espacio mínimo por niño.

Algunos autores han resaltado la urgencia de realizar investigación sobre los efectos de los escenarios físicos de los centros de desarrollo infantil sobre el desarrollo de los niños que asisten a ellos, por diversas razones como la adaptación al programa educativo elegido (Leblanc, Etzel y Domasch, 1978); proporcionar un espacio que no reprima, perturbe, ataque o estorbe el desarrollo del niño (Murphy y Lepper, 1977); proveer el ambiente adecuado en el lugar en el que el niño pasa gran parte del día (Bumbalo, 1978);

facilitar el trabajo del maestro (Hart, 1978); conocer cómo los ambientes afectan el curso del desarrollo (Bronfenbrenner, 1979); evaluar la ejecución en actividades e interacciones sociales (Kazdin, 1979) y comprender el escenario donde los niños viven y se desarrollan (Scarr, 1979).

Un grupo de investigadores encabezados por Risley - ha realizado una serie de investigaciones sobre varios aspectos de organización de ambientes de desarrollo infantil, Enseguida mencionamos algunos.

Risley y Twardosz (1976) conceptualizan el escenario preescolar como un escenario para la intervención conductual en todos sus componentes: el ambiente físico, equipo y materiales de juego, programa de actividades y procedimientos de manejo del personal.

En 1972, Le Laurin y Risley compararon la organización de ambientes de cuidado infantil, específicamente la organización de responsables por zona - - versus responsables de un grupo de niños ( hombre a hombre).

Twardosz, Cataldo y Risley (1974) evaluaron el funcionamiento de centros de cuidado para niños - - -

lactantes y maternas en un ambiente "abierto" -- (sin división en salas o cuartos sino en un lugar amplio) y encontraron que se incrementa el tiempo en que el personal tiene a la vista a los niños, no hay perjuicios en la actividad académica y no se interfiere con la siesta de los niños pequeños. Duke y Risley (1972) al evaluar la organización ambiental en cuanto a la obligación de seguir una secuencia de actividades, una a la vez, o elegir una actividad entre varias permitidas, encontraron que no hay disminución de la participación de los niños en ninguna de las condiciones, siempre y cuando existiera una cantidad suficiente de materiales para cada actividad requerida.

Las dos obras más completas son seguramente las que se dedicaron a la organización de centros de cuidado para lactantes y maternas (Herbert-Jackson, O'Brien, Portefield y Risley, 1977 y O'Brien, Portefield, Herbert-Jackson y Risley, 1979). Em ambos trabajos se proporcionan guías para prácticamente todos los aspectos necesarios para el funcionamiento de los centros. Se insiste en el uso de ambientes abiertos, de organización por zonas de responsabilidad y se sugieren materiales y decoraciones.



Con base en algunos de estos trabajos Speller y Bo-  
canegra (1978) presentan un estudio sobre lo que de-  
nominan variables impersonales, también conocidas -  
como estímulos contextuales o factores disposiciona-  
les, que son precisamente las condiciones ambienta-  
les.

Se vuelven a citar aquí los artículos de Kritchevsky  
y Prescott (1969), Prescott, Jones, Kritchevsky, Milich  
y Haselhoelf (1975), Jones (1977) y Jones y Prescott  
(1978), sólo que ahora en relación con la organiza-  
ción del ambiente físico, aunque por supuesto no pue-  
de ésto separarse de otros aspectos como el programa  
educativo y la actividad del maestro.

Describen el escenario y la conducta del maestro en  
términos de cinco dimensiones: suave-fuerte, abierto-  
cerrado, simple-complejo, intrusión-exclusión y alta  
movilidad-baja movilidad. Como se aprecia, esto da un  
número elevado de combinaciones de características -  
ambientales y de matrices de relación ambiente-maes-  
tro.

La dimensión suavidad-dureza por lo que al ambiente  
se refiere, estriba en la textura y tipo de materia-

les con los que se cuenta en el escenario, ya sea -  
integrados en la estructura física permanente (pare-  
des, ventanas, piso, techo); en objetos inmóviles -  
(anaqueles, guarda objetos); mobiliario (mesas, --  
sillas) y material de juego o enseñanza.

La dimensión abierto-cerrado se relaciona con las  
posibilidades de acceso a un área o material deter-  
minados.

La dimensión simple-compleja se describió antes.

La dimensión intrusión-exclusión establece los lími-  
tes entre el centro y el exterior y entre la gente  
y las cosas del centro.

La dimensión baja movilidad-alta movilidad involu-  
cra los músculos que necesitan ejercitarse para el  
desarrollo de una actividad.

Prescott y Thomas (1976) discutieron los efectos -  
del ambiente físico en centros de desarrollo infan-  
til, considerando la acústica, el control del clima,  
la iluminación, el material de pisos y paredes, el  
color, la forma y la distribución de mobiliario.

Silber (1974 ), describió el diseño y arreglo de -  
482 salas de cuidado infantil en 152 centros de -

cuatro tipos: 1) lactantes y maternas; 2) preescolares; 3) escolares y 4) educación especial.

Cada sala se evaluó en términos de aspectos como - áreas de interés, equipo o mobiliario, alfombrado, acústica, iluminación, ventanas, áreas duras y blandas, áreas altas y bajas, etc. En general, se encontró que las salas estaban arregladas con una clara definición de zonas de interés con amplios espacios para trabajo o juego, o bien una zona de trabajo - central con áreas para almacenaje en la periferia. El mobiliario era de fácil movilidad.

Las salas de lactantes maternas y educación especial agregan áreas alfombradas.

Por su parte, Howes y Rubenstein (1978) informaron los resultados de un estudio realizado en ocho comunidades, tanto en centros de desarrollo como en hogares, encontrando algunas diferencias en cuanto a la cantidad de espacio y materiales, el índice adulto/niño, el tiempo dedicado al niño, etc., pero sin poder afirmar que un escenario presenta ventajas de finitivas sobre el otro.

Kruvant y Redish (1976) presentaron una discusión sobre el impacto del diseño físico en niños que asisten a centros de cuidado infantil, específicamente el arreglo interno de las salas y su influencia en los factores que describen la calidad del cuidado infantil, como las interacciones niño-adulto, niño-niño, la independencia y cooperación, las habilidades sociales y el desarrollo cognoscitivo. Destacan cuatro rasgos primarios de calidad ambiental: 1) variedad; 2) organización en áreas separadas; 3) provisión de privacidad y 4) provisión de áreas suaves. Un elemento de suma importancia es la flexibilidad, es decir, la posibilidad de modificar la organización ambiental conforme a las necesidades del grupo.

Hohmann, Banet y Weikart (1979) publicaron un manual para educadores preescolares en el que incluyen opiniones sobre el espacio físico que, afirman, es importante pues afecta todas las cosas que hace el niño. El óptimo espacio de trabajo es el dividido en distintas áreas de trabajo, pues permite que el niño haga sus propias elecciones. En lo posible se deben ubicar éstas áreas en la periferia, dejando el espacio cen-

tral para comunicación entre áreas y actividades de grupo.

En una publicación del Bureau of Head Start and Child Service Programs (1972) se hace una proposición para organizar ambientes preescolares de bajo costo, tanto en las áreas internas como externas. En las áreas internas deben ser claramente definidas las zonas de actividad, de las que proponen: arte, música, doméstica, ciencias y un área libre para juegos así como una zona de quietud.

Otra obra que puede servir de guía para la organización de centros de educación preescolar es la que publicó el Research Center College of Architecture and Environmental Design (1972 ). En ella se expresa que el papel que juega el ambiente físico en los procesos de aprendizaje ha sido pobremente sobreentendido y virtualmente ignorado. Desde luego que consideran el ambiente físico como uno de los aspectos a evaluar en la tarea de organizar y dirigir centros de desarrollo infantil. Además incluyen otros aspectos como: servicios y programas, personal y equipo en general.

En el capítulo dedicado al ambiente físico, después de afirmar que el campo del desarrollo infantil y la educación preescolar se está expandiendo rápidamente y que no es posible decir con seguridad qué programa se requerirá dentro de unos años, lo que indica una necesidad de ajuste y flexibilidad del escenario físico, se afirma que éste debe ser ordenado y tranquilo y tener las áreas de actividad cuidadosamente delineadas, para que se puedan proporcionar dirección, sugestión, estimulación, protección y confort.

Se afirma también que cada una de las puertas, paredes y superficies de los pisos pueden mejorar los procesos de aprendizaje y servir como asistentes efectivos para el personal.

Se plantea que para crear un ambiente educativo para niños preescolares en el cual se contemplen objetivos generales y específicos de diseño, se deben considerar las siguientes variables físicas ambientales: color, luz, acústica, control del clima, superficies interiores, espacios, flexibilidad y variables psicológicas.

En cuanto al color, se dice que puede no solamente

contribuir a la belleza del centro, sino producir un efecto psicológico en la conducta de los niños. Se presenta una tabla en la que se relacionan los colores, sus atributos y se sugiere su uso en determinadas áreas, por ejemplo: rojo (excitante, violento), en el equipo de juego al aire libre y en áreas para actividad motora gruesa; anaranjado (agradable, vivaz) en la entrada y en áreas de actividad motora, verde (calmado, sereno), en el área de lectura o de siesta; azul (calmado, triste), área de lectura o de siesta, comedor; negro (desalentador, infeliz), no se recomienda su uso en grandes cantidades sino como acentuador de otras áreas; amarillo (alegre, gozoso), en áreas de actividad motora gruesa, música y arte; morado (serio, triste) en el rincón de lectura y como acentuador y gris (neutral, sedante), como acentuador y complemento de otros colores.

La luz que requieren las instalaciones preescolares difiere de la que necesitan las escuelas para niños más grandes, además de que es necesario distinguir entre calidad y cantidad. Una cantidad suficiente es necesaria pero otros factores como resplandor y distribución tienen un papel importante. Se recomienda que para las áreas de juego dramático y bloques así

como para la actividad total del grupo se cuente -- con una iluminación de entre 30 y 50 bujías/pie, - mientras que para las áreas de oficios, lectura y ciencias se sugieren de 50 a 70 bujías/pie.

La acústica es importante dado que aún cuando algunos sonidos pueden ser confortables e interesantes, un ruido excesivo produce irritación y distracción. Dentro del control del clima deben considerarse la temperatura, la humedad y la radiación así como la fuente de control. Es obvio que el principal aspecto aquí es evitar temperaturas extremas y proporcionar un clima estable y agradable.

Las superficies interiores, principalmente las paredes y los pisos, deben observar ciertos criterios -- como ser fácilmente lavables y resistentes al agua, evitándose el uso de madera por su difícil mantenimiento y posibilidad de sufrir astilladuras; deben proveerse superficies blandas en las áreas que lo requieran.}

El tamaño, la forma y la escala del espacio sugieren al niño algunas respuestas impulsivas. El espacio puede ser demasiado pequeño o grande para una actividad. El tamaño adecuado debe determinarse por la naturaleza de la actividad que se desarrollará



en él, el número de niños y adultos que participarán y el mobiliario y material que se necesitarán. La forma, de igual manera que el tamaño debe adaptarse en virtud de los puntos anteriores y de la facilidad que proporcione al maestro para la supervisión del trabajo y seguridad de los niños.

La flexibilidad del escenario es una variable particularmente importante y se refiere a las facilidades de expandir, adaptar y convertir fácilmente la organización del espacio físico, en razón de los requerimientos de los niños, del personal, del programa o de la comunidad. Esto incluye lo mismo la reorganización del equipo y mobiliario como de las estructuras físicas cuando lo permitan, especialmente si se usó material prefabricado de fácil montaje.

Las variables psicológicas dentro de este grupo de variables del ambiente físico se refieren a que la actividad diaria debe proporcionar al niño problemas, oportunidades y experiencias adaptadas a lo que ellos están percibiendo y viviendo diariamente. Gran parte de esta obra se dedica a indicar los elementos que debieran estar presentes en cada una

de las áreas de actividad y en la sala en general, considerando las variables mencionadas: color, luz, acústica, clima, superficies interiores, espacio, - flexibilidad y variables psicológicas. Revisa las - áreas: general, trabajos manuales, juego dramático, centro científico, lectura, bloques, siesta, música y usos múltiples.

En un estudio reciente, Smith y Connolly (1980) ana- lizan diversos aspectos de la ecología de la conduc- ta preescolar, como la cantidad de espacio y de ma- terial de juego disponibles, la razón adulto/niño y el tipo de actividad, estructurada o libre. El estu- dio se integró con ocho programas de investigación sobre los aspectos mencionados y tuvo una duración de tres años en la colección de datos, que se obtu- vieron por observación directa en el escenario, usan- do procedimientos de muestreo de tiempo.

Al hacer la revisión de la conducta preescolar y el ambiente físico, mencionan el incremento de investi- gaciones en psicología ambiental, pero precisan que éste no se ha mostrado en lo que atañe al interior de las salas, como no sean pocos estudios sobre el

diseño de los juguetes, la forma y extensión de centros y salas, la densidad y el tipo de actividad. Sobre este último punto resalta que muchas de las investigaciones se han centrado en la tradicional controversia sobre salones "abiertos" o "cerrados".

Hasta aquí, la relación de trabajos enfocados al análisis de diversos aspectos de los ambientes físicos de los centros de desarrollo infantil. Como se observa hay un creciente interés en estos factores pero, en nuestra opinión, no se han abordado completamente algunos puntos referentes al diseño y utilización de los espacios, mobiliario y materiales de las salas de cuidado infantil, por lo que planteamos la investigación que nos ocupa.

#### 1.4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

No es necesario ya resaltar la importancia de la investigación de los aspectos físicos de los escenarios preescolares. La literatura al respecto le ha dado ya el papel de un área de investigación establecida. Wild (1979) ha escrito: "Pero en cualquier caso los jardines de infancia y los centros preescolares constituirán en los próximos años una de las empresas de planificación de mayor importancia". - (pág. 8).

Sin embargo no es éste el único indicador de la urgencia de esta labor de análisis. El aumento en el número de centros de desarrollo infantil públicos y privados y en la cantidad de madres que requieren del servicio para integrarse a las actividades productivas, son dos elementos adicionales.

Este incremento en la demanda y la proliferación de centros para satisfacerla han orillado a la improvisación de centros en casas y edificios que no se diseñaron para ello. En la planeación de lugares que sí se edifican específicamente para albergar estos centros sigue sin considerarse la participación de especialistas en el comportamiento humano y especialmente el infantil.

Aunque existe en México un organismo (CAPFCE, 1967) encargado de la administración del programa federal de construcción de escuelas, su labor se ha enfocado más a las escuelas primarias, secundarias y superiores. Han realizado algunos estudios sobre los jardines de niños pero se han detenido en lo que se entiende por educación preescolar o pre-primaria, sin abordar los escenarios para niños maternos y lactantes. Por lo que toca a la organización interna de cada sala (mobiliario, materiales y programación de actividades), debido a la falta de una reglamentación no es posible que las instancias encargadas de la elaboración y supervisión de los programas educativos tengan autoridad sobre los centros privados o públicos que no dependen directamente de ellas. Su labor se restringe entonces a sugerir y asesorar a quienes voluntariamente lo aceptan o solicitan.

Y aunque la cantidad y diversidad de los estudios del escenario preescolar van en aumento, la mayor parte de los trabajos citados se realizaron en centros pequeños, generalmente de tipo experimental o creados para hacer investigación. En nuestro país existen, desde luego, centros de esta magnitud, especialmente de carácter privado. Pero tanto el número de centros --

como el de niños que acuden a ellos es extraordinariamente mayor en el sector oficial o descentralizado. Normalmente el tamaño de estos centros es varias veces más grande que el de los privados, atienden niños desde las 4 semanas hasta los seis años y su población oscila entre 130 y 800 niños.

Lo que se quiere enfatizar es que sin demeritar la investigación realizada en centros experimentales sino procurando asimilar y adaptar sus resultados y proposiciones, es necesario que desarrollemos nuestra propia investigación que se ajuste a nuestras condiciones, recursos, idiosincrasia y cultura.

Por ejemplo, enfocándonos al tema principal de este trabajo, hasta muy recientemente el sistema único de organización de actividades en nuestros centros de desarrollo infantil era el de una sola actividad a la vez, en la que participaba todo el grupo. Este sistema requería de una distribución del mobiliario y materiales que permitiera que todos los niños participaran simultáneamente en la actividad. Partiendo de los principios de la educación Montessori (inicialmente en los centros privados y actualmente también en los públicos) y de la elaboración de programas pedagógicos para niños lactantes, maternos y preescolares -

(SEP, 1978, 1980a, 1980b), se ha sugerido la organiza-  
ción por zonas de actividad. Este tipo de organizacio-  
nes requiere que el mobiliario y materiales se dispon-  
gan en forma tal que permitan que cada niño elija la -  
actividad a la que desea dedicarse y pueda libremente-  
cambiar de actividad cuando lo desee. Por lo general-  
se contemplan áreas de: arte, juego dramático, cien --  
cias, lectura, limpieza, música, etc.

Pero, repetimos, los orígenes de este tipo de organiza-  
ción por rincones de actividad distan mucho de ser con-  
diciones similares a las que prevalecen en nuestros --  
centros de desarrollo. Lo que no significa que no pue-  
dan adoptarse y ser de utilidad tanto para la facilita-  
ción del trabajo del personal como para la promoción -  
de un desarrollo íntegro y adecuado de los niños.

Sin embargo debe evaluarse la medida en que estas pro-  
posiciones se ajustan a nuestras características y de-  
terminar el grado de su adaptación, que puede ser, - -  
aventuramos, una situación intermedia.

Es por esto que se realizó una investigación experimen-  
tal de algunos factores ambientales de los centros de-  
desarrollo infantil y su influencia en las interaccio-  
nes sociales y el involucramiento en actividades acadé-  
micas.



2.- INVESTIGACION EXPERIMENTAL DE ALGUNOS FACTORES  
AMBIENTALES DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL  
Y SU INFLUENCIA EN LAS INTERACCIONES SOCIALES Y  
EL INVOLUCRAMIENTO EN ACTIVIDADES ACADÉMICAS.

## 2.1.- M E T O D O

ESCENARIOS: Una sala de cuidado maternal y una de cuidado preescolar, de un centro de desarrollo infantil dependiente de una Secretaría de estado. Las características físicas de las salas se ilustran en las figuras 1 y 2.

SUJETOS: Cinco niños de cada sala, la educadora y las auxiliares de las mismas. En la sala maternal, a la que asistían un promedio de 26 niños de 2:6 a 3:5 -- años, se observó a 2 niños y a 3 niñas, así como a la educadora y sus dos auxiliares. En la sala preescolar, que tenía una asistencia promedio de 14 niños de 5 a 11 años, se observó a 2 niños y 3 niñas, además de la educadora y una auxiliar.

MATERIALES: El material estuvo constituido por las diferentes hojas de control y registro que se presentan en el apéndice I. Se utilizaron además cronómetros con capacidad para indicar décimas de segundo.

El material para los niños y el personal fué el que -- usan normalmente, variando la cantidad y diversidad -- conforme a las necesidades de las salas.

VARIABLES INDEPENDIENTES: La distribución de muebles y objetos dentro de cada sala de cuidado maternal o preescolar clasificada conforme a las figuras 3 a 6.

VARIABLES DEPENDIENTES: La proporción de emisión de cada una de las conductas observadas y la proporción de ubicación de los sujetos en cada una de las zonas en las que se dividieron las salas, en relación con cada una de las fases del estudio.

REGISTROS: Los registros los efectuaron dos pasantes de psicología de la UNAM, con experiencia en este tipo de observaciones. En todas las condiciones de observación se realizó un mínimo de dos sesiones de confiabilidad en cada fase, calculándola mediante la obtención de coeficientes de correlación.

DISERNO: El diseño se aprecia en la figura 7. En cada una de las salas se dividió el estudio en dos fases. En la primera se hicieron las observaciones de las conductas y ubicaciones respetando la distribución del mobiliario y el uso que se daba a los espacios.

En la segunda fase las observaciones se realizaron una vez que se hizo la redistribución del mobiliario y de los materiales, con el acuerdo y participación del personal de la sala correspondiente y de las autoridades del Centro.

La primera fase dió comienzo simultáneamente en ambas salas. La segunda fase comenzó después de seis sesiones en la sala maternal y después de nueve sesiones en la sala preescolar. Cada una de las fases contuvo cuatro condiciones de registro. En la primera se observó a un niño solo dentro de la sala a la que pertenecía. Este registro se realizó con cuatro niños más, haciendo un total de cinco niños. En la segunda condición se observó a estos mismos niños, en el mismo escenario, pero con la presencia de todos los niños que constituían el grupo. En la tercera condición se tuvo además la presencia de los adultos (educadoras y auxiliares) encargados de su cuidado y se tomó el registro en un tiempo de juego libre o de ausencia de actividad académica. La cuarta condición fué durante la actividad académica. Las cuatro condiciones se registraron diariamente, -- excepto cuando por razones de organización interna no era posible.

PROCEDIMIENTO: Previamente al inicio de los registros se tuvo una plática con el personal para solicitar su colaboración y enfatizar que no se haría una evaluación de su trabajo sino que se analizaría la forma en que el ambiente interno de la sala influye en las interacciones sociales de los niños.

Antes de iniciar la primera fase de evaluación se tomaron registros anecdóticos por tres días con objeto por una parte de que hubiera una adaptación mutua entre observadores y sujetos, y por otra obtener información específica que nos permitiera determinar los horarios de las actividades académicas y conocer la organización propia de cada sala. Asimismo se realizaron tres sesiones en cada una de las cuatro condiciones de cada sala, para determinar los procedimientos específicos de registro.

Una vez realizado lo anterior se iniciaron los registros de la primera fase. Se procuró que el horario de registro para cada condición fuera el mismo diariamente. La secuencia de condiciones se ajustó al programa de cada sala.

Procedimientos Específicos de Registro: Condición Niño Solo (NS).- El observador o un miembro del personal - llevaban al niño a la sala y le decían que iba a estar ahí un momento. Se enfatizó que ésto no debía hacerse en una forma en la que el niño lo percibiera como un castigo. Una vez que el niño y el observador quedaba solo, éste iniciaba un registro de flash de 10" y anotaba durante 3' las conductas que se presentaran, conforme al formato NS del apéndice 1. Al término de este tiempo regresaban al niño, con el grupo y conducían a la sala a otro niño, hasta que hubieron observado a los cinco niños.

Condición Niños en Grupo (NG).- En esta condición las observaciones se hicieron conforme al formato NG del apéndice 1 siguiendo un procedimiento de flash cada 20" variando en cada intervalo el sujeto observado, en una secuencia que se modificó diariamente. La duración total de esta condición fué de 5'. Los sujetos que se observaron fueron los mismos que participaron en la condición anterior.

Condición Niños con Adultos (NGA).- Se utilizaron los formatos NGA1 y NGA2, con un registro de flash de 20",

variando en cada intervalo el sujeto observado, en una secuencia que se modificó diariamente. Después de una serie de observaciones a los niños se realizó una serie de observaciones a los adultos y así sucesivamente hasta completar 30' ó que hubiera un cambio de actividad.

**Condición Niños en Programa Académico (NP).**- Se realizó conforme al formato NP y NGA2 del apéndice 1 siguiendo el mismo procedimiento de la condición anterior.



## 2.1 R E S U L T A D O S

Los resultados se presentan para cada condición y fase, tanto en la sala maternal como en la preescolar.

Con objeto de evitar una excesiva cantidad de datos, se eliminaron de la representación gráfica y del análisis estadístico aquellas conductas cuyas proporciones finales no alcanzaron por lo menos un valor de .05 en alguna de las dos fases.

Las confiabilidades de las observaciones se detallan para cada conducta y condición en la tabla 1. El rango fué de 0.602 a 1.000, expresada como resultado del coeficiente de correlación, excepto en los casos en que por la naturaleza de los datos no fué posible usar esta fórmula sino procedimientos más tradicionales como el de acuerdos sobre acuerdos más desacuerdos. Estos casos se indican en la tabla.

Dado que el número de sesiones y el número de intervalos de observación fué diferente en cada fase, se hizo necesario ajustar las frecuencias totales observadas a fin de que resultara factible realizar un análisis estadístico, específicamente la obtención de Chi cuadrada. Como se encontró -

que el valor de Chi variaba según que el ajuste - se hiciera del menor número de intervalos al ma - yor, o viceversa, en las gráficas se indica el -- rango de niveles de significancia que se obtuvie - ron con ambos ajustes. Se señalan también las di - ferencias significativas encontradas en un solo - sentido del ajuste.

#### SALA MATERNAL

##### Conductas.

Condición NS.- En las gráficas 1.1 y 1.2 se mues - tran las proporciones de emisión de cada conducta con el arreglo inicial y con el nuevo arreglo. - Las conductas de posición fija, en movimiento y - contacto físico con mobiliario no tuvieron varia - ciones significativas, en tanto que las conductas de atender al observador y autoestimulación decre - mentaron y el contacto físico y visual con jugue - tes o materiales aumentó.

Condición NG.- De las nueve conductas de esta con

dición que se ilustraron en las gráficas 1.3 y -- 1.4, posición fija, en movimiento, atender observaador, atender niño y autoestimulación no variaron significativamente, mientras que el contacto físico o visual con juguetes o materiales y el compartir juego o material se incrementó y el contacto físico con mobiliario disminuyó.

Condición NGA.- Las gráficas 1.5 a 1.7 corresponden a las trece conductas de esta condición, en el registro de los niños. Posición fija, verbalización a niño, autoestimulación y contacto físico con niño no tuvieron una variación significativa. Atender a adulto, verbalización a adulto y contacto físico con adulto disminuyeron, en tanto que el contacto visual con juguetes o materiales, en movimiento, contacto físico con juguetes o materiales y compartir juego o material se incrementaron.

Los registros de los adultos se ilustran en las gráficas 1.8 a 1.10. Las conductas de posición fija, instrucción disciplinaria, comentarios posi

tivos, hablar a niños, observar a niño o grupo, platicar con adulto y cuidar a niño no variaron significativamente. Aunque en algunas conductas como hablar a niño, observar a niño y especialmente cuidar a niño se observaron diferencias en la proporción de emisión que podrían ser significativas, por las bajas frecuencias de estas conductas no presentan dicha característica. En movimiento, instrucción de juego y limpiando u ordenando se incrementaron e instrucción de preparación y hablar al grupo disminuyeron.

Condición NP.- Los registros de los niños en esta condición se ilustran en las gráficas 1.11 a 1.13 posición fija, atender a niño, atender instrucciones, autoestimulación, contacto visual con juguetes o materiales, contacto físico con mobiliario, contacto físico con niño, contacto físico con adulto, realizando tarea y compartir juego o material no variaron significativamente. Atender adulto, verbalización a adulto y en movimiento decrecieron, y contacto físico con juguetes o materiales incrementó. Por lo que tocó a los registros de los adultos en esta condición, en las gráficas 1.14 a 1.16 se observa - - -

que posición fija, en movimiento, instrucción disciplinaria, comentarios positivos, limpiando u ordenando, instrucción académica a niño e instrucción académica a grupo no tuvieron una diferencia significativa, en tanto que hablar a niño, hablar a grupo, instrucción de preparación e instrucción de juego disminuyeron y platicar con adulto y observar a niño o grupo aumentaron.

#### Ubicaciones.

Condición NS.- En la gráfica 1.17 se presentan las proporciones de ubicación de los niños en cada una de las zonas en las que se dividió el salón. Se observa que en las zonas 1 y 3 hubo un incremento significativo, en la 6 una disminución significativa y en el resto no hubo mayor variación.

Condición NG.- En esta condición que se ilustra en la gráfica 1.18 hubo un aumento significativo en la zona 5 y en las demás, aunque en algunas hay diferencias hasta de un 40%, no resultaron

significativas.

Condición NGA.- El registro de las ubicaciones de los niños (gráfica 1.19) muestra un decremento en las áreas 1, 2 y 3 y un incremento en la zona 6 que también se observa en el registro de los adultos (gráfica 1.20), en donde además hubo una disminución en la zona 2.

Condición NP.- En la gráfica 1.21 se aprecia un incremento significativo en la zona 5 así como una disminución en la zona 3, por lo que se refiere a los registros de los niños; disminución que también se presenta en los registros de adultos, en los que hubo además un aumento en las ubicaciones en las zonas 4 y 6 (gráfica 1.22).

Además del análisis estadístico de las ubicaciones que acabamos de describir, se presenta la ilustración de los lugares específicos en que se ubicaron los sujetos dentro de cada zona antes y después del cambio en el arreglo ambiental. En las figuras 8.1 a 13.2 se muestran estos datos.

Cada par de figuras corresponde a una condición de registro, la primera con el arreglo inicial y la segunda con el nuevo arreglo.

Los puntos en estas figuras indican los lugares más o menos precisos en los que se encontraban los sujetos dentro de cada zona. Para determinar el número de puntos de las diferentes zonas se duplicó el valor que les correspondió en las proporciones de ubicación.

Las figuras 8.1 y 8.2 se refieren a la condición-NS. Se aprecia que con el arreglo inicial los niños se ubicaban en los claros y junto al mobiliario apilado y con el nuevo arreglo se concentraron en las zonas de actividad.

Lo mismo ocurrió en la condición NG (figuras 9.1- y 9.2) en la que además disminuyeron las ubicaciones en la zona de entrada, lo que también se observó en las ubicaciones de los niños en la condición NGA. (figuras 10.1 y 10.2).

Las ubicaciones de los adultos en la condición -- NGA se presentan en las figuras 11.1 y 11.2, en las que se observa también un cambio hacia una ma



yor permanencia en las zonas de actividad y una -  
disminución de la estancia en las zonas de servi-  
cio (2) y entrada (1).

Las figuras 12.1 y 12.2 corresponden a los regis-  
tros de la ubicación de los niños en la condición  
NP, durante la cual había, en el arreglo inicial-  
una concentración en las zonas 3 y 5, al pasar al  
nuevo arreglo se distribuyeron cercanamente a las  
zonas de actividad, lo que ocurrió además con - -  
los registros de los adultos (figuras 13.1 y 13.2).

## SALA PREESCOLAR

Conductas.

Condición NS.- En las gráficas 2.1 y 2.2 se muestran las proporciones de emisión de las conductas de los niños antes y después del cambio ambiental. La conducta posición fija no varió significativamente. Contacto físico y visual con juguetes o materiales, contacto físico con mobiliario, autoestimulación, soliloquio y atender al observador tuvieron una disminución y en movimiento aumentó.

Condición NG.- En esta condición (gráficas 1.3 a 1.5) las conductas posición fija, contacto físico con mobiliario, compartir juego o material, contacto visual con juguetes o materiales, verbalización a niño, atender a niño, contacto físico con niño, en movimiento y autoestimulación no tuvieron una variación significativa mientras que contacto físico con juguetes o materiales y soliloquio decrementaron.

Condición NGA.- Los registros de los niños se ilustran en las gráficas 2.6 a 2.8. Posición fija, contacto físico con mobiliario, contacto físico con juguetes o materiales, compartir juego o material, atender a adulto y en movimiento no variaron significativamente, en tanto que atender a niño, verbalización a niño, contacto físico con niño y autoestimulación disminuyeron, y contacto visual con juguetes o materiales se incrementó. Por lo que toca a las observaciones de los adultos, posición fija, limpiando u ordenando, hablar a niño, instrucción disciplinaria, en movimiento, hablar a grupo, platicando con adulto, instrucción de preparación, y escuchar a niño no muestran una variación significativa. Observar a niño o grupo aumentó.

Condición NP.- En esta condición y por lo que se refiere a las conductas de los niños (gráficas 2.12 a 2.14), posición fija, contacto físico y visual con juguetes o materiales, realizando tarea, compartir juego o material, atender a niño, verba

lización a niño, autoestimulación y atender a - -  
 adulto no tuvieron una diferencia significativa.-  
 Contacto físico con mobiliario, contacto físico -  
 con niño y atender instrucciones disminuyeron y -  
 en movimiento aumentó. En cuanto a los adultos -  
 (gráficas 2.15 a 2.17), limpiando u ordenando in-  
 crementó e instrucciones académicas a niño se de-  
 crementaron. El resto no varía.

#### Ubicaciones.

Condición NS.- En la gráfica 2.18 se observa una  
 disminución significativa de la proporción de ubi-  
 caciones en la zona 5.

Condición NG.- En esta condición (gráfica 2.19)-  
 en la zona 3 hubo un incremento significativo en-  
 las ubicaciones de los niños.

Condición NGA.- Las ubicaciones de los niños se -  
 aprecian en la gráfica 2.20. En las zonas 1 y 3-  
 aumentaron significativamente y en las zonas 4 y-

6 disminuyeron. Las ubicaciones de los adultos - (gráfica 2.21) aumentaron en la zona 2 y decrementaron en las zonas 4 y 5.

Condición NP.- En la gráfica 2.22 se presentan - las ubicaciones de los niños, que se incrementaron en las zonas 2 y 6 y disminuyeron en las zonas 1 y 4. Las ubicaciones de los adultos decrementaron en la zona 3 y aumentaron en las zonas 2 y 6 (gráfica 2.23).

Al igual que en los resultados de la sala maternal, se muestran además de las gráficas mencionadas hasta aquí, las ilustraciones de los lugares específicos en que se ubicaban los sujetos.

En las figuras 14.1 y 14.2 se aprecia que en la - condición NS, con el arreglo inicial se concentraban las ubicaciones en tres puntos, en tanto que con el nuevo arreglo se dispersan en las cerca --ñas de las zonas de actividad, lo que también sucede en la condición NG (figuras 15.1 y 15.2).

Los registros de las ubicaciones de los niños en la condición NGA (figura 16.1 y 16.2), muestran una dispersión por el salón al cambiar el arreglo, eliminando los puntos de concentración, lo que no ocurrió con los adultos sino en uno de estos puntos (figuras 17.1 y 17.2).

En la condición NP (figuras 18.1 y 18.2) se observa una distribución similar, aunque con el nuevo arreglo se ubican también en la nueva zona de actividad (2) y en la de expresión artística (1) -- que no era usada con el arreglo inicial. Las ubicaciones de los adultos (figuras 19.1 y 19.2) se dispersaron en algunas zonas (2 y 4) y se concentraron en otras (3 y 6).

## 2.3 D I S C U S S I O N

De los resultados descritos se pueden derivar las siguientes conclusiones.

Es evidente que el cambio en el arreglo físico tuvo efectos tanto sobre las conductas de los niños y los adultos como en su ubicación y en el uso que le dieron al espacio físico, aunque este efecto fué diferencial entre las salas.

Por ejemplo, en la tabla 2.1 se presenta la comparación entre la frecuencia de conductas que resultaron con diferencia significativa en las cuatro condiciones de observación de los niños y las dos de los adultos, en la sala maternal. También se muestra el porcentaje que corresponde a cada condición, como resultado de dividir la frecuencia de conductas con diferencia significativa entre el total de conductas que se analizan. En la tabla 2.2 se presentan los datos de las ubicaciones de la sala maternal y en las tablas 2.3 y 2.4 las frecuencias que corresponden a conductas y ubicaciones de la sala preescolar.

Estos mismos datos de frecuencias de conductas y zonas en las que se encontró una diferencia significativa se muestran en las gráficas 3.1 y 3.2.



Puede apreciarse que, para la sala maternal, el patrón de variación entre condiciones es similar, siendo la condición NGA (niños) la que mayor variación presentó tanto en conductas como en ubicaciones.

Las variaciones en las conductas en la condición NS pueden atribuirse desde luego al cambio ambiental, lo que se deduce si observamos que las conductas que se incrementaron fueron contacto físico y visual con juguetes o materiales y las que disminuyeron fueron atender al observador y autoestimulación. Es decir, el ambiente llamó más la atención de los niños en el nuevo arreglo que en el inicial. En la condición NG además de que también aumentaron el contacto físico y visual con juguetes o materiales y decrementó el contacto con el mobiliario, destaca el incremento en compartir juego o material, lo que probablemente se debe a la posibilidad que tenían los niños de elegir su actividad en el nuevo arreglo por zonas de actividad en las que los materiales estaban disponibles.

En la condición NGA los niños, además de mostrar los mismos cambios mencionados en las condiciones anteriores, disminuyeron su atención a adultos y compañeros

y su contacto físico y verbalizaciones hacia los adultos y aumentaron su movilidad. Lo que implica que se involucraron más en actividades con los materiales y en compartir juegos.

Por lo que toca a las observaciones de los adultos en la condición NGA, también se puede afirmar que las variaciones conductuales obedecieron al nuevo diseño ambiental. Las instrucciones de preparación y hablar al grupo disminuyeron y las instrucciones de juego y limpiar u ordenar aumentaron, así como la movilidad, lo que resulta lógico ya que al estar el salón dividido en zonas de actividad el personal debió atender diferentes áreas y moverse de una a otra. El aumento en las actividades de limpieza u ordenamiento también es aceptable, dado que los niños utilizaron mucho más juguetes y materiales y tenían la libertad de cambiar. Seguramente que con la consistencia debida el personal puede lograr que los niños les auxilien en dicha tarea.

En la condición NP los niños disminuyeron su movilidad y sus interacciones con los adultos y aumentaron

su contacto con materiales y realización de la tarea, aunque ésta última no mostró significancia estadística.

En correspondencia, disminuyeron las instrucciones y verbalizaciones de los adultos hacia los niños y se incrementaron entre adultos.

En cuanto a las ubicaciones de los niños y los adultos en las diferentes zonas del salón antes y después del cambio ambiental, se observó que en algunas condiciones determinadas zonas sufrieron un cambio en un sentido y en otras condiciones las mismas zonas variaron en sentido inverso, lo que era de esperarse ya que las diversas condiciones presentaron diferentes posibilidades de comportamiento.

Lo que destaca en este punto es que en su gran mayoría las variaciones en densidad se relacionaron con las modificaciones ambientales en cuanto al establecimiento, eliminación o cambio de zonas de actividad. Asimismo debe enfatizarse que no necesariamente era positivo que cambiara la densidad en algunas zonas. Lo que es importante y se logró, podemos decir, en todos los casos, es que la ubicación dentro de cada zona se guió por la presencia de materiales, juguetes y mobiliario.

es decir, por las zonas de actividad.

Respecto de la sala preescolar, en las gráficas 3.1. y 3.2 se aprecia que salvo la conexión entre NS y NG el patrón de variación entre condiciones es igual en conductas y en ubicaciones.

En la condición NS disminuyeron los contactos con juguetes, materiales y mobiliario, la autoestimulación, el soliloquio y atender al observador. En cambio, la movilidad se incrementó.

En la condición NG solamente hubo dos disminuciones, en contacto físico con juguetes o materiales y en soliloquio.

En la condición NGA los niños decrementaron sus interacciones y autoestimulación y aumentaron el contacto visual con juguetes o materiales, en tanto que los adultos incrementaron la observación a niños.

La movilidad de los niños aumentó en la condición NP, al tiempo que disminuyó el contacto físico con mobiliario, con otros niños y atender instrucciones, esto último relacionado con la disminución de instrucciones emitidas por los adultos, que a la vez aumentaron

sus actividades de limpieza u ordenamiento.

Las variaciones en conductas de los niños y adultos - de la sala preescolar a las que nos referimos hasta - aquí, nos llevan a establecer comparaciones con la sa la maternal.

Aunque es obvio que no sería adecuado hacer comparaciones directas entre la misma condición de cada sala, si es posible aludir a la evidente diferencia mayoritaria de la frecuencia de variaciones significativas en la sala maternal, lo que se explica si recordamos que la modificación ambiental fué de mayor envergadura en dicha sala. En la sala preescolar el cambio ambiental, aunque importante, fué de menor amplitud pues to que su sistema de trabajo ya se regía por una distribución en áreas de trabajo.

De ahí que entonces se observe un mayor efecto cuantitativo en las conductas de los sujetos de la sala maternal.

En cuanto a las ubicaciones de la sala preescolar, es aplicable lo que se discutió antes sobre las diferencias en densidades de las zonas del salón, su variación

conforme a la propia ubicación de las zonas de actividad y su reagrupación en razón de la ubicación de los niños y adultos en las zonas aledañas a los lugares de trabajo.

Se puede afirmar, en conclusión, que los cambios conductuales fueron favorables para las actividades de las salas y que, por las características de las conductas que aumentaron o disminuyeron, éstos obedeció a los cambios ambientales.

Asimismo, se logró un mejor aprovechamiento del espacio disponible en tanto que se utilizó en los nuevos arreglos una mayor área de actividad que con los arreglos iniciales. Los focos de concentración se disolvieron o se reubicaron en los sitios programados para actividades.

Estas actividades, además, se convirtieron de obligatorias y colectivas en voluntarias e individuales para los niños de la sala maternal.

En suma, se propició un mejor ambiente para el desarrollo de los niños que, al parecer, no requirió de

un mayor trabajo por parte del personal.

Desde luego que para poder hacer aportaciones relevantes a las conceptualizaciones y modelos teóricos que puedan elaborarse a partir de datos como los que estamos discutiendo, hace falta una gran cantidad de labor de investigación. Los aspectos que aquí hemos estudiado sólo pueden ser el inicio de un interés en el tema, que podrá ganar vigor en la medida en que otros esfuerzos personales y grupales se sumen, se confronten y demuestren sus posibilidades de aplicación práctica y de conformación teórica.

Por lo que corresponde al tópico específico motivo de este trabajo, es menester realizar replicaciones tanto directas que puedan confirmar sus resultados, como sistemáticas que permitan ampliarlos y generalizarlos. Es deseable por ejemplo que se analicen los efectos de cambios pequeños y seriados en lugar del cambio de mayor magnitud que se empleó. También es necesario de terminar las conductas o eventos objetivo y difundir su pertinencia para facilitar los estudios de otra gente. El establecimiento de un inventario de los recursos

ambientales (juguetes, materiales, mobiliario, espacio, etc.) mínimos que se requieren en cada sala, su cantidad, tipo y diversidad, es otra de las tareas prioritarias.

La relación de posibles aspectos a estudiar, su metodología e instrumentación es, claro, tan grande como la creatividad de los interesados. Los límites deberían ser, quizá, la originalidad y relevancia que contengan. Pero en aras de no caer en el extremo de considerar al ambiente como la principal variable controladora en nuestras relaciones con él, debemos procurar que nuestro entusiasmo no nos lleve a aislarlo de otras variables que tienen una función de estímulo. El ambiente, como ha señalado Ribes (1979), es un factor disposicional que puede facilitar o interferir con una relación funcional.

En tal virtud, la flexibilidad que deben guardar los espacios educativos se confirma como una de sus principales características, si se pretende utilizarlo para la consecución de objetivos predeterminados. Es decir, el punto importante en el análisis y planeación de los espacios, sus diseños y arreglos, es la necesidad de adecuarlos a los objetivos y programas que se propongan.



Un corolario de este punto es entonces la conveniencia de evaluar permanentemente si la disposición ambiental coadyuva al cumplimiento de dichos objetivos y programas, o si se requiere algún cambio y la dirección en que debe darse.

Lo que definitivamente parece impostergable es aceptar que la psicología ambiental sigue constituyéndose en una de las áreas que, como afirma Tyler (1981), están expandiendo las fronteras de la psicología.

3.- CUADROS, TABLAS, GRAFICAS, FIGURAS, APENDICES

CUADROS

Cuadro 1.- Versión ampliada de la clasificación que hizo Stokols (1978) de las formas de interacción del hombre con el ambiente.

## TABLAS

F O R M A S D E T R A N S A C C I O N

COGNOSCITIVA

CONDUCTUAL

FASE DE TRANSACCION	<u>ACTIVA</u>	<p><u>INTERPRETATIVO</u></p> <p>REPRESENTACION COGNOSCITIVA DEL AMBIENTE ESPACIAL.</p> <p>PERSONALIDAD Y AMBIENTE.</p>	<p><u>OPERATIVO</u></p> <p>ANALISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA ECOLOGICAMENTE RELEVANTE.</p> <p>CONDUCTA HUMANA ESPACIAL. (PROXEMICA)</p> <p>PRIVACIA TERRITORIALIDAD ESPACIO PERSONAL HACINAMIENTO</p>
	<u>REACTIVA</u>	<p><u>EVALUATIVO</u></p> <p>ACTITUDES AMBIENTALES, EVALUACIONES AMBIENTALES.</p>	<p><u>RESPONSIVO</u></p> <p>RESPUESTA HUMANA AL AMBIENTE FISICO, AMBIENTES "STRESSANTES" IMPACTO DEL AMBIENTE EDIFICADO IMPACTO DEL AMBIENTE NATURAL</p> <p>PSICOLOGIA ECOLOGICA</p>

CONDUCTAS	INDICES DE CONFIABILIDAD									
	SALA MATERNAL					SALA PREESCOLAR				
	NS	NG	NGA	NP	$\bar{X}$	NS	NG	NGA	NP	$\bar{X}$
posición fija	1.000	0.980	0.998	0.999	0.994	0.891	0.974	0.995	0.999	0.965
en movimiento	0.997	0.961	0.894	0.999	0.963	0.912	0.944	0.918	0.988	0.941
tender observador	0.998	0.740			0.869	0.993				0.993
tender niño		1.000	0.642	0.928	0.857		0.980	0.698	0.938	0.872
tender adulto			0.939	0.850	0.895			0.962	0.874	0.918
tender extraños									0.612	0.612
tender instrucciones				0.968	0.968				0.986	0.986
verbalización niño			0.620		0.620		0.889	0.991	0.984	0.955
verbalización adulto			0.967	0.978	0.973					
poliloquio						1.000	1.000			1.000
autoestimulación	0.976	1.000	0.971	0.995	0.986	0.602	0.945	0.929	1.000	0.869
cont. físico jug. o mat.	0.986	0.989	1.000	1.000	0.994	0.995	0.999	0.999	0.988	0.995
cont. visual jug. o mat.	0.980	0.943	0.999	0.987	0.977	0.965	0.937	0.985	0.985	0.968
cont. físico mob.	1.000	0.982	0.947	0.999	0.982	0.996	1.000	0.998	0.992	0.997
contacto físico niño			0.992	0.936	0.964		1.000	0.980	0.932	0.971
contacto fis. adulto			1.000	0.943	0.972					
compartir juego o mat.		0.635	0.974	0.727	0.779		0.971	1.000	0.954	0.975
realizando tarea.				0.990	0.990				0.993	0.993
$\bar{X}$	0.991	0.914	0.919	0.950	0.944	0.919	0.967	0.950	0.945	0.945

Tabla 1.1.- Indices de la confiabilidad que se obtuvieron en cada una de las cuatro condiciones de observación de los niños.

CONDUCTAS	INDICES DE CONFIABILIDAD					
	SALA MATERNAL			SALA PREESCOLAR		
	NGA	NP	$\bar{X}$	NGA	NP	$\bar{X}$
Posición fija	0.999	0.995	0.997	0.997	0.989	0.993
En movimiento	0.875	0.968	0.922	1.000	1.000	1.000
Instrucción de preparación	1.000	1.000	1.000	0.870		0.870
Instrucción disciplinaria	0.612	0.964	0.798	0.629	0.962	0.796
Instrucción de juego	1.000	1.000	1.000			
Comentarios positivos	1.000	1.000	1.000		0.810	0.810
Platicando con adulto	0.988	1.000	0.994	0.997		0.997
Hablar a niño	0.954	0.999	0.977	0.794	0.753	0.774
Hablar a grupo	0.977	1.000	0.989	0.730		0.730
Escuchar a niño				1.000	0.976	0.988
Observando niño o grupo	0.806	0.999	0.903	0.990	0.978	0.984
Cuidar niño	1.000		1.000			
Limpiando u ordenando	1.000	0.778	0.889	0.707	0.998	0.853
Instrucción académica niño		0.875	0.875		0.994	0.994
Instrucción académica adulto		0.677	0.677		0.800	0.800
$\bar{X}$	0.934	0.943	0.939	0.871	0.926	0.899

Tabla 1.2.- Índices de la confiabilidad que se obtuvo en cada una de las dos condiciones de observación de los adultos.



F A S E	INDICES DE CONFIABILIDAD.													
	SALA MATERNAL							SALA PREESCOLAR						
	1	2	3	4	5	6	$\bar{X}$	1	2	3	4	5	6	$\bar{X}$
AI	1.000	1.000	1.000	0.995	1.000	1.000	0.999	0.997	0.928	0.960	1.000	0.997	0.996	0.980
NA	0.991	1.000	1.000	1.000	0.985	0.999	0.996	0.977	1.000	0.997	0.999	0.949	0.991	0.986
$\bar{X}$	0.996	1.000	1.000	0.998	0.993	0.999	0.998	0.987	0.964	0.979	0.999	0.973	0.994	0.983

Tabla 1.3.- Indices de la confiabilidad que se obtuvo para las ubicaciones de los niños y los adultos, en cada una de las zonas en las que se dividieron las salas.

FRECUENCIA DE NIVELES DE SIGNIFICANCIA

CONDICION	.001-.001	.01-.001	.02-.001	.05-.001	.01-.01	.01-.02	.01-.05	.02-.05	.05-.05	.01	.02	.05	TOTAL	TOTAL CONDUCTAS	%
NS	3		1										4	7	57
NG	2	1					1						4	9	44
NGAn	1	3		1			1			1	2		9	13	69
NGAa		2	1								1	1	5	12	42
NPn	1					1		2					4	14	29
NPa						2	1	1				2	6	13	46
TOTAL	7	6	2	1		3	3	3		1	3	3	32	68	47

Tabla 2.1.- Número de conductas por condición que corresponden a cada nivel de significancia, en la sala maternal.

FRECUENCIA DE NIVELES DE SIGNIFICANCIA

CONDICION	.001-.001	.01-.001	.02-.001	.05-.001	.01-.01	.01-.02	.01-.05	.02-.05	.05-.05	.01	.02	.05	TOTAL	TOTAL ZONAS	%
NS	2	1											3	6	50
NG										1			1	6	17
NGAn		3								1			4	6	67
NGAa										1	1		2	6	33
NPn	1						1						2	6	33
NPa	1	1					1						3	6	50
TOTAL	4	5					2			3	1		15	36	42

Tabla 2.2.- Número de zonas de ubicación por condición que corresponden a cada nivel de significancia, en la sala maternal.

FRECUENCIA DE NIVELES DE SIGNIFICANCIA

CONDICION	.001-.001	.01-.001	.02-.001	.05-.001	.01-.01	.01-.02	.01-.05	.02-.05	.05-.05	.01	.02	.05	TOTAL	TOTAL CONDUCTAS	%
NS	4						1	1	1				7	8	88
NG								1				1	2	11	18
NGAn	2					2						1	5	11	45
NGAa								1					1	10	10
NPn	3					1							4	13	31
NPa					1				1				2	10	20
TOTAL	9				1	3	1	3	2			2	21	63	33

Tabla 2.3.- Número de conductas por condición que corresponden a cada nivel de significancia, en la sala preescolar.

FRECUENCIA DE NIVELES DE SIGNIFICANCIA

CONDICION	.001-.001	.01-.001	.02-.001	.05-.001	.01-.01	.01-.02	.01-.05	.02-.05	.05-.05	.01	.02	.05	TOTAL	TOTAL ZONAS	%
NS		1											1	6	17
NG												1	1	6	17
NGAn	2								1			1	4	6	67
NGAa		1				1			1				3	6	50
NPn	2					2							4	6	67
NPa	1				1	1							3	6	50
TOTAL	5	2			1	4			2			2	16	36	44

Tabla 2.4.- Número de zonas de ubicación por condición que corresponden a cada nivel de significancia, en la sala preescolar.

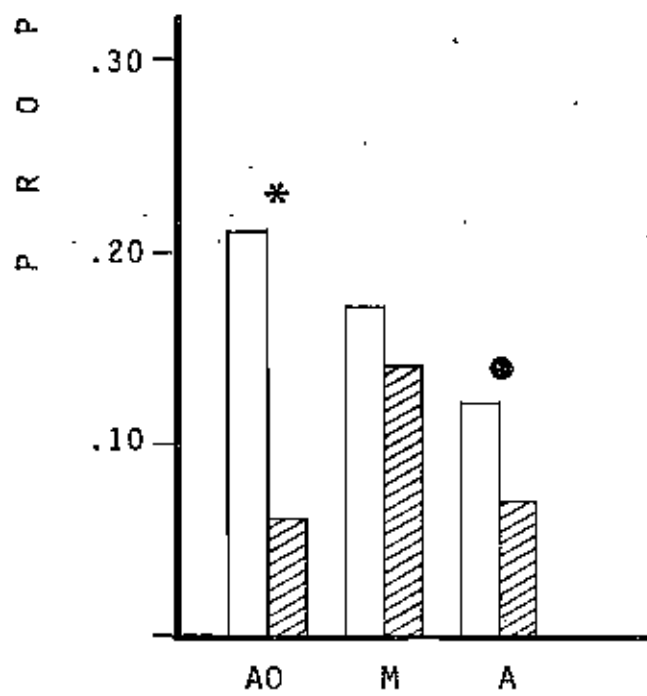
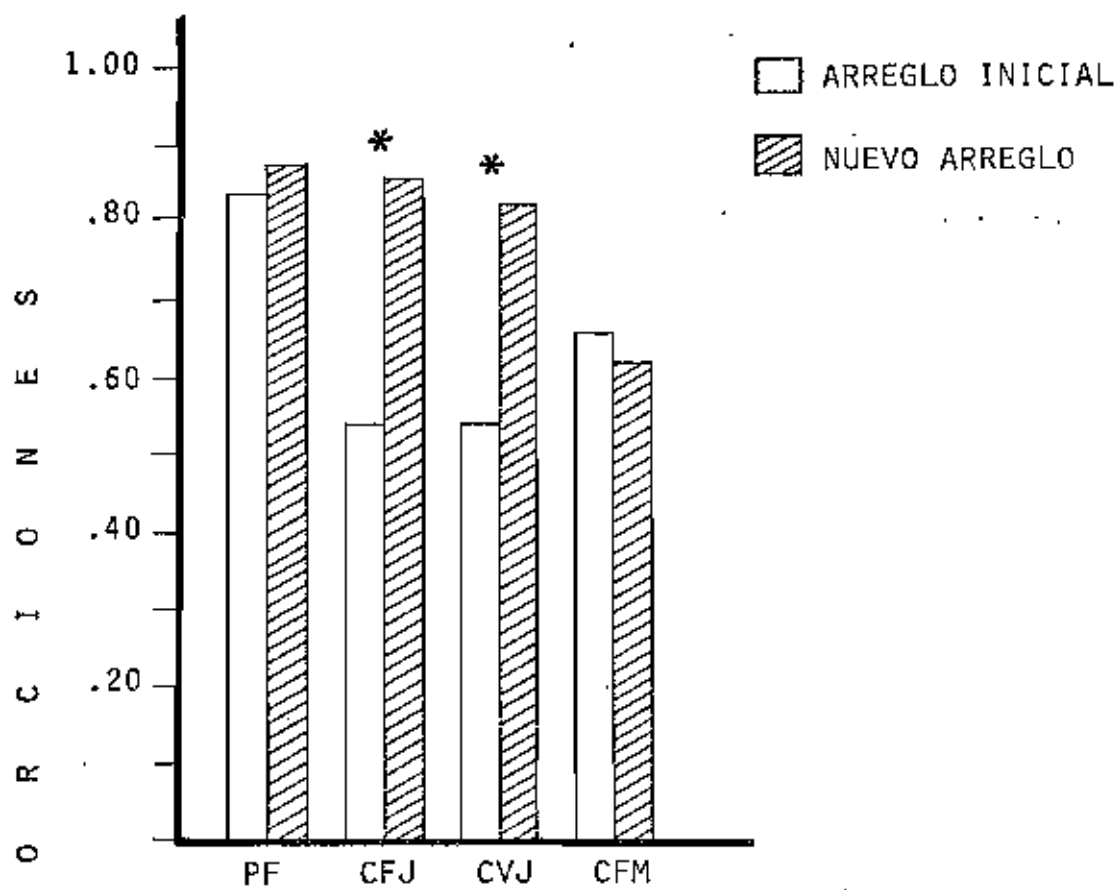
GRAFICAS

13

Gráficas 1.1 y 1.2.- Proporciones de emisión de las conductas posición fija (PF), contacto físico con juguetes o materiales (CFJ), contacto visual con juguetes o materiales (CVJ), contacto físico con mobiliario (CFM), atender al observador (AO), en movimiento (M) y autoestimulación (A), en la condición NS de la sala maternal.

\* p menor que .001

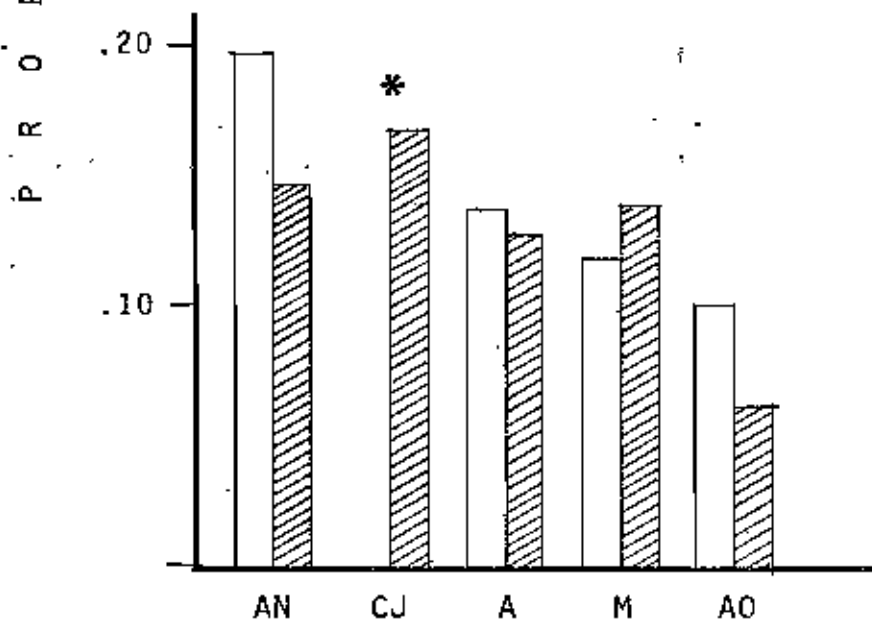
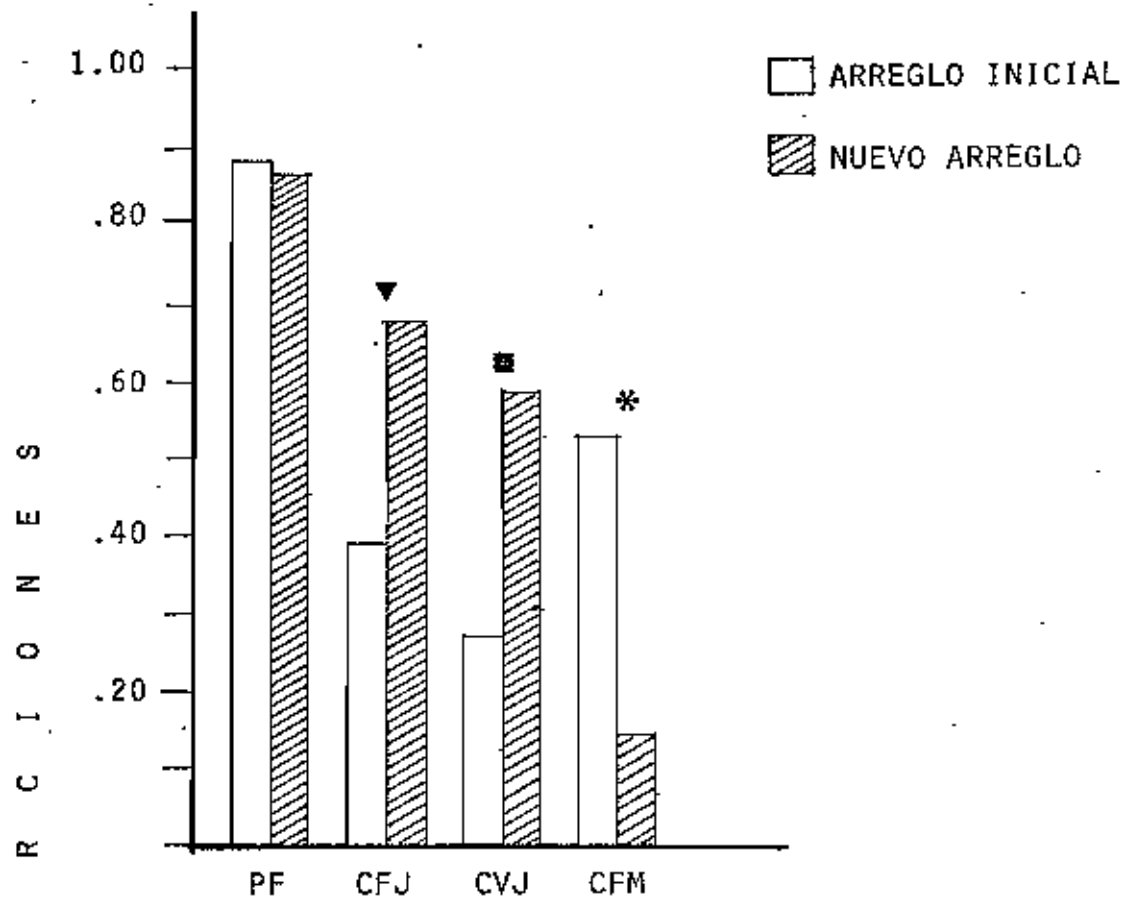
● p entre .02 y .001





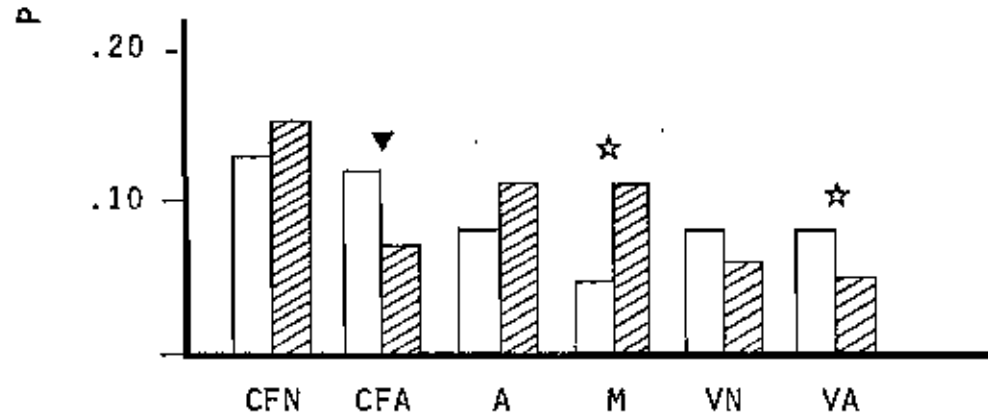
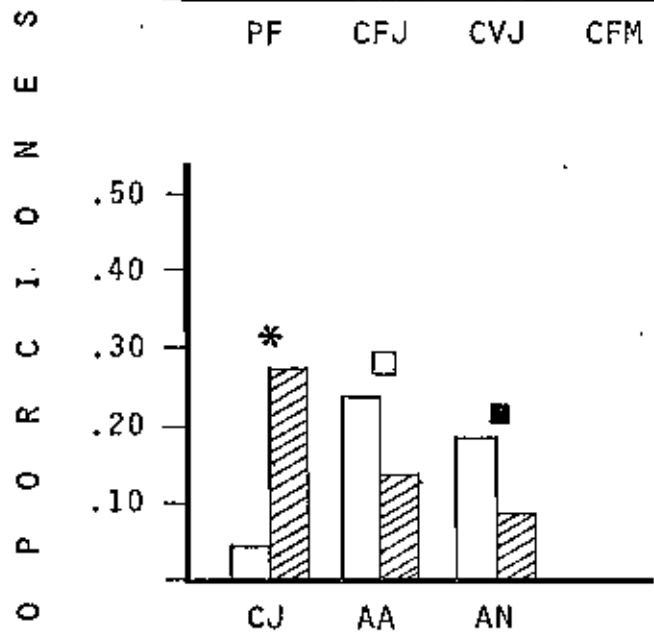
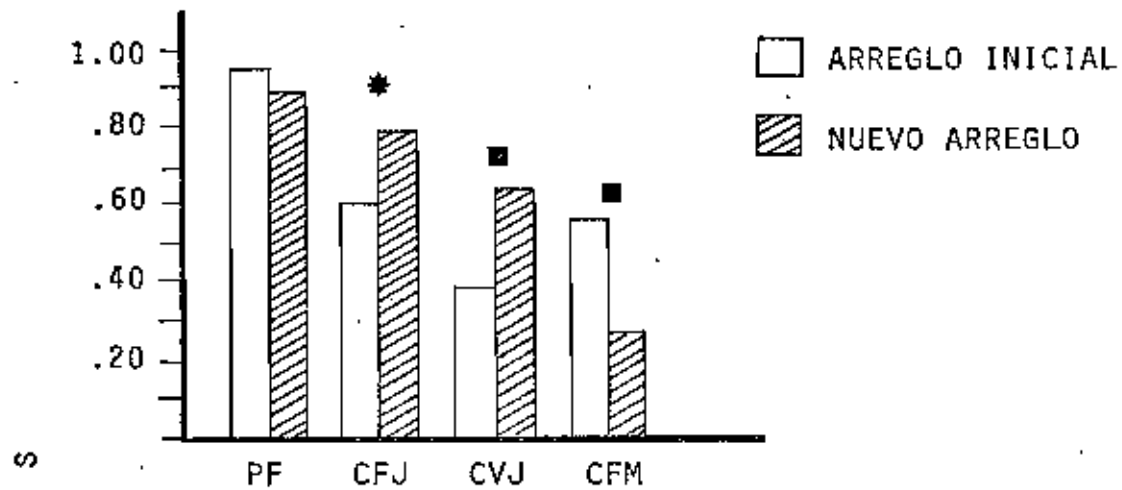
Gráficas 1.3 y 1.4.- Proporción de emisión de -- las conductas posición fija (PF), contacto físico con juguetes o materiales (CFJ), contacto visual con juguetes o materiales (CVJ), contacto físico con mobiliario (CFM), atender a niño (AN), compartir juego o material (CJ), autoestimulación (A), en movimiento (M) y atender a observador (AO), en la condición NG de la sala maternal.

- \* p menor que .001
- p entre .01 y .001
- ▼ p entre .01 y .05



Gráficas 1.5, 1.6 y 1.7.- Proporciones de emi --  
 sión de las conductas posición fija (PF), contac-  
 to físico con juguetes o material (CFJ), contacto  
 visual con juguetes o materiales (CVJ), contacto  
 físico con mobiliario (CFM), compartir juego o ma-  
 terial (CJ), atender a adulto (AA), atender a ni-  
 ño (AN), contacto físico con niño (CFN), contacto  
 físico con adulto (CFA), autoestimulación (A), en  
 movimiento (M), verbalización a niño (VN) y verba-  
 lización a adulto (VA), en las observaciones de -  
 los niños de la condición NGA de la sala maternal.

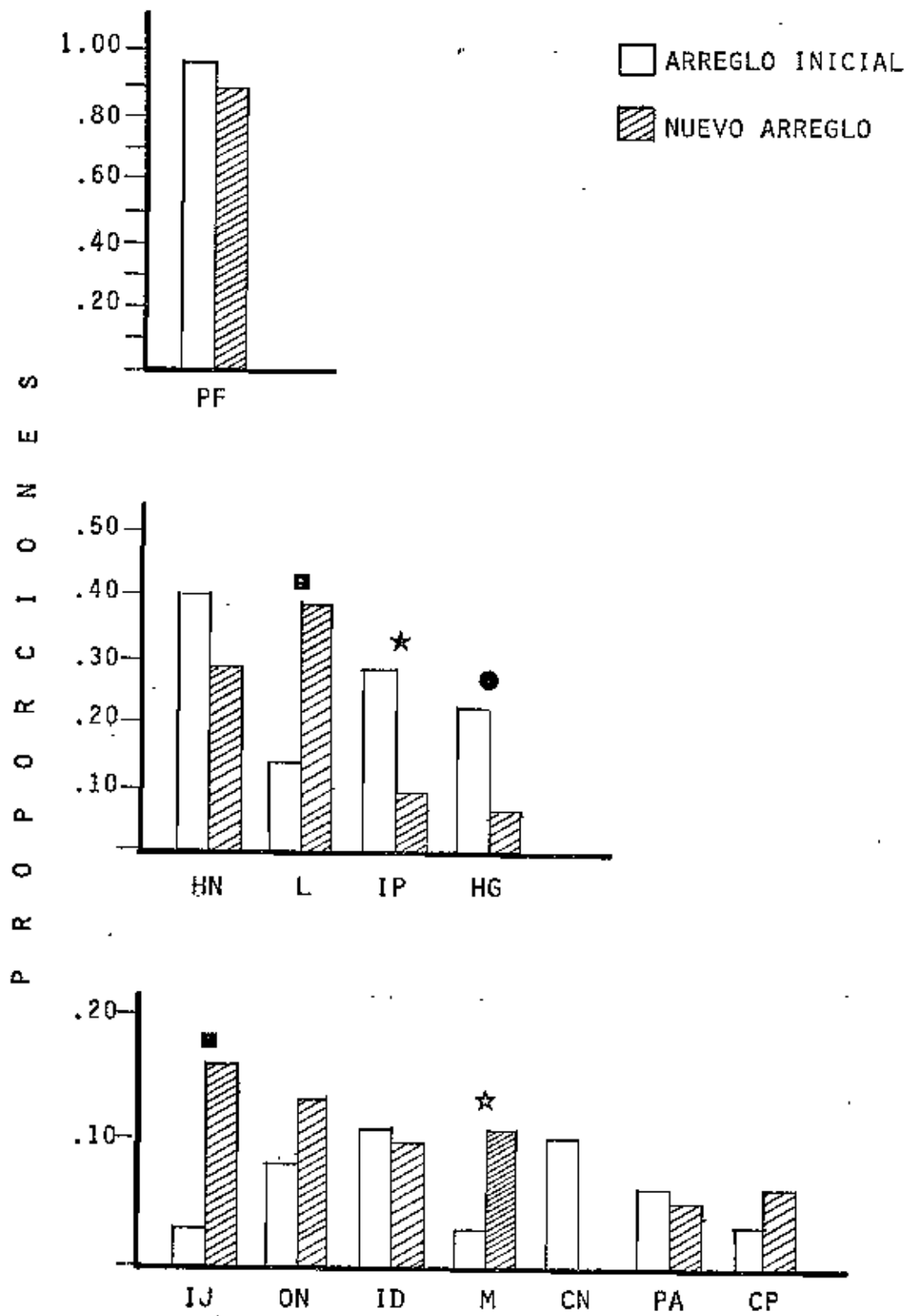
- \* p menor que .001
- p entre .01 y .001
- p entre .05 y .001
- ▼ p entre .01 y .05
- \* p menor que .01, en un só-  
 lo sentido del ajuste.
- ☆ p menor que .02, en un só-  
 lo sentido del ajuste.



P R O P O R C I O N E S

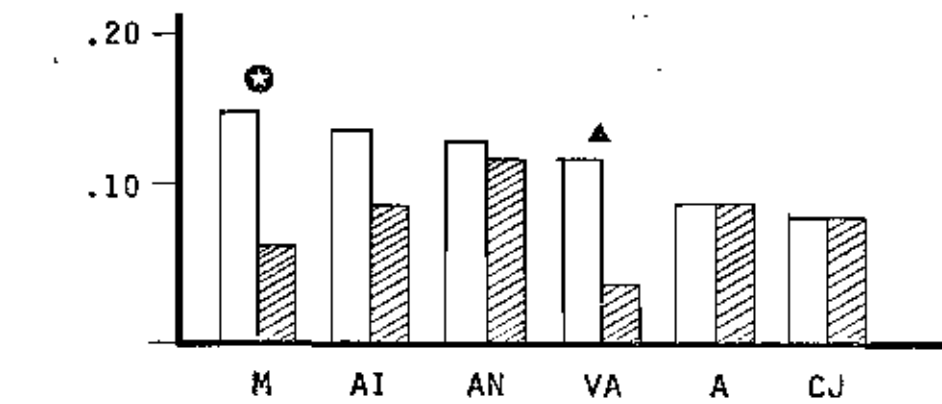
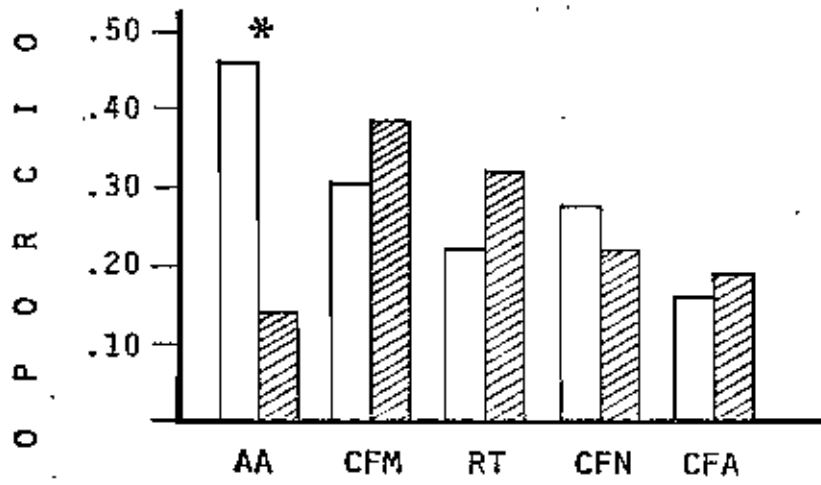
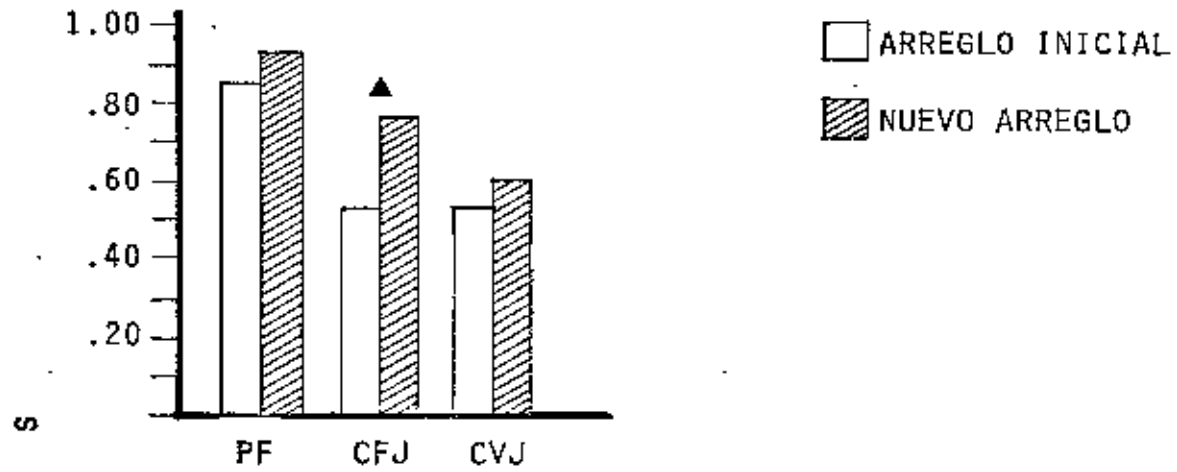
Gráficas 1.8, 1.9 y 1.10.- Proporciones de emisión de las conductas posición fija (PF), hablar a niño (HN), limpiando u ordenando (L), instrucción de preparación (IP), hablar a grupo (HG), -- instrucción de juego (IJ), observando a niño o -- grupo (ON), instrucción disciplinaria (ID), en movimiento (M), cuidar a niño (CN), platicando con adulto (PA) y comentarios positivos (CP) en las observaciones de los adultos la condición NGA de la sala maternal.

- p entre .01 y .001
- p entre .02 y .001
- ☆ p menor que .02, en un sólo sentido del ajuste.
- ★ p menor que .05, en un sólo sentido del ajuste.



Gráficas 1.11, 1.12 y 1.13.- Proporciones de emisión de las conductas posición fija (PF), contacto físico con juguetes o materiales (CFJ), contacto visual con juguetes o materiales (CVJ), atender a adulto (AA), contacto físico con mobiliario (CFM), realizando tarea (RT), contacto físico con niño (CFN), contacto físico con adulto (CFA), en movimiento (M), atender instrucciones (AI), atender a niño (AN), verbalización a adulto (VA), autoestimulación (A) y compartir juego o material (CJ), en las observaciones de los niños de la condición NP de la sala maternal.

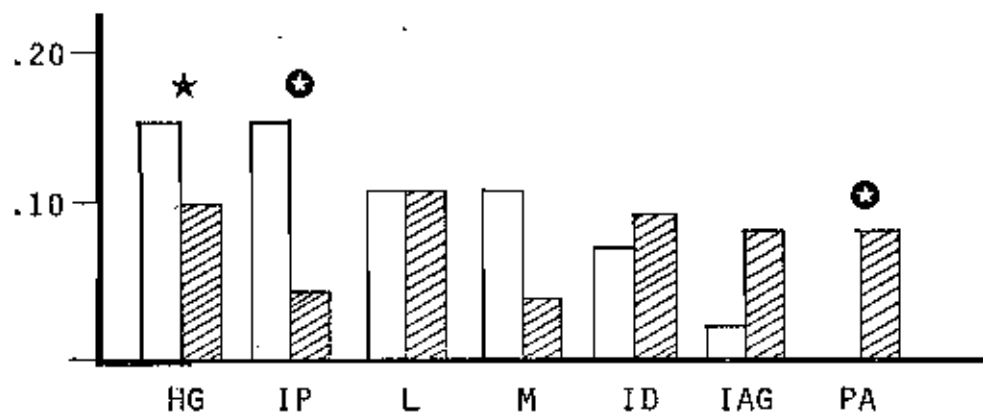
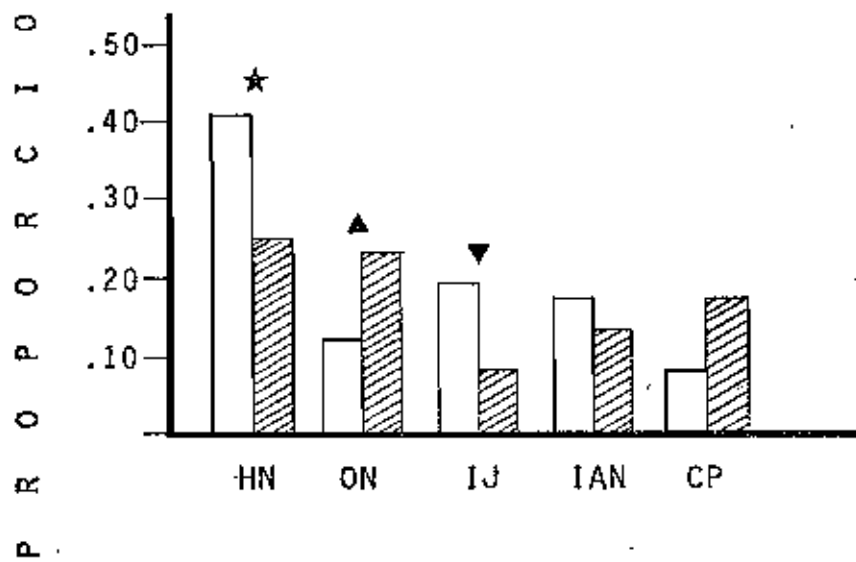
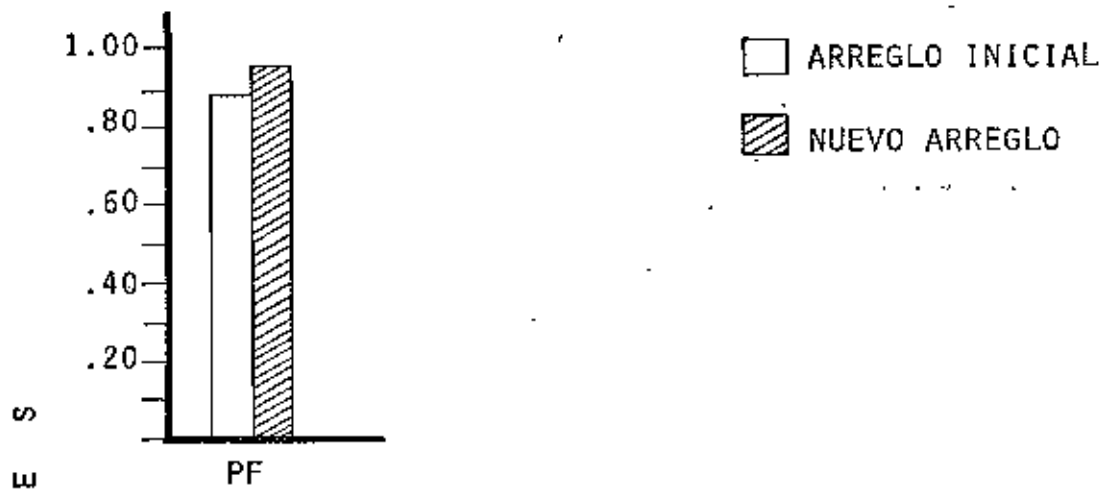
- \* p menor que .001
- ⊛ p entre .01 y .02
- ▲ p entre .02 y .05





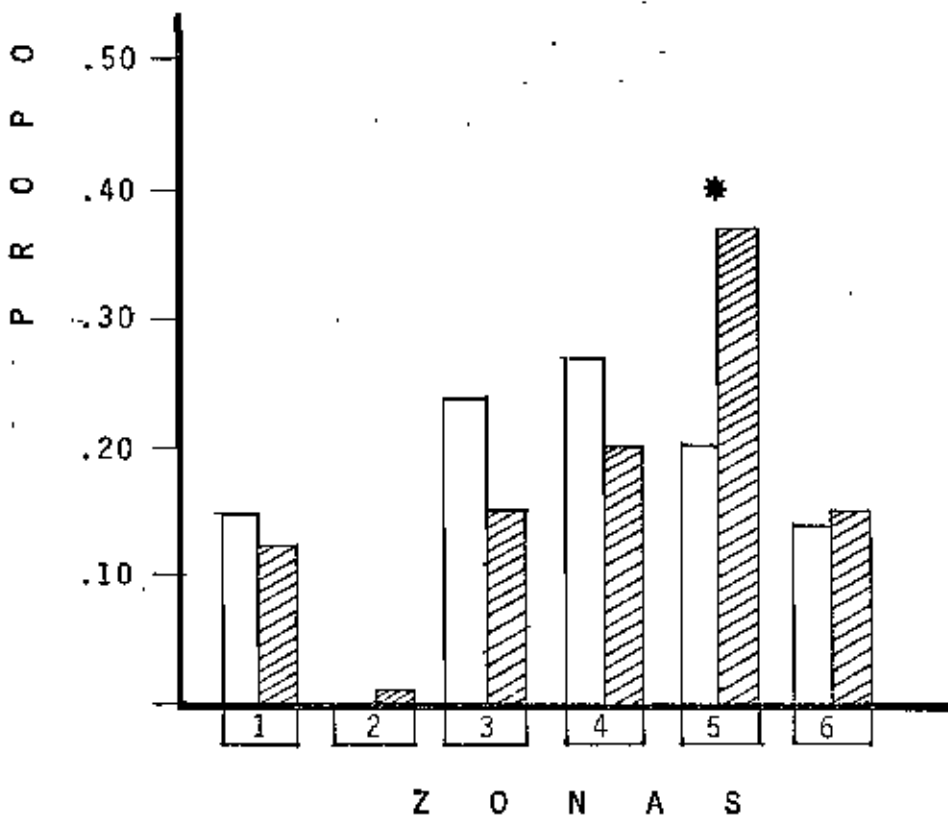
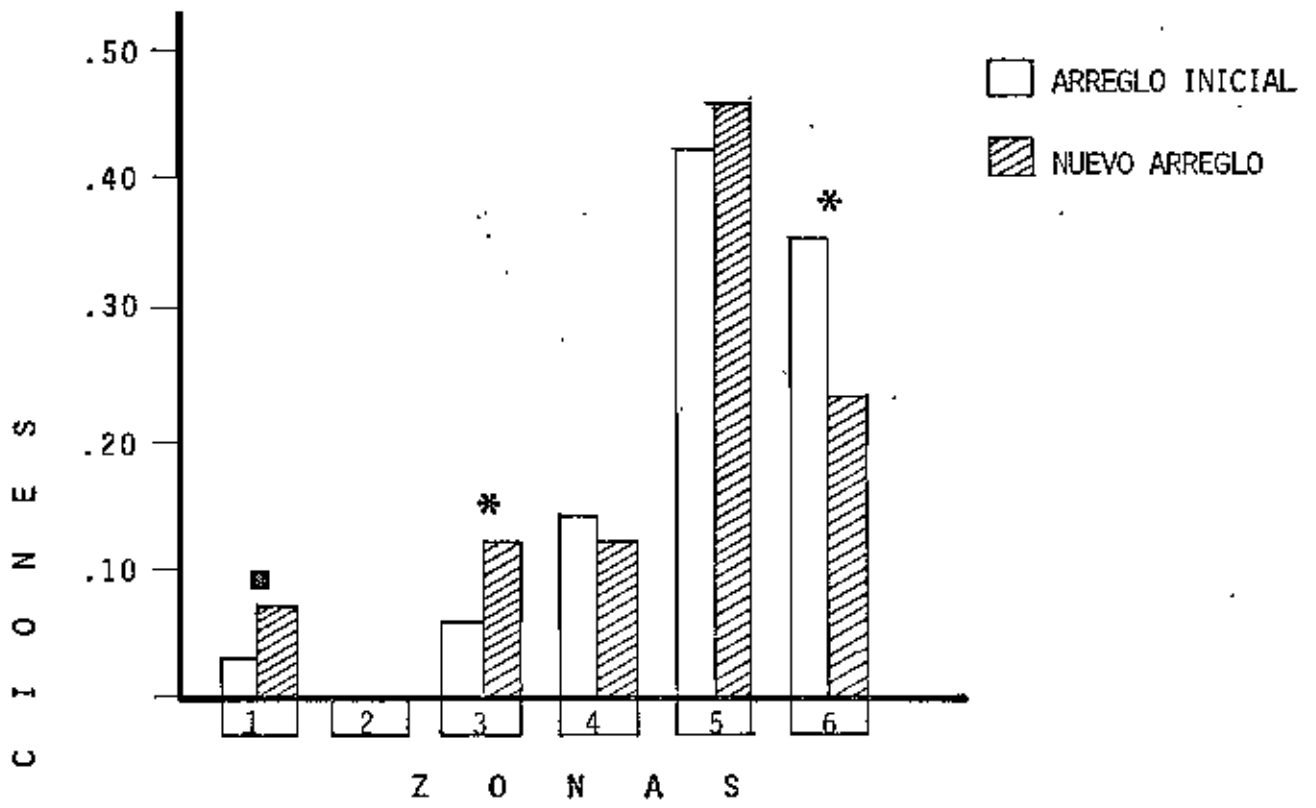
Gráficas 1.14, 1.15 y 1.16.- Proporciones de emi-  
sión de las conductas posición fija (PF), hablar  
a niño (HN), observando a niño o grupo (ON), ins-  
trucción de juego (IJ), instrucción académica a  
niño (IAN), comentarios positivos (CP), hablar a  
grupo (HG), instrucción de preparación (IP), lim-  
piando u ordenando (L), en movimiento (M), instruc-  
ción disciplinaria (ID), instrucciones académicas  
a grupo (IAG) y platicando un adulto (PA), en las  
observaciones de los adultos en la condición NP  
de la sala maternal.

- ⊛ p entre .01 y .02
- ▼ p entre .01 y .05
- ▲ p entre .02 y .05
- ★ p menor que .05, en un  
solo sentido del ajus-  
te.



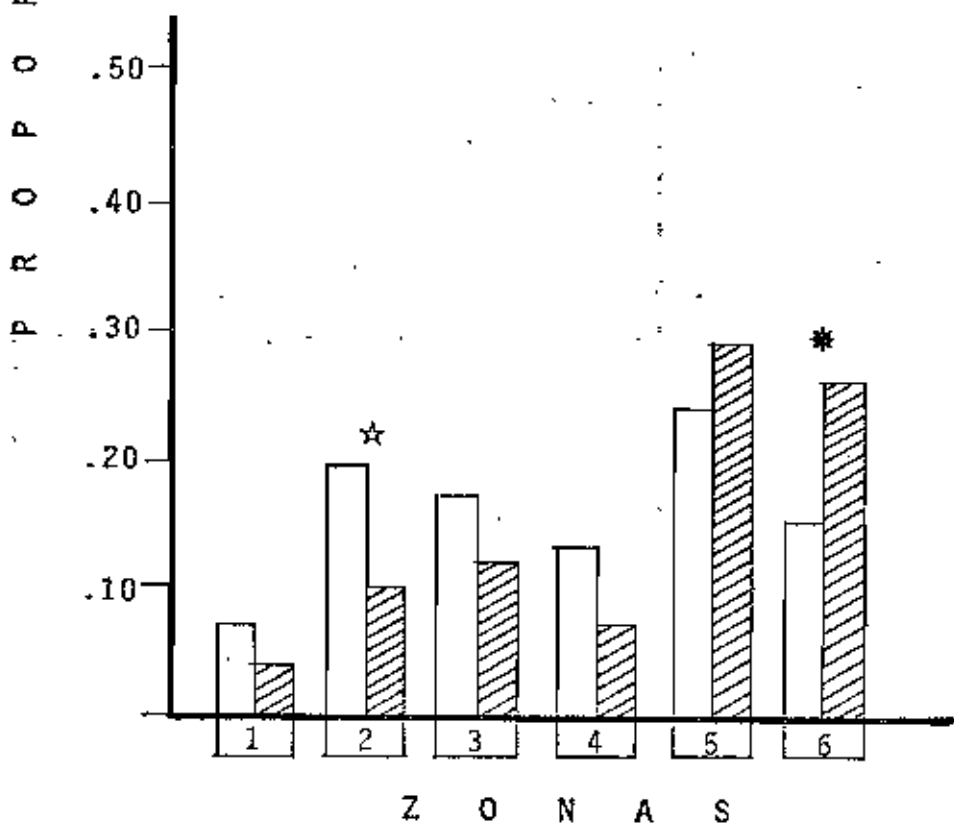
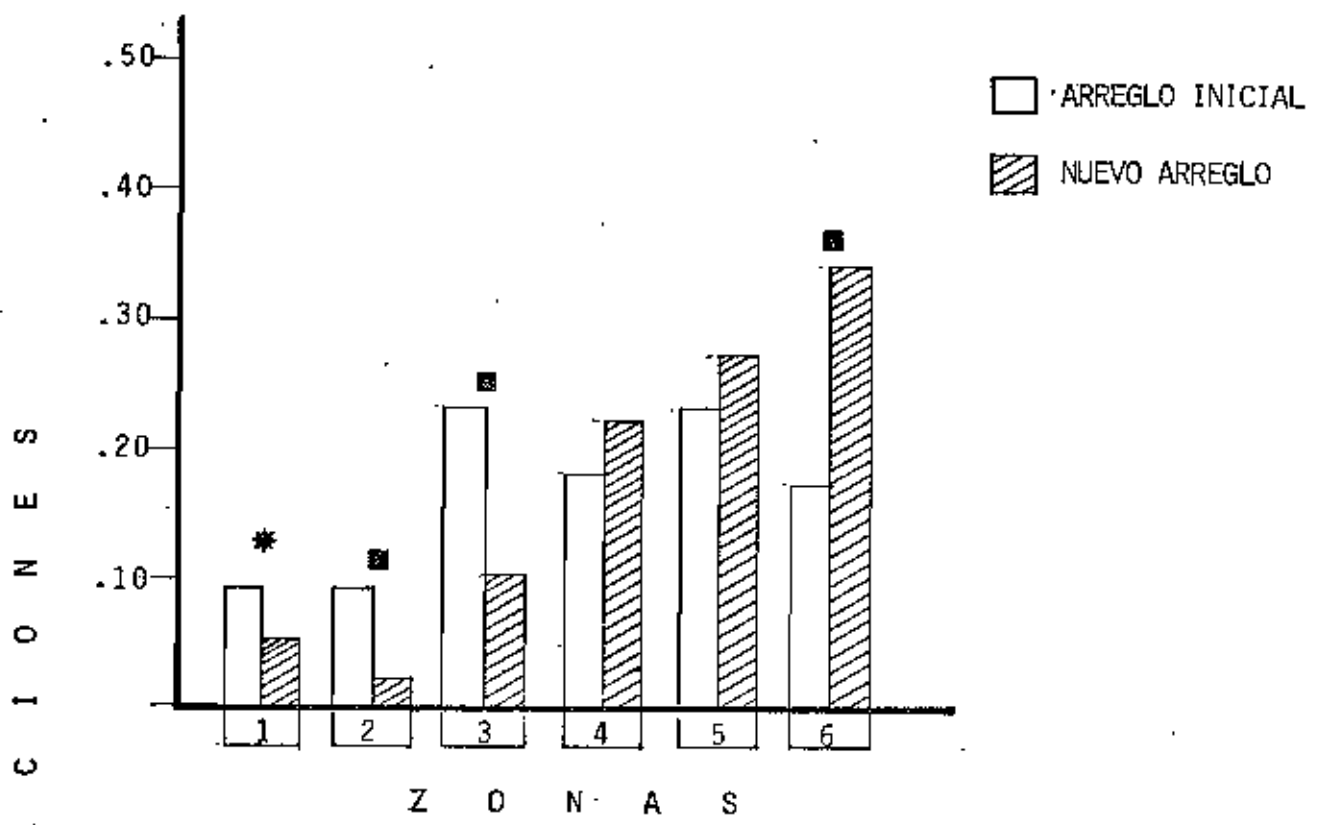
Gráficas 1.17 y 1.18.- Proporciones de ubicación de los niños en cada zona antes y después del cambio ambiental, en las condiciones NS (1.17) y NG- (1.18), en la sala maternal.

- \* p menor que .001
- p entre .01 y .001
- \* p menor que .01, en un sólo sentido del ajuste.



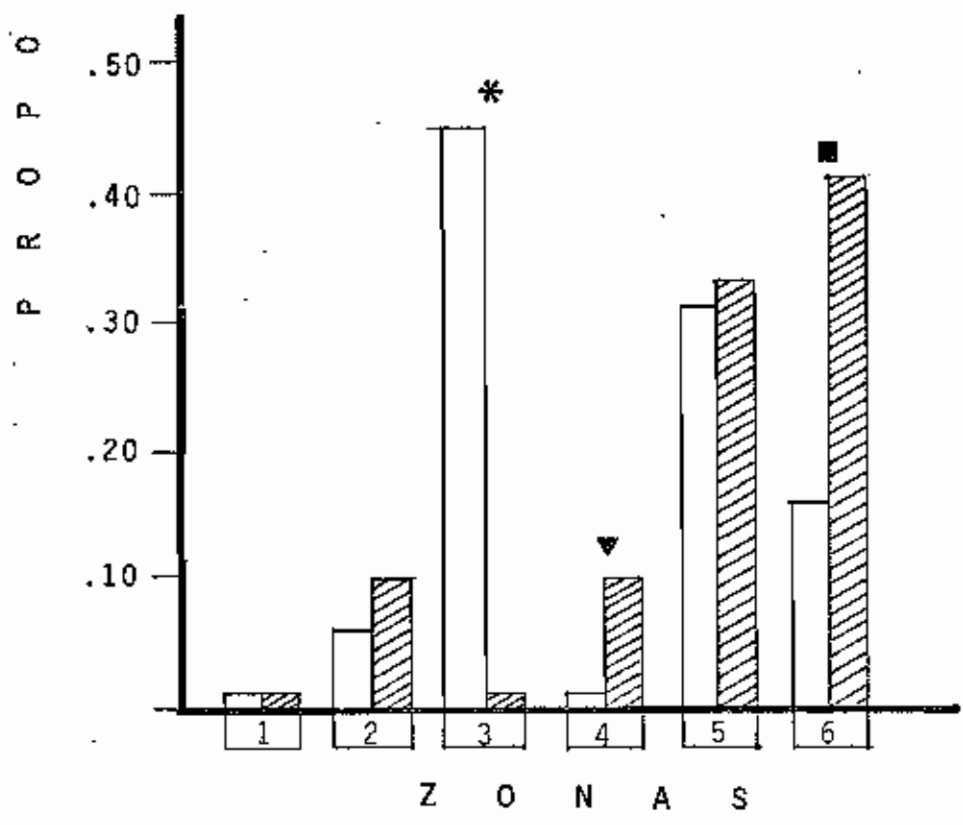
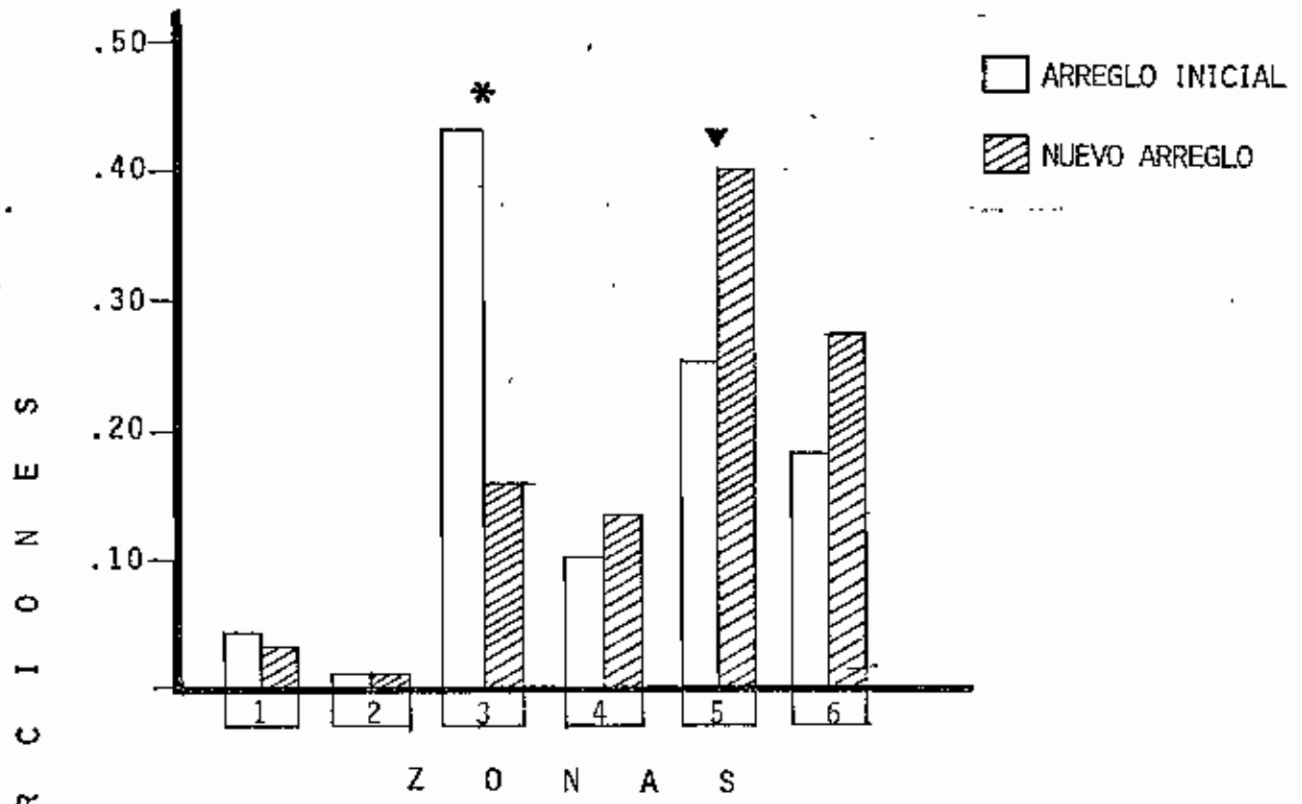
Gráficas 1.19 y 1.20.- Proporciones de ubicación en cada zona antes y después del cambio ambiental en la condición NGA de los niños (1.19) y los - - adultos (1.20), en la sala maternal.

- p entre .01 y .001
- \* p menor que .01, en un só-  
lo sentido del ajuste.
- ☆ p menor que .02, en un só-  
lo sentido del ajuste.



Gráficas 1.21 y 1.22.- Proporciones de ubicación en cada zona antes y después del cambio ambiental en la condición NP de los niños (1.21) y los adultos (1.22), en la sala maternal.

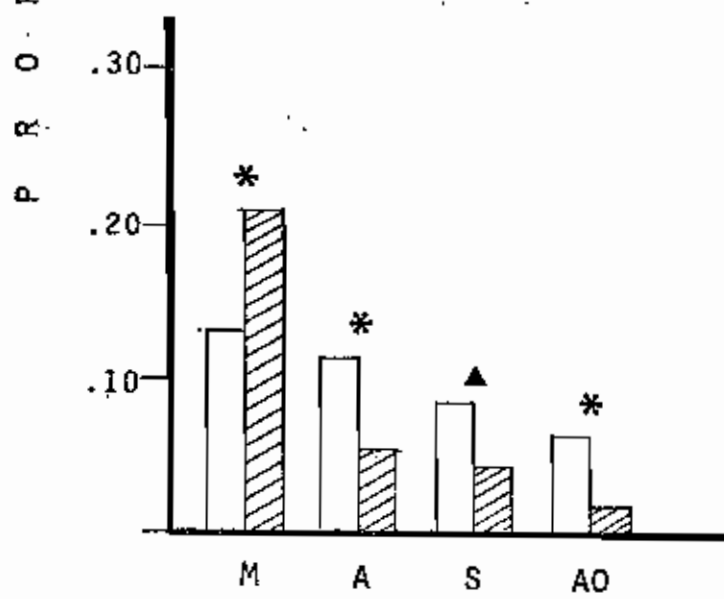
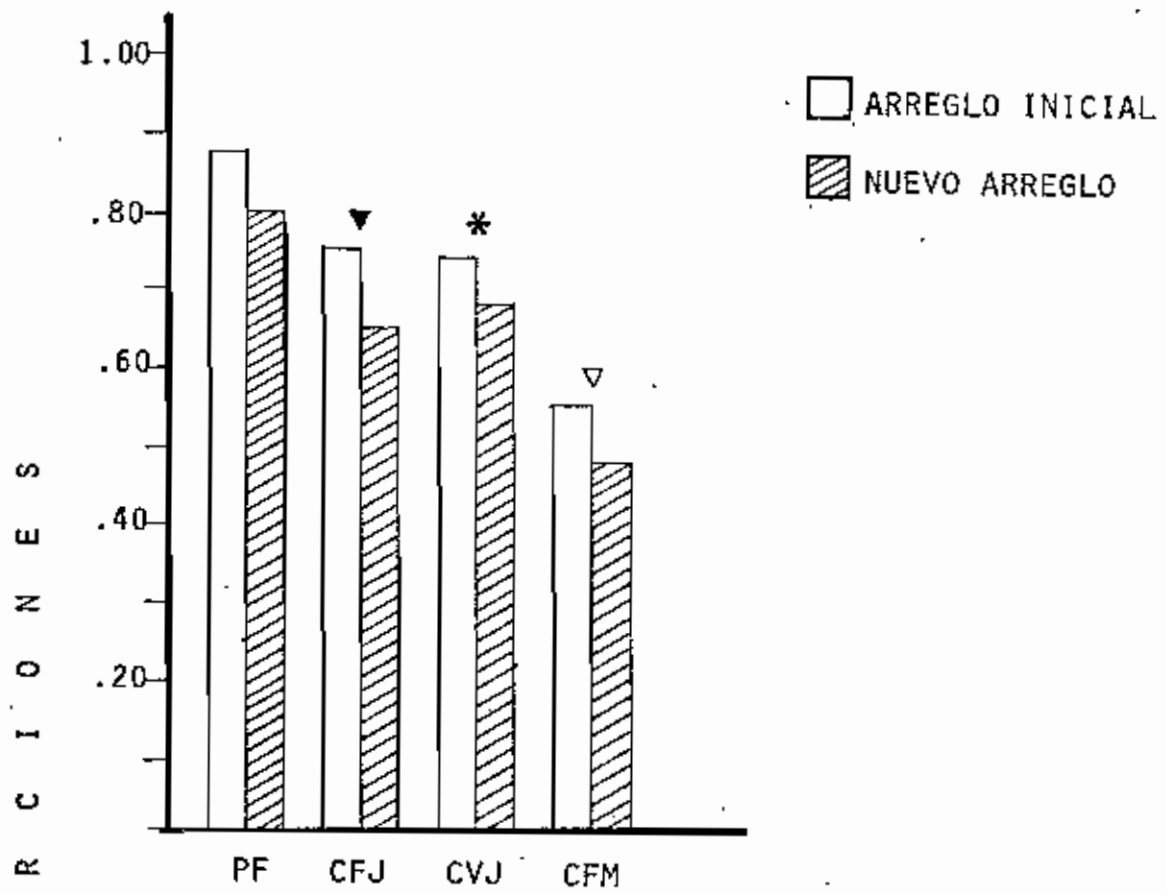
- \* p menor que .001
- p entre .01 y .001
- ▼ p entre .01 y .05





Gráficas 2.1 y 2.2.- Proporciones de emisión de las conductas posición fija (PF), contacto físico con juguetes o materiales (CFJ), contacto visual con juguetes o materiales (CVJ), contacto físico con mobiliario (CFM), en movimiento (M), autoestimulación (A), soliloquio (S) y atender al observador (AO), en la condición NS de la sala preescolar.

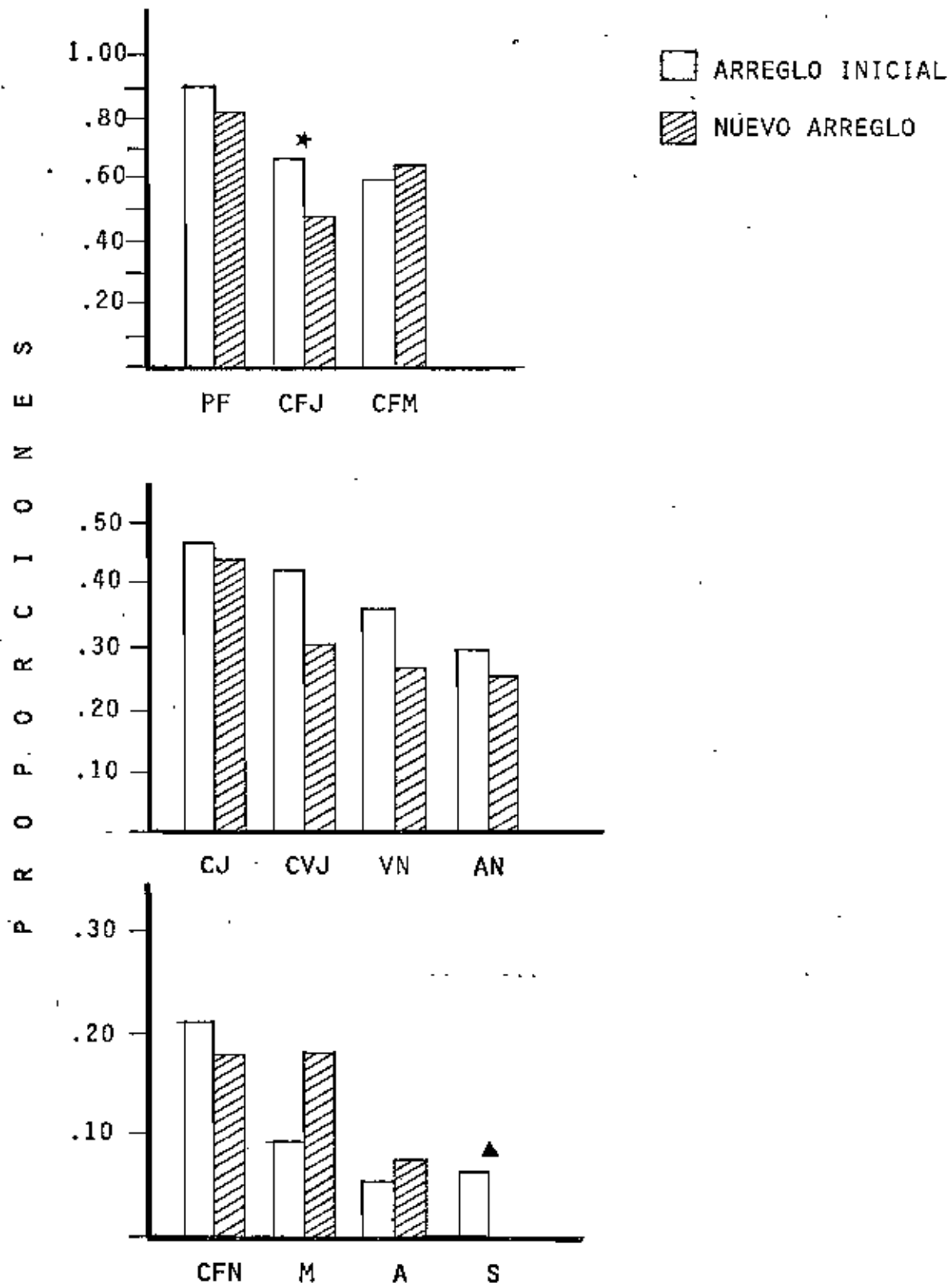
- \* p menor que .001
- ▼ p entre .01 y .05
- ▲ p entre .02 y .05
- ▽ p menor que .05



Gráficas 2.3, 2.4 y 2.5.- Proporciones de emisión de las conductas posición fija (PF), contacto físico con juguetes o materiales (CFJ), contacto físico con mobiliario (CFM), compartir juego o material (CJ), contacto visual con juguetes o materiales (CVJ), verbalización a niño (VN), atender a niño (AN), contacto físico con niño (CFN), en movimiento (M), autoestimulación (A) y soliloquio (S), en la condición NG de la sala preescolar.

▲ p entre .02 y .05

★ p menor que .05, en un sólo sentido del ajuste.

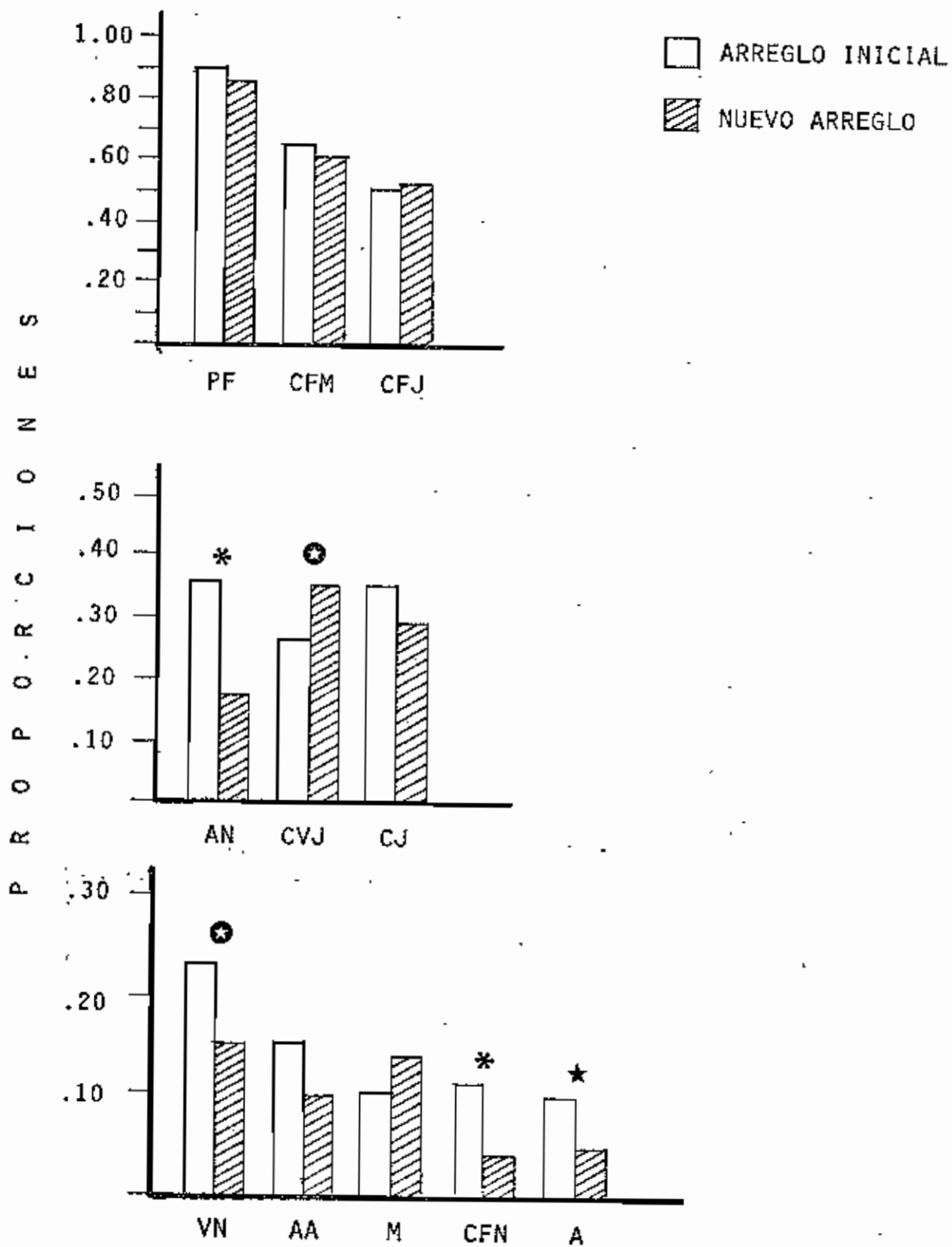


Gráficas 2.6, 2.7 y 2.8.- Proporciones de emisión de las conductas posición fija (PF), contacto físico con mobiliario (CFM), contacto físico con juguetes o material (CFJ), atender a niño (AN), contacto visual con juguetes o materiales (CVJ), compartir juego o material (CJ), verbalización a niño -- (VN), atender a adulto (AA), en movimiento (M), contacto físico con niño (CFN) y autoestimulación (A), en las observaciones de los niños en la condición-NGA de la sala preescolar.

\* p menor que .001

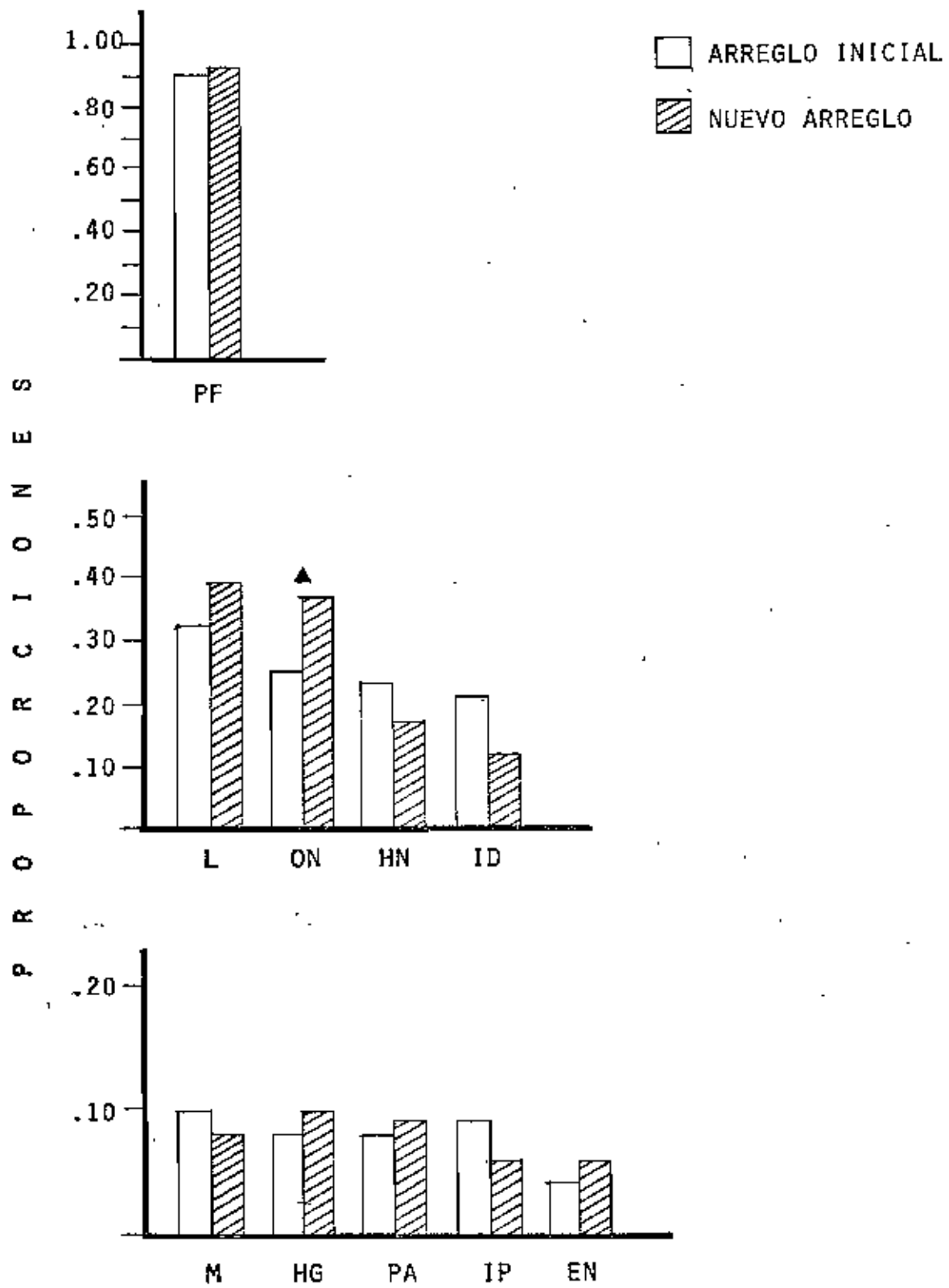
⊕ p entre .01 y .02

★ p menor que .05, en un sólo sentido del ajuste.



Gráficas 2.9, 2.10 y 2.11.- Proporciones de emisión de las conductas posición fija (PF), limpiando u ordenando (L), observando a niño o grupo - - (ON), hablar a niño (HN), instrucción disciplinaria (ID), en movimiento (M), hablar a grupo (HG), platicando con adulto (PA), instrucción de preparación (IP) y escuchar a niño (EN), en las observaciones de los adultos en la condición NGA de la sala preescolar.

▲ p entre .02 y .05

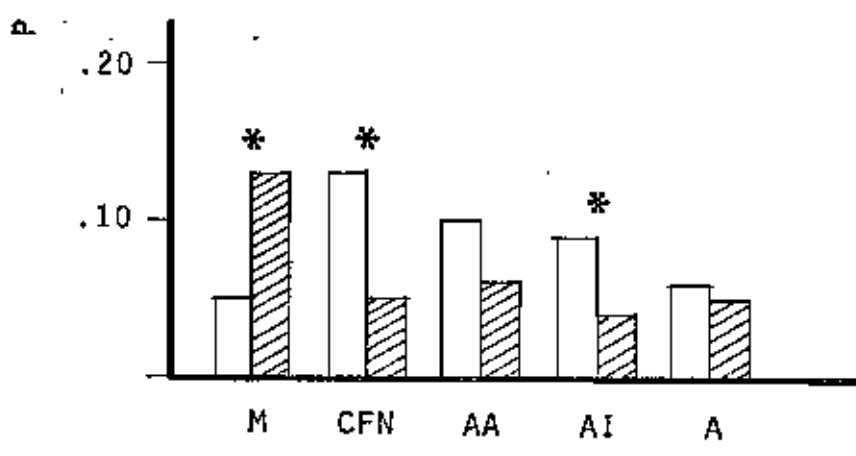
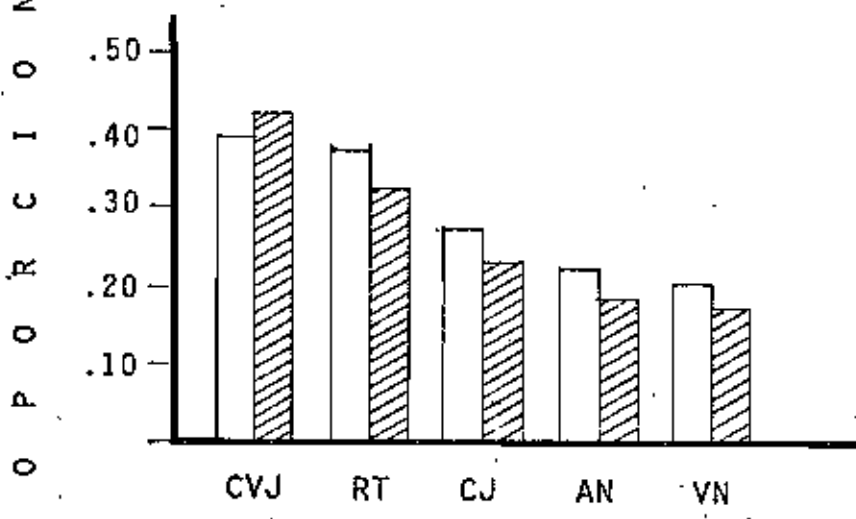
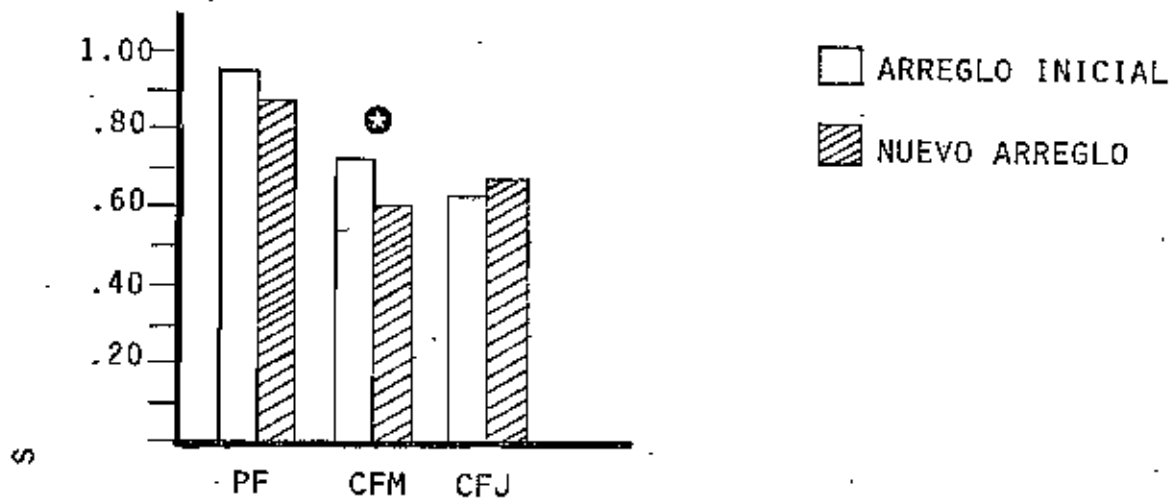




Gráficas 2.12, 2.13 y 2.14.- Proporciones de emisión de las conductas posición fija (PF), contacto físico con mobiliario (CFM), contacto físico con juguetes o materiales (CFJ), contacto visual con juguetes o material (CVJ), realizando tarea (RT), compartir juego o material (CJ), atender a niño (AN), verbalización a niño (VN), en movimiento (M), contacto físico con niño (CFN), atender a adulto (AA), atender instrucciones (AI) y autoestimulación (A), en las observaciones de los niños en la condición NP de la sala preescolar.

\* p menor que .001

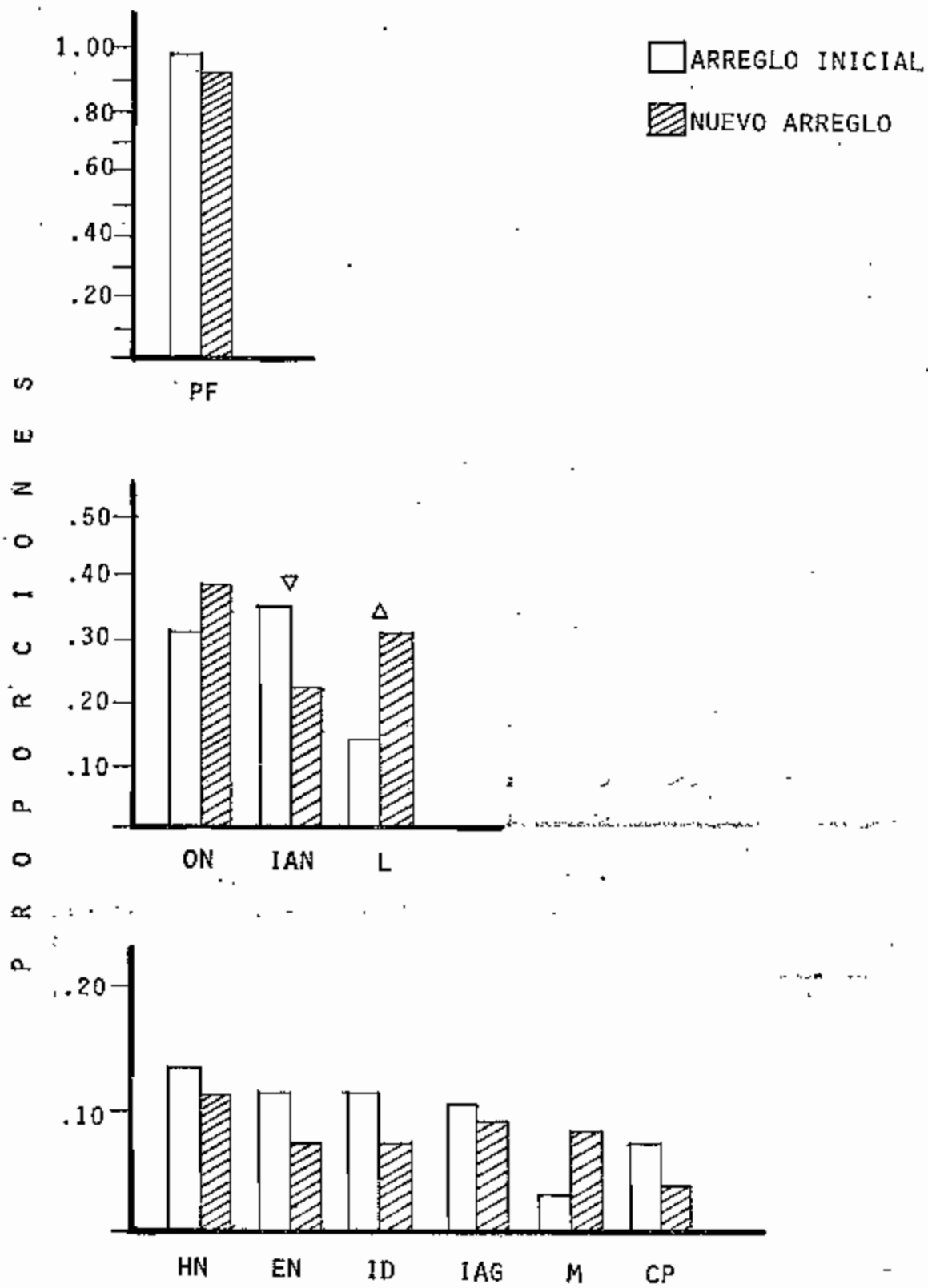
⊕ p entre .01 y .02



Gráficas 2.15, 2.16 y 2.17. Proporciones de emisión de las conductas posición fija (PF), observando a niño o grupo (ON), instrucciones académicas a niño (IAN), limpiando u ordenando (L), hablar a niño (HN), instrucción disciplinaria (ID), instrucciones académicas a grupo (IAG), en movimiento (M) y comentarios positivos (CP), en las observaciones de adultos en la condición NP de la sala preescolar.

△ p menor que .01

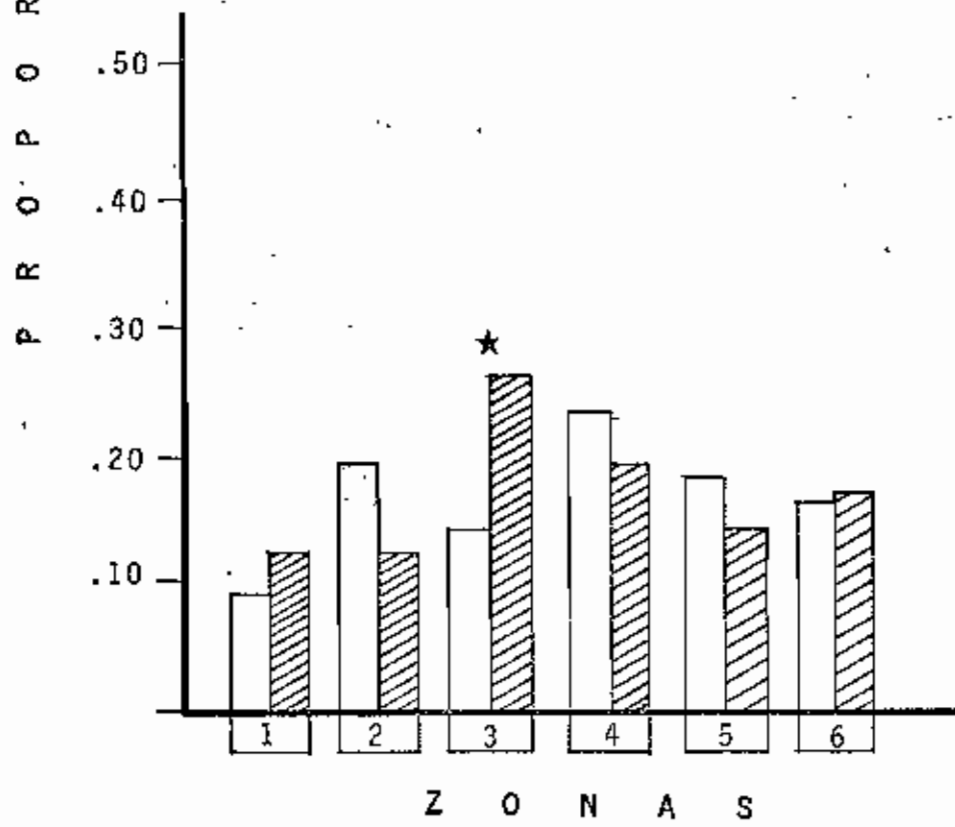
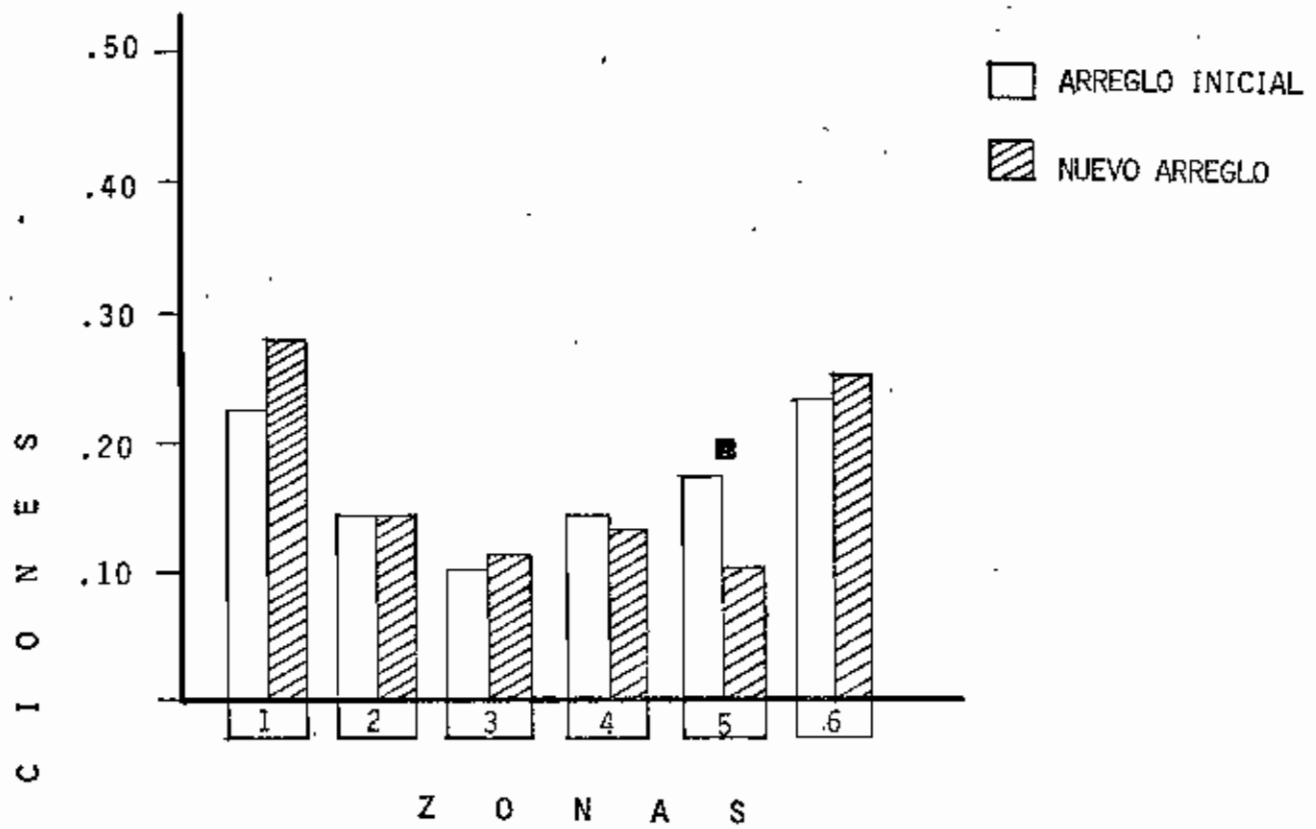
▽ p menor que .05



Gráficas 2.18 y 2.19.- Proporciones de ubicación de los niños en cada zona antes y después del cambio ambiental, en las condiciones NS (2.18) y NG- (2.19), en la sala preescolar.

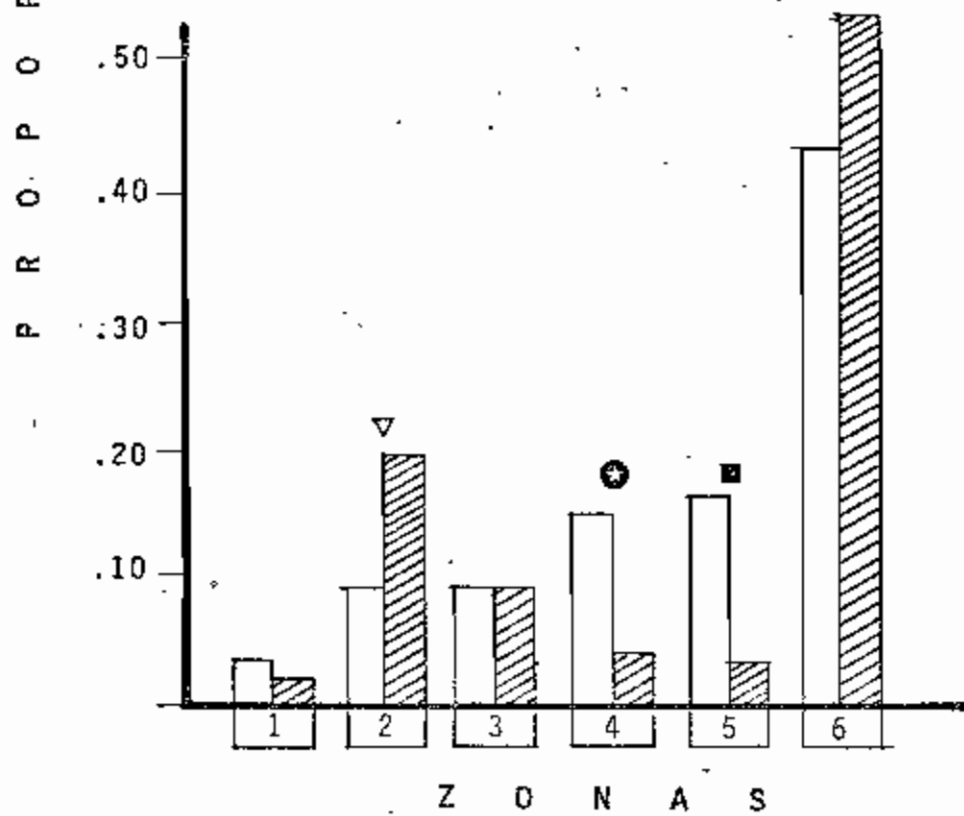
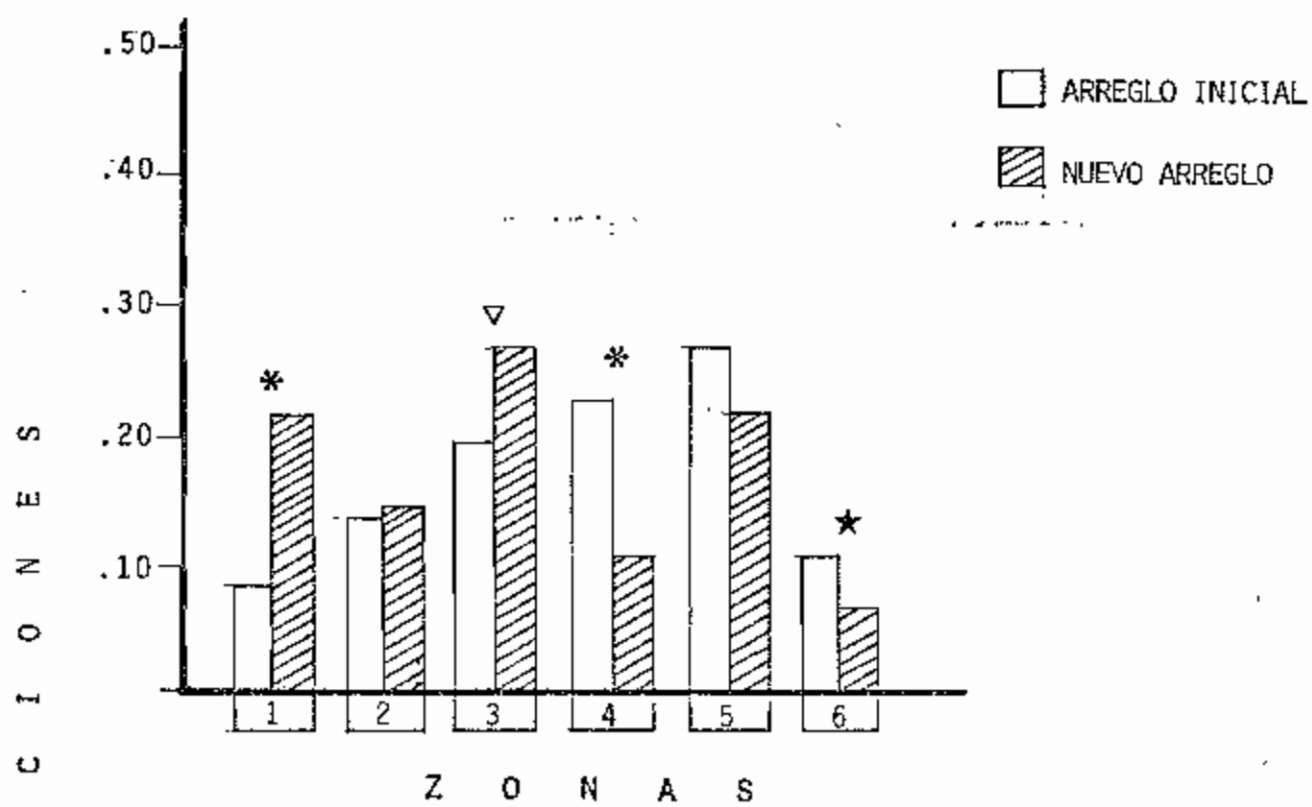
■ p entre .01 y .001

★ p menor que 05, en un sólo -  
sentido del ajuste.



Gráficas 2.20 y 2.21.- Proporciones de ubicación en cada zona antes y después del cambio ambiental, en la condición NGA de los niños (2.20) y los - - adultos (2.21), en la sala preescolar.

- \* p menor que .001
- p entre .01 y .001
- ⊕ p entre .01 y .02
- ▽ p menor que .05
- ★ p menor que .05, en un sólo sentido del ajuste.



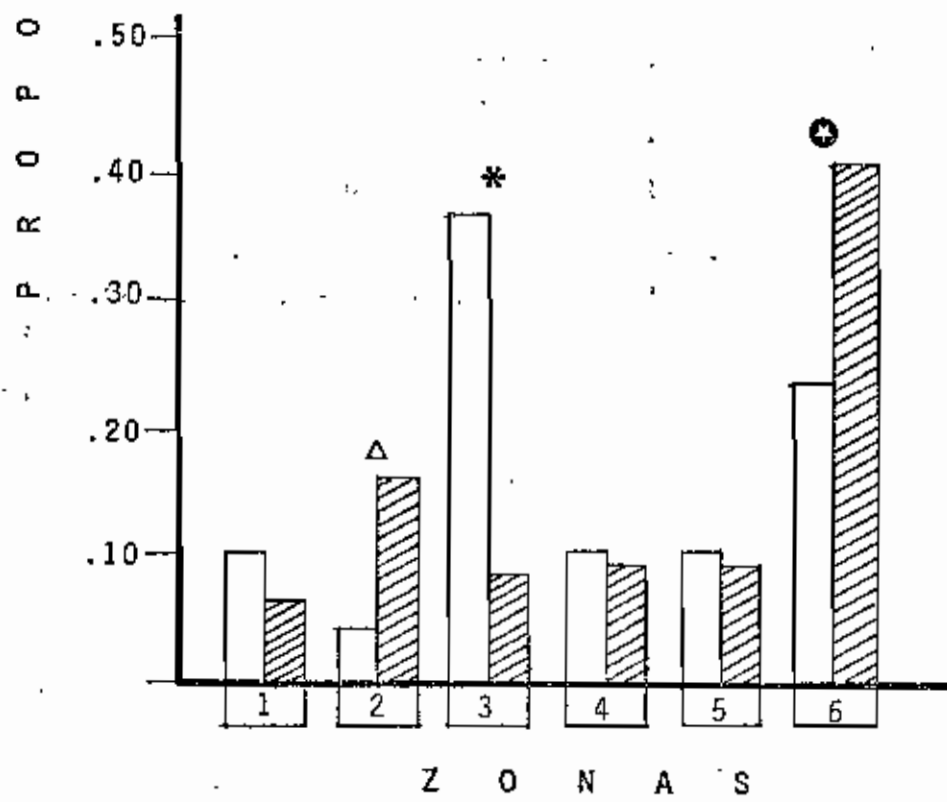
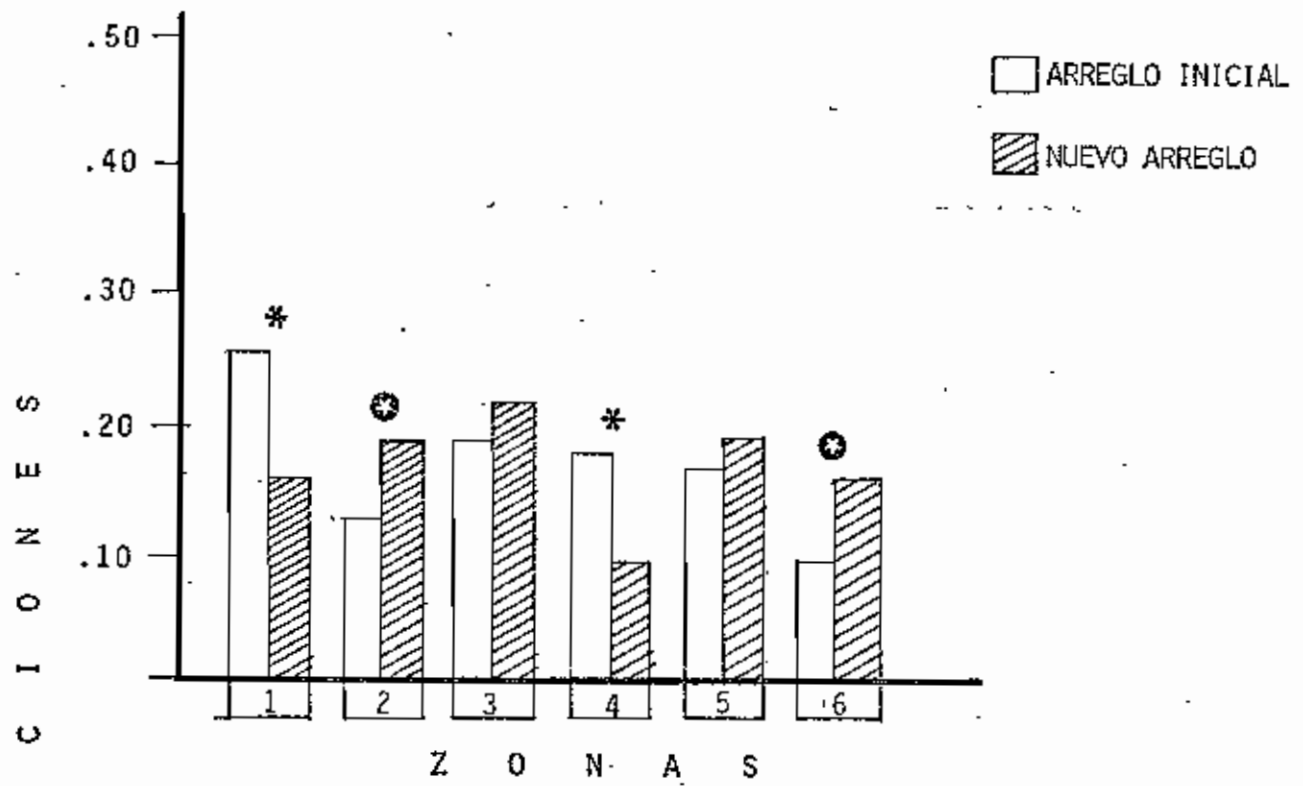


Gráficas 2.22 y 2.23.- Proporciones de ubicación en cada zona antes y después del cambio ambiental, en la condición NP de los niños (2.22) y los adultos (2.23), en la sala preescolar.

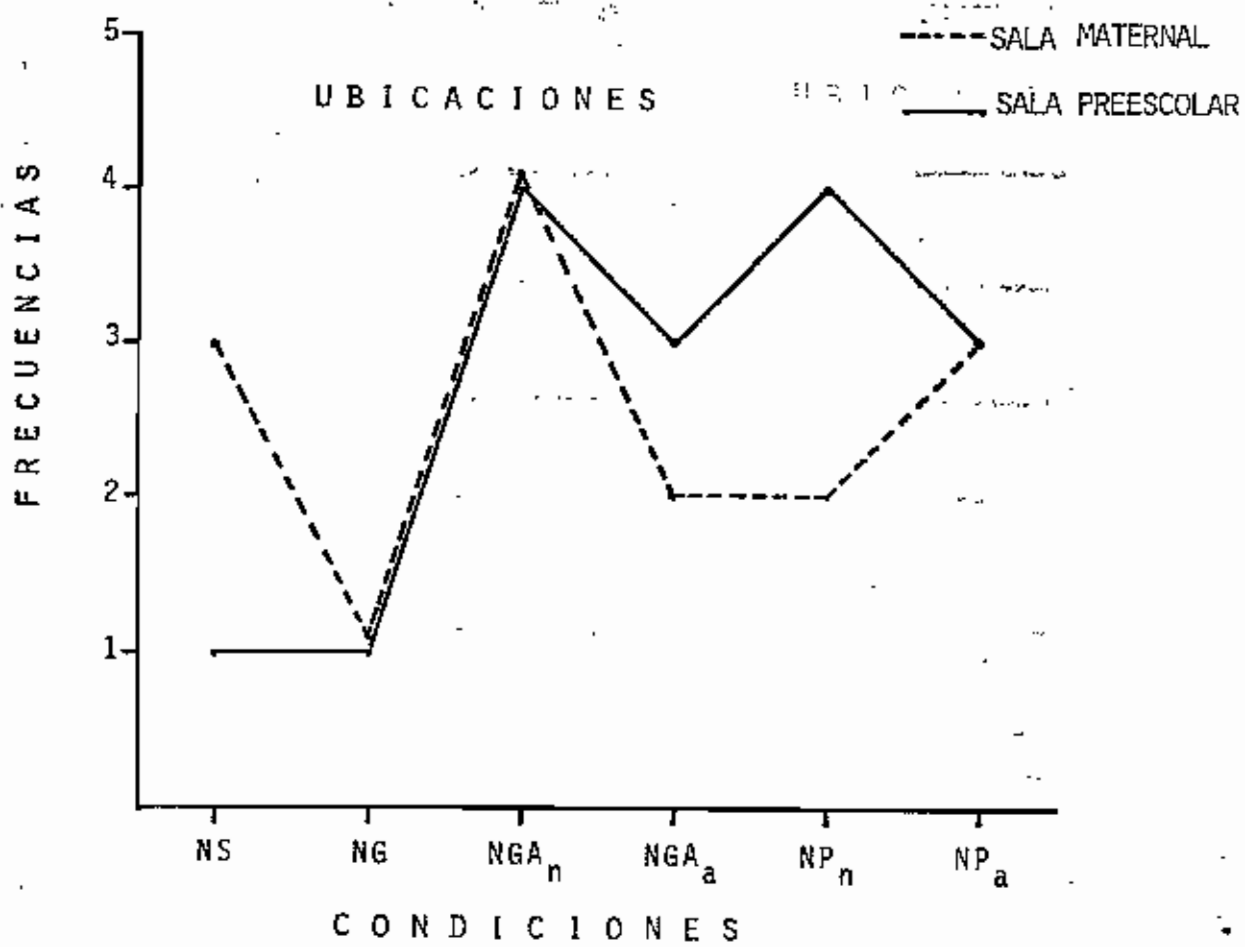
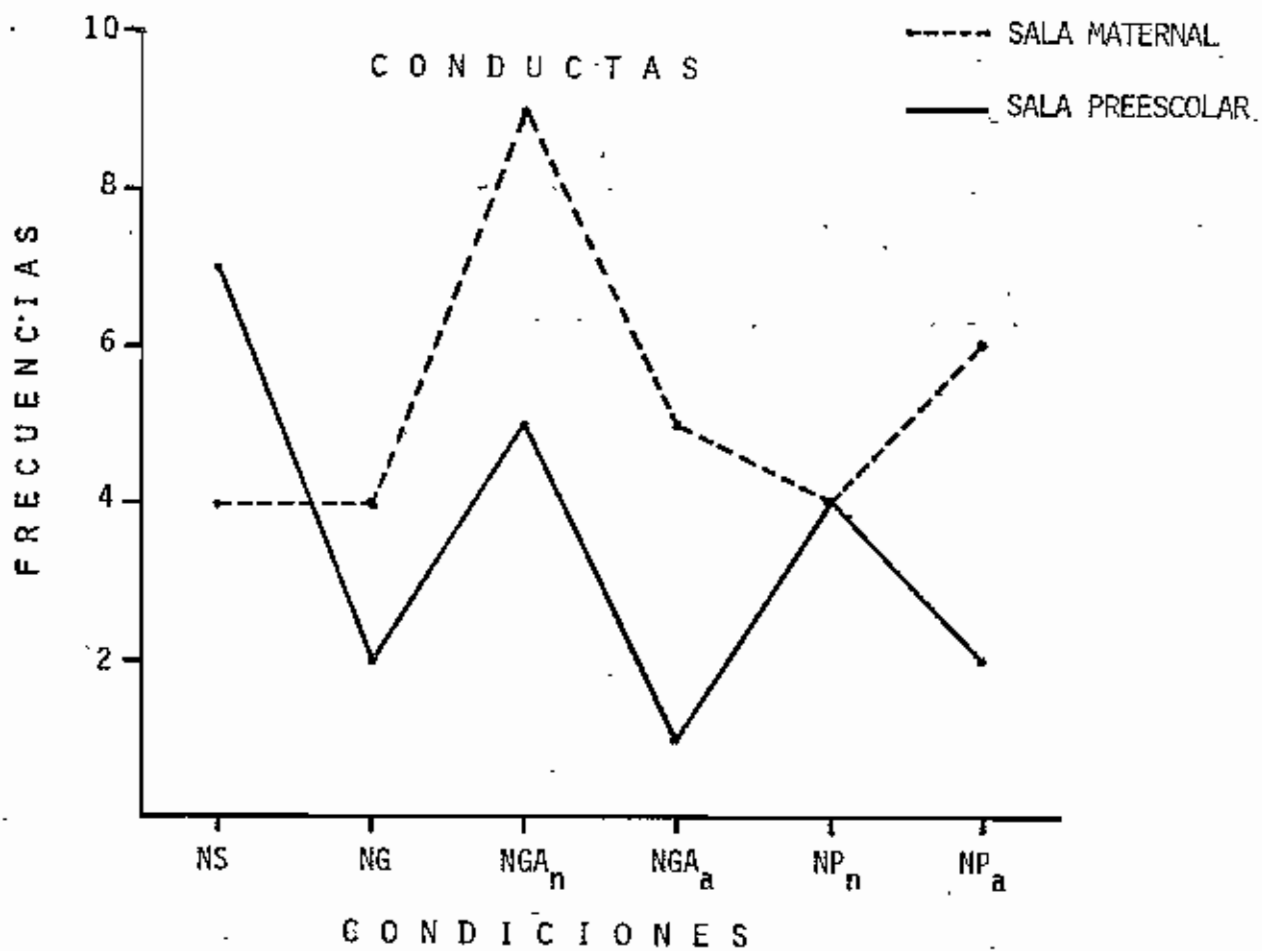
\* p menor que .001

△ p menor que .01

⊛ p entre .01 y .02



Gráficas 3.1 y 3.2.- Frecuencia de conductas y densidades de ubicación que tuvieron variación significativa, en cada una de las seis condiciones de observación.



FIGURAS

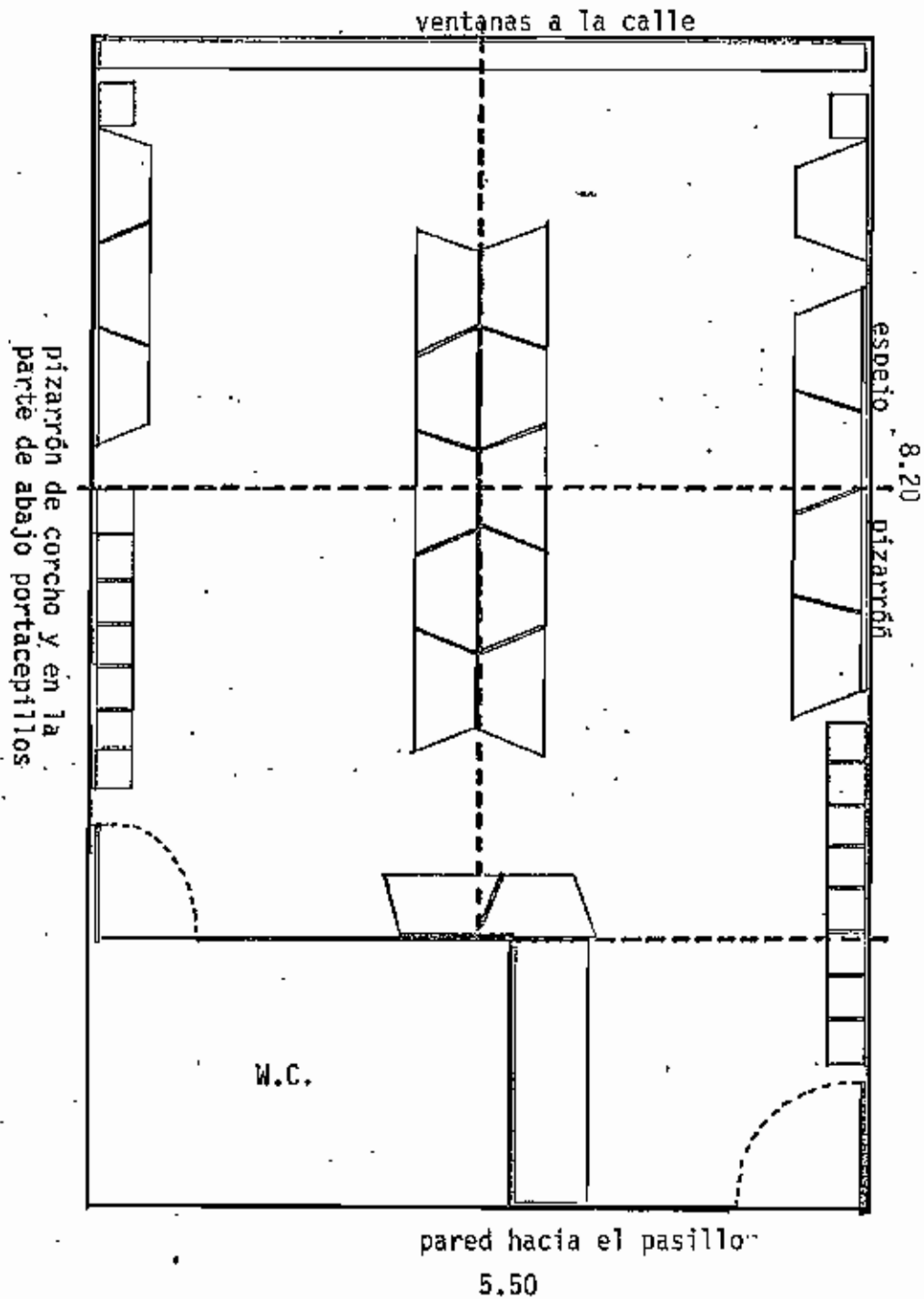


Figura 1.- Características físicas de la sala maternal.

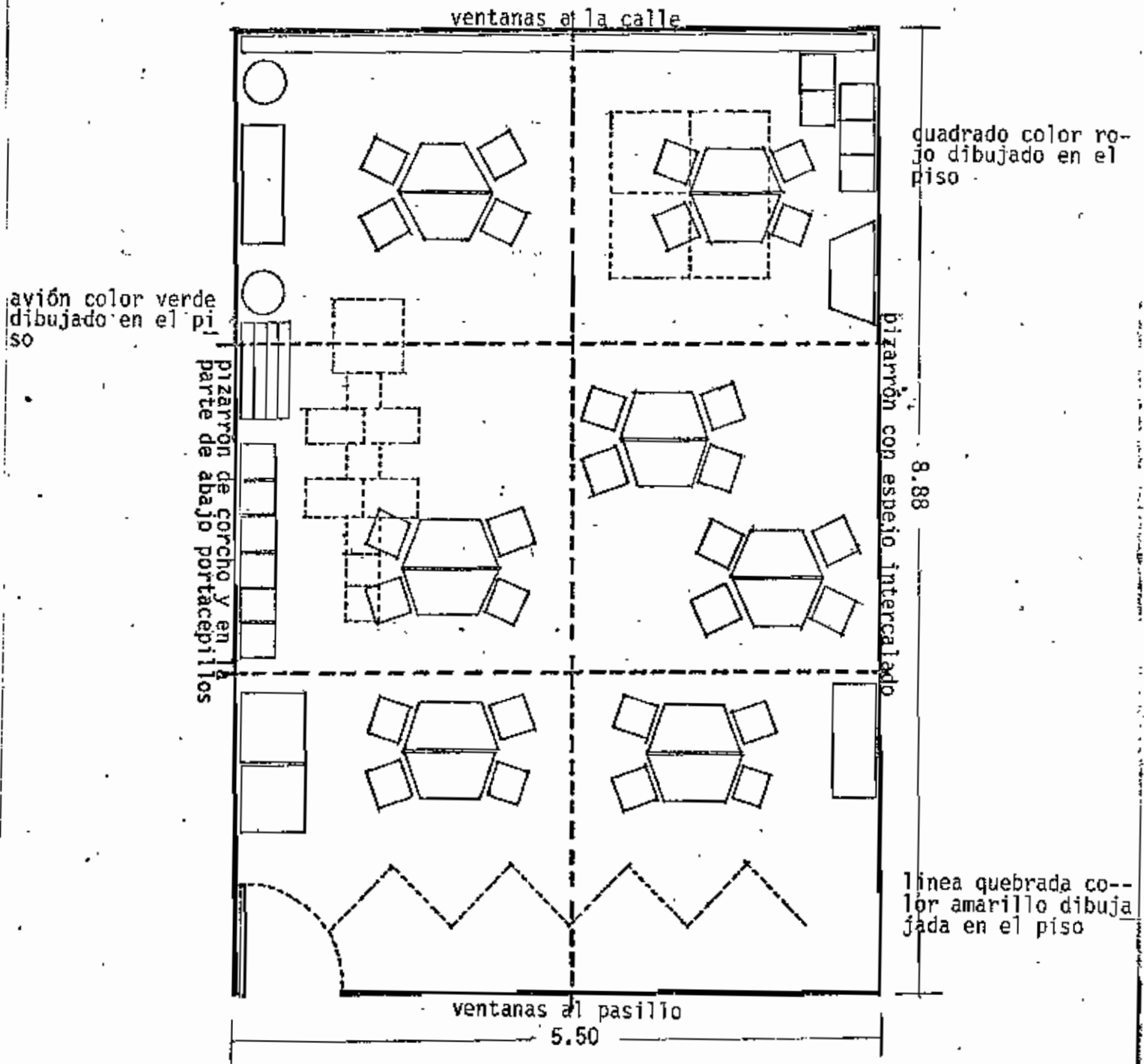


Figura 2.- Características físicas de la sala preescolar.

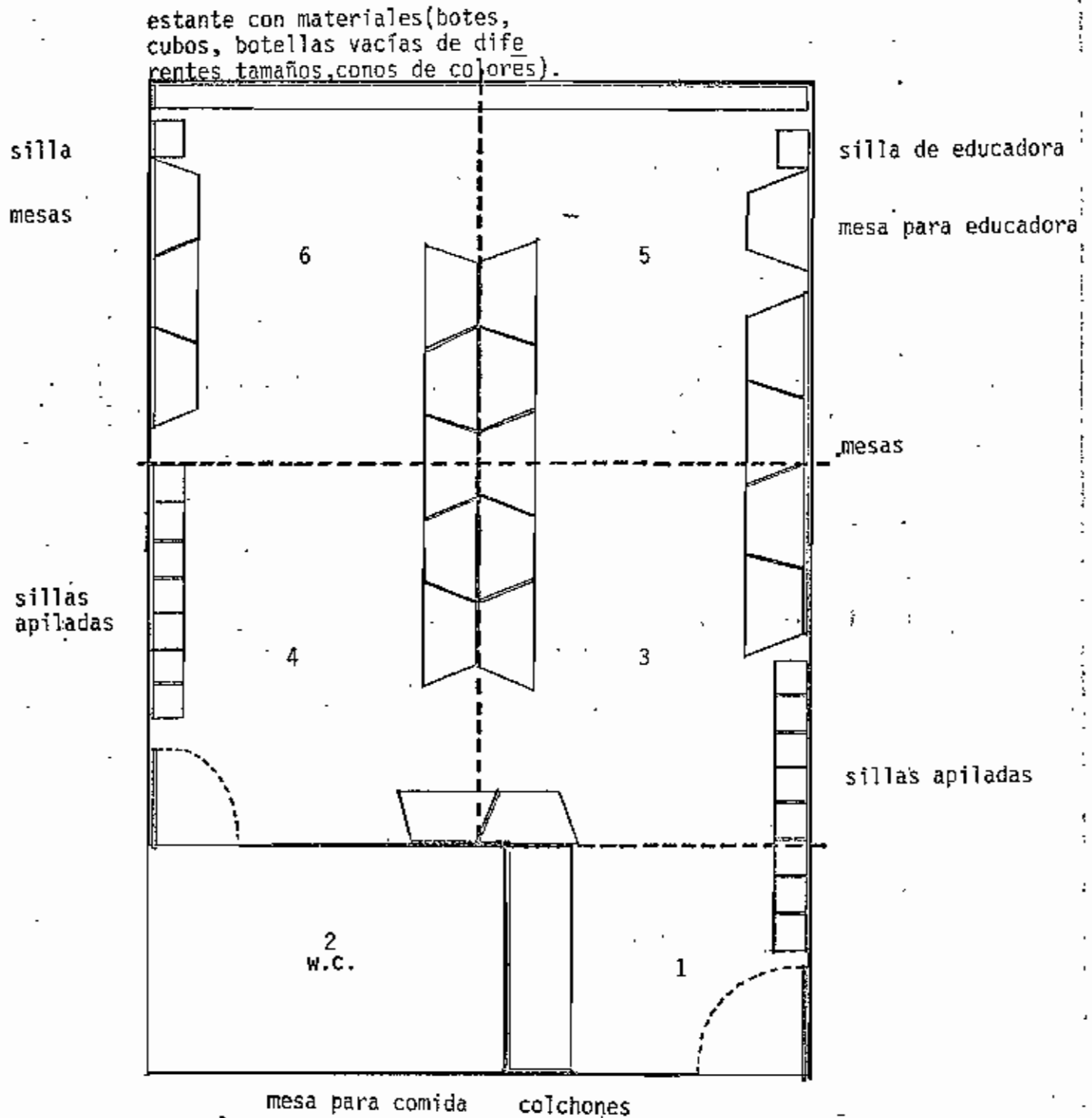


Figura 3.- Disposición inicial de muebles y objetos en la sala maternal.



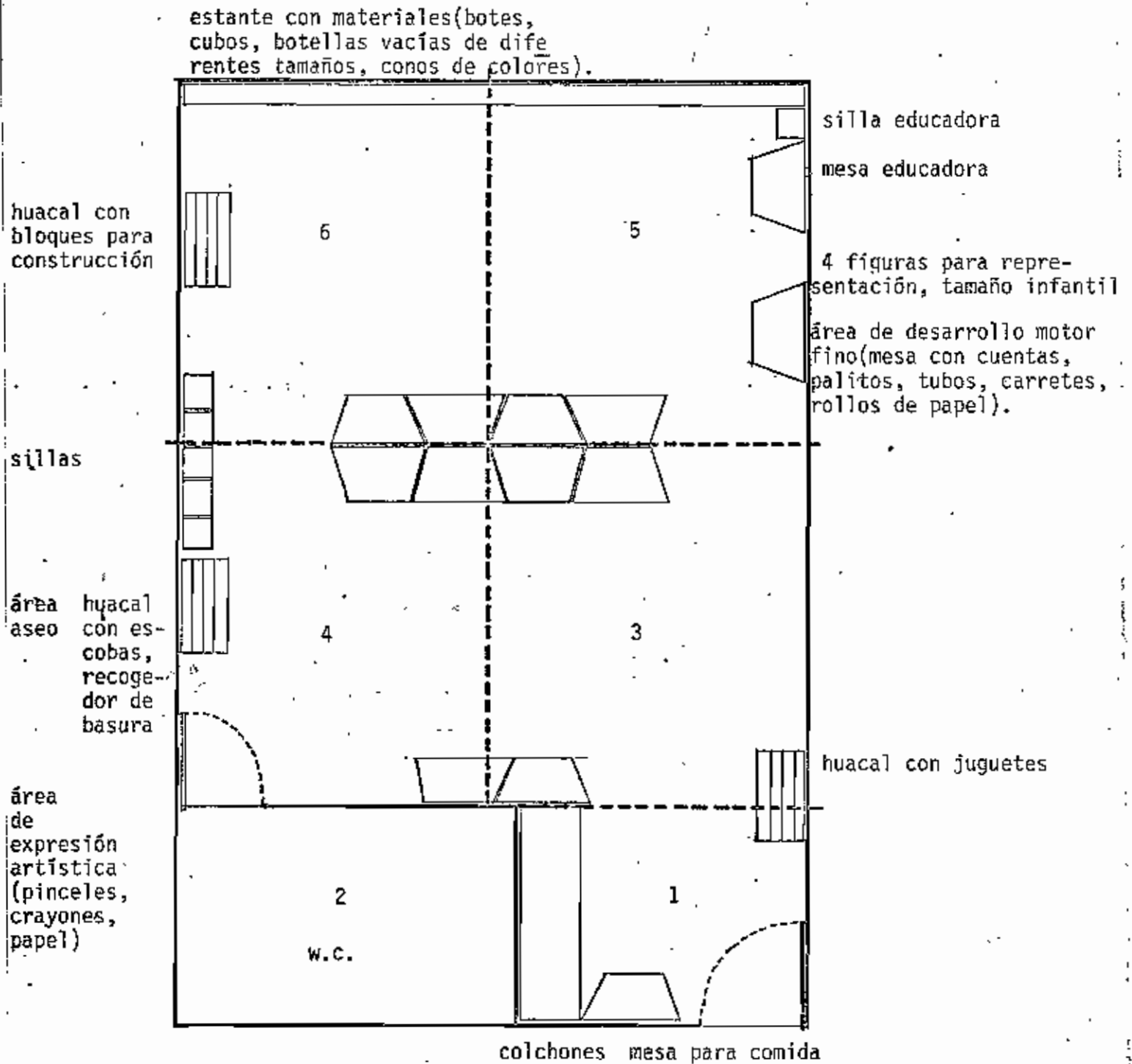


Figura 4.- Nueva disposición de muebles y objetos en la sala maternal.

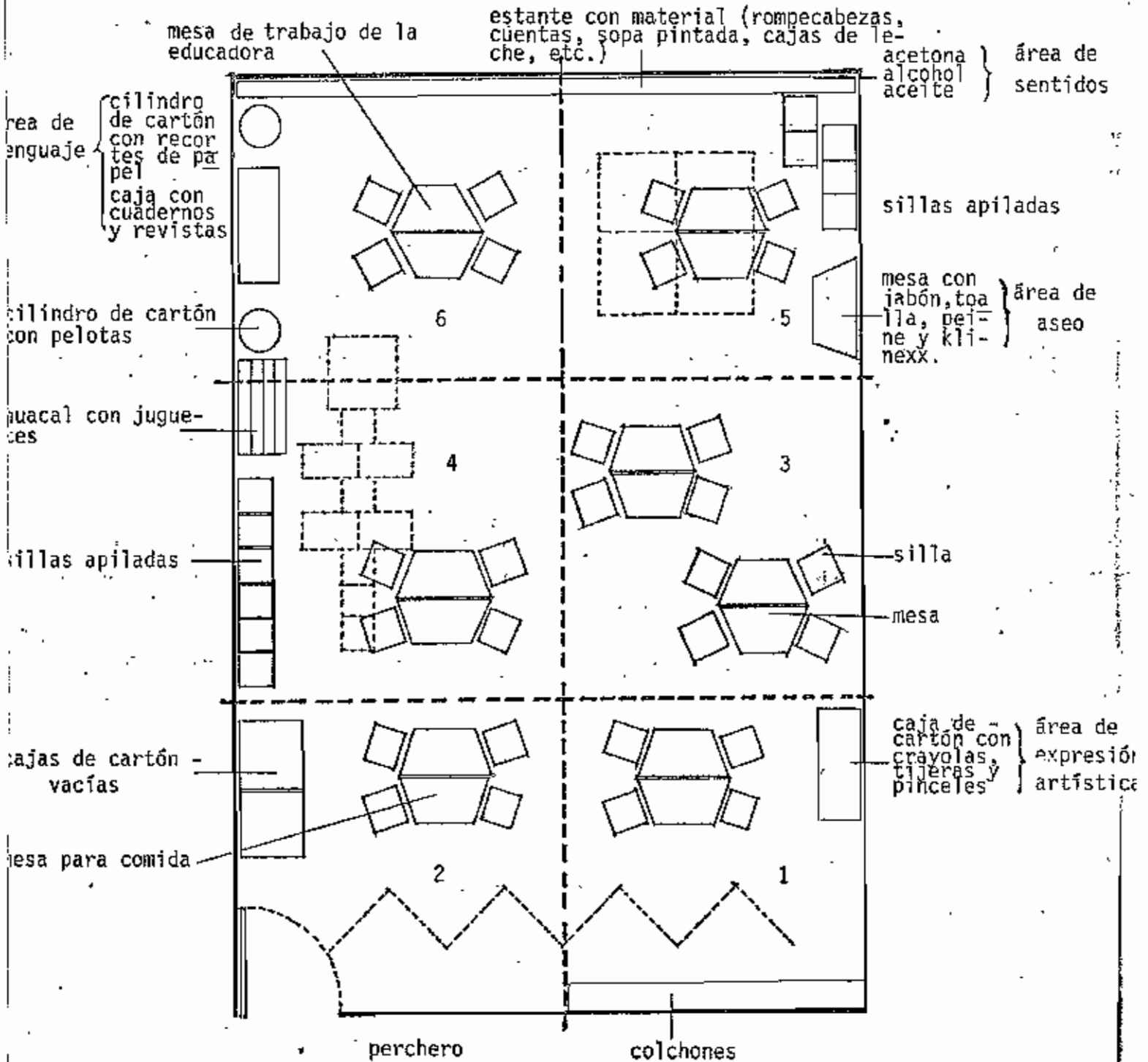


Figura 5.- Disposición inicial de muebles y objetos en la sala preescolar.

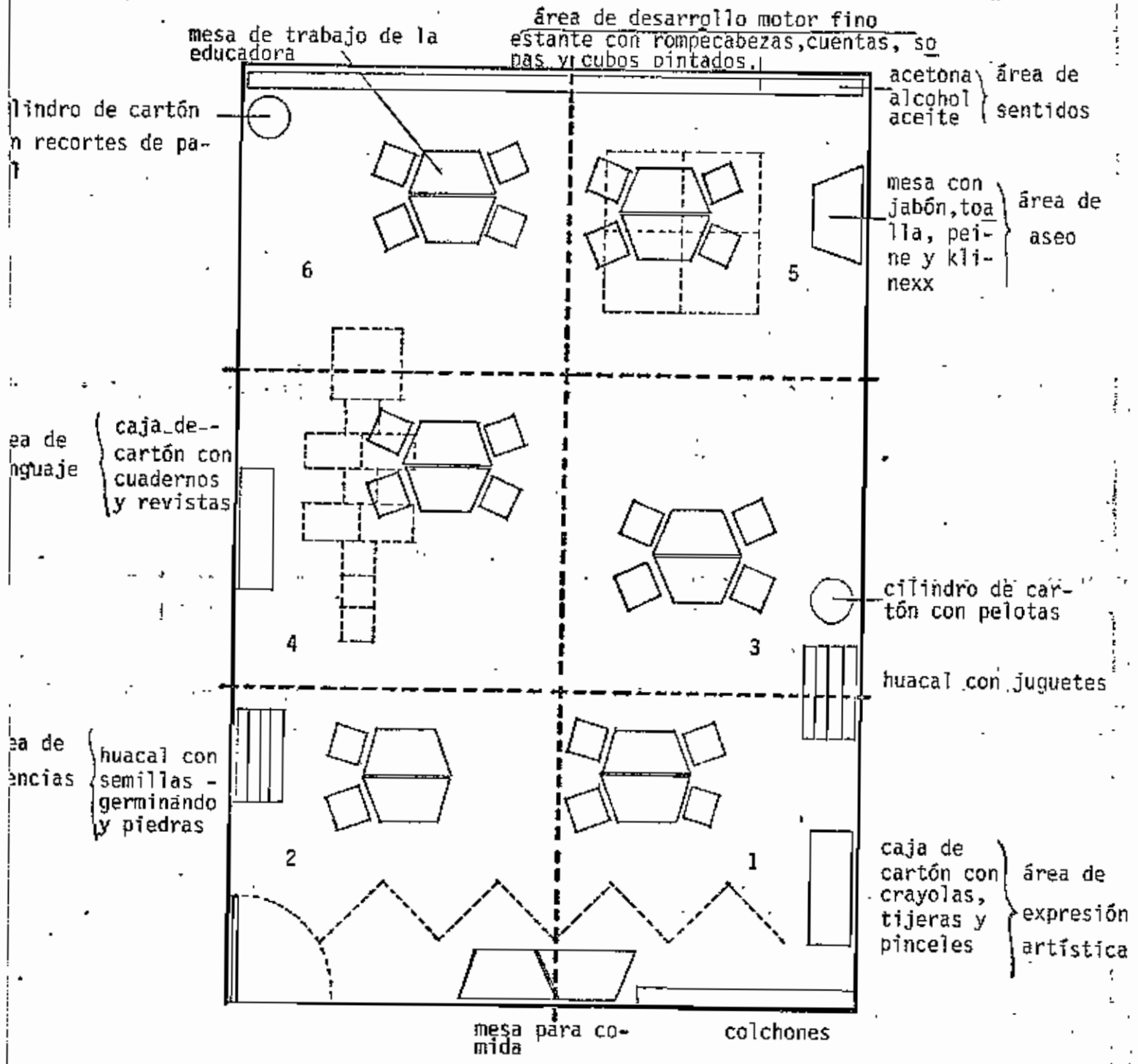


Figura 6.- Nueva disposición de muebles y objetos en la sala preescolar.

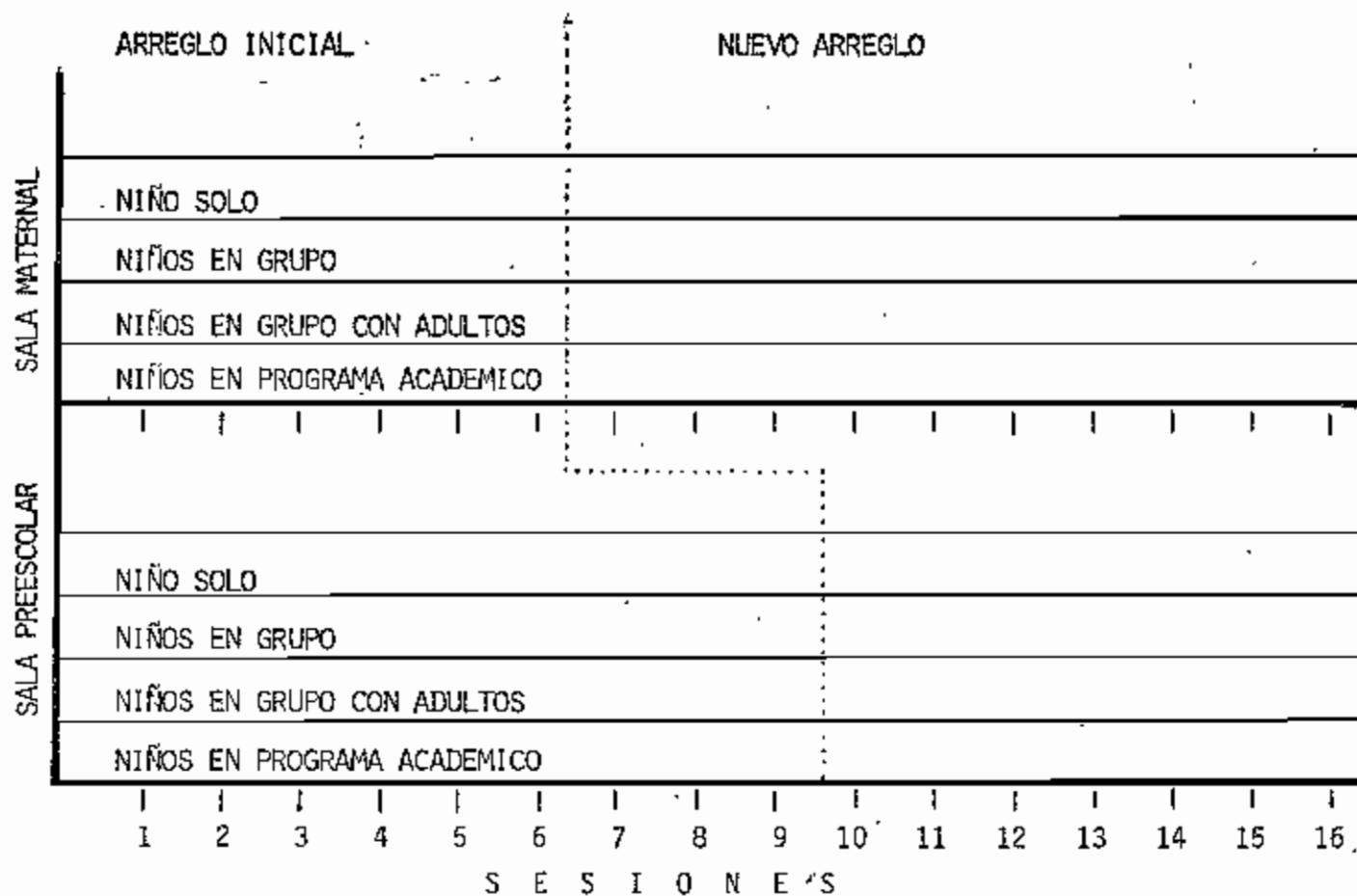


Figura 7.- Muestra el diseño experimental que se utilizó. En cada una de las salas se registró bajo cuatro diferentes condiciones. En la sala maternal se realizaron seis sesiones de observación con el arreglo inicial y nueve con el nuevo arreglo. En la sala preescolar se realizaron nueve y siete sesiones respectivamente.

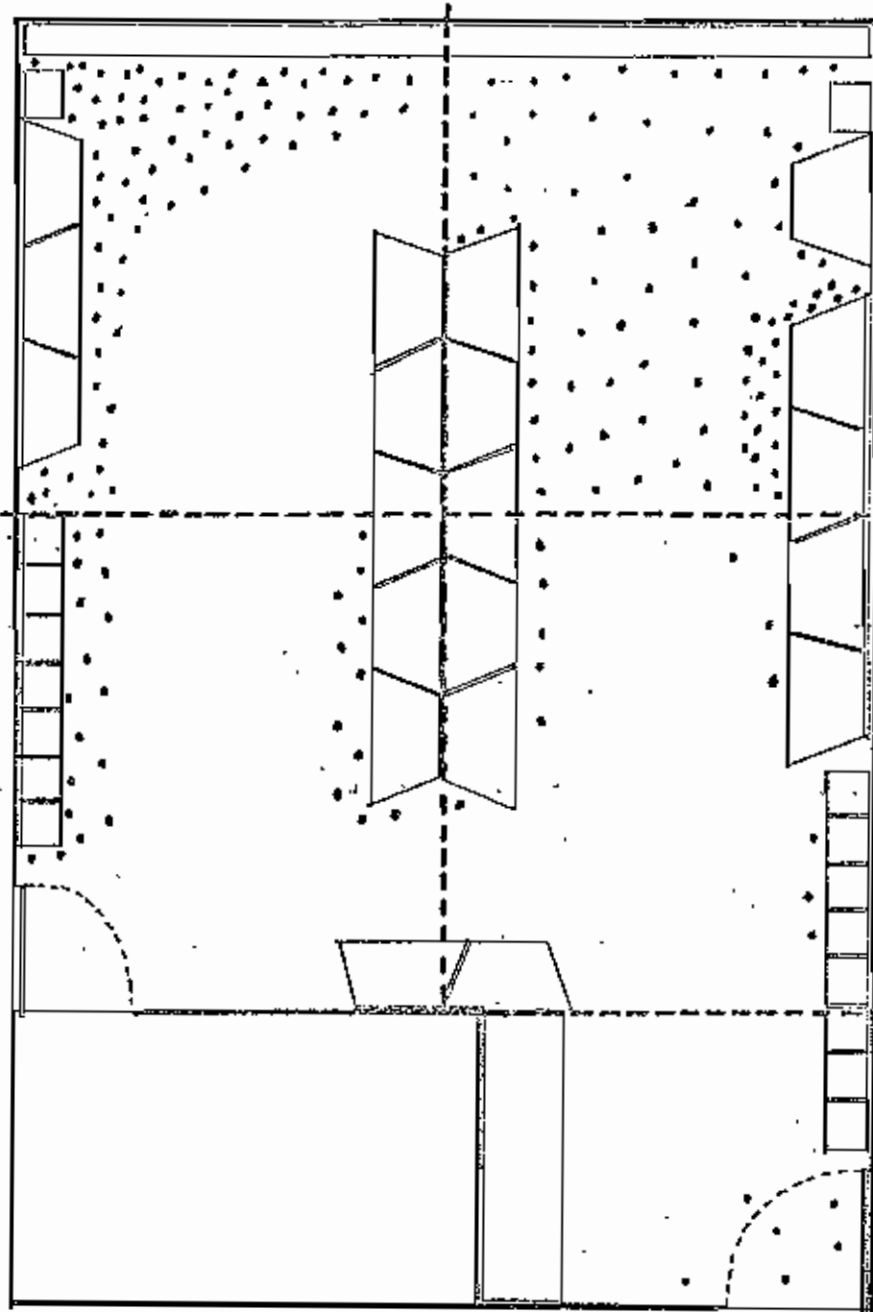


Figura 8.1.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala maternal en la condición NS, con el arreglo inicial.

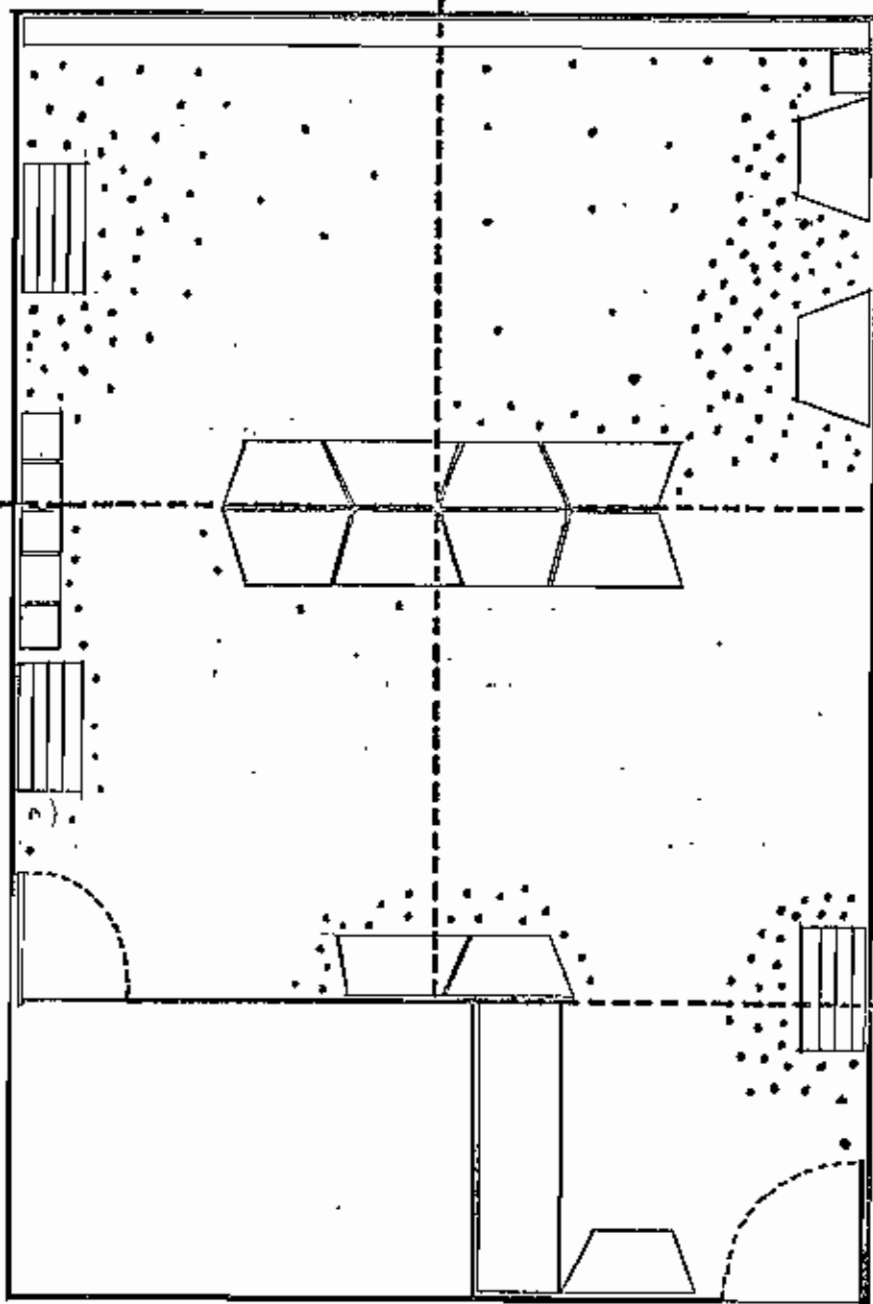


Figura 8.2.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala maternal en la condición NS, con el nuevo arreglo.

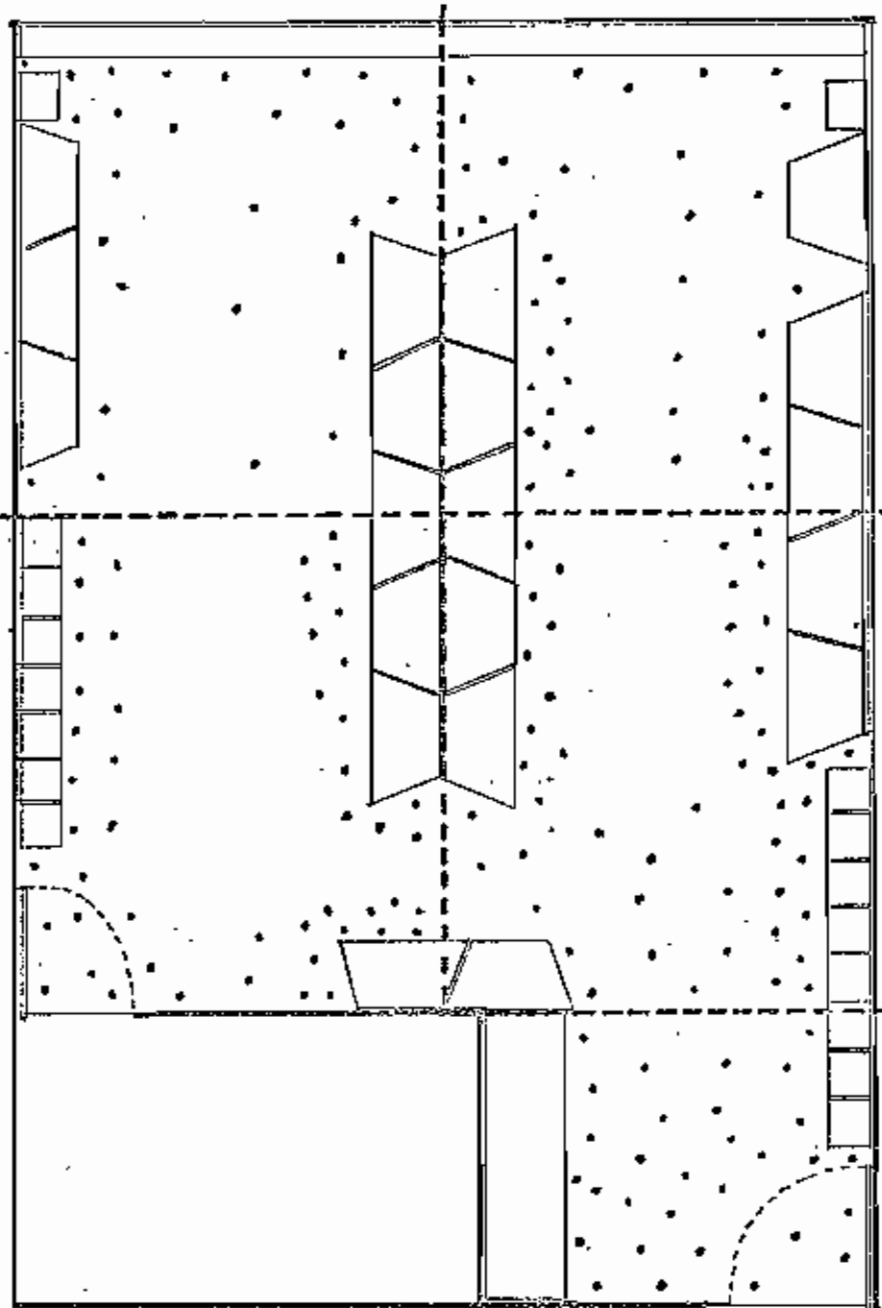


Figura 9.1.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala maternal en la condición NG, con el arreglo inicial.

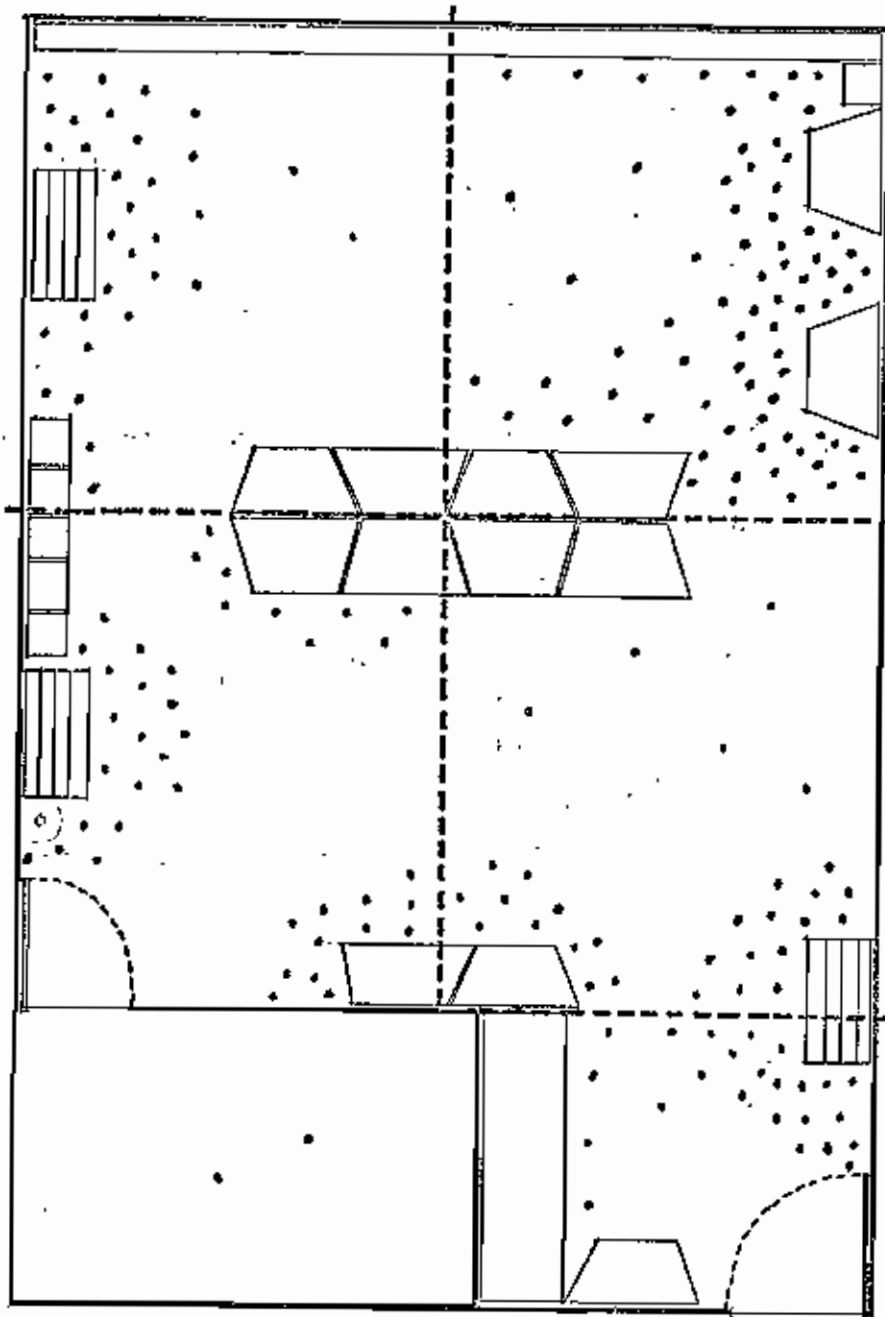


Figura 9.2.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala maternal en la condición NG, con el nuevo arreglo.



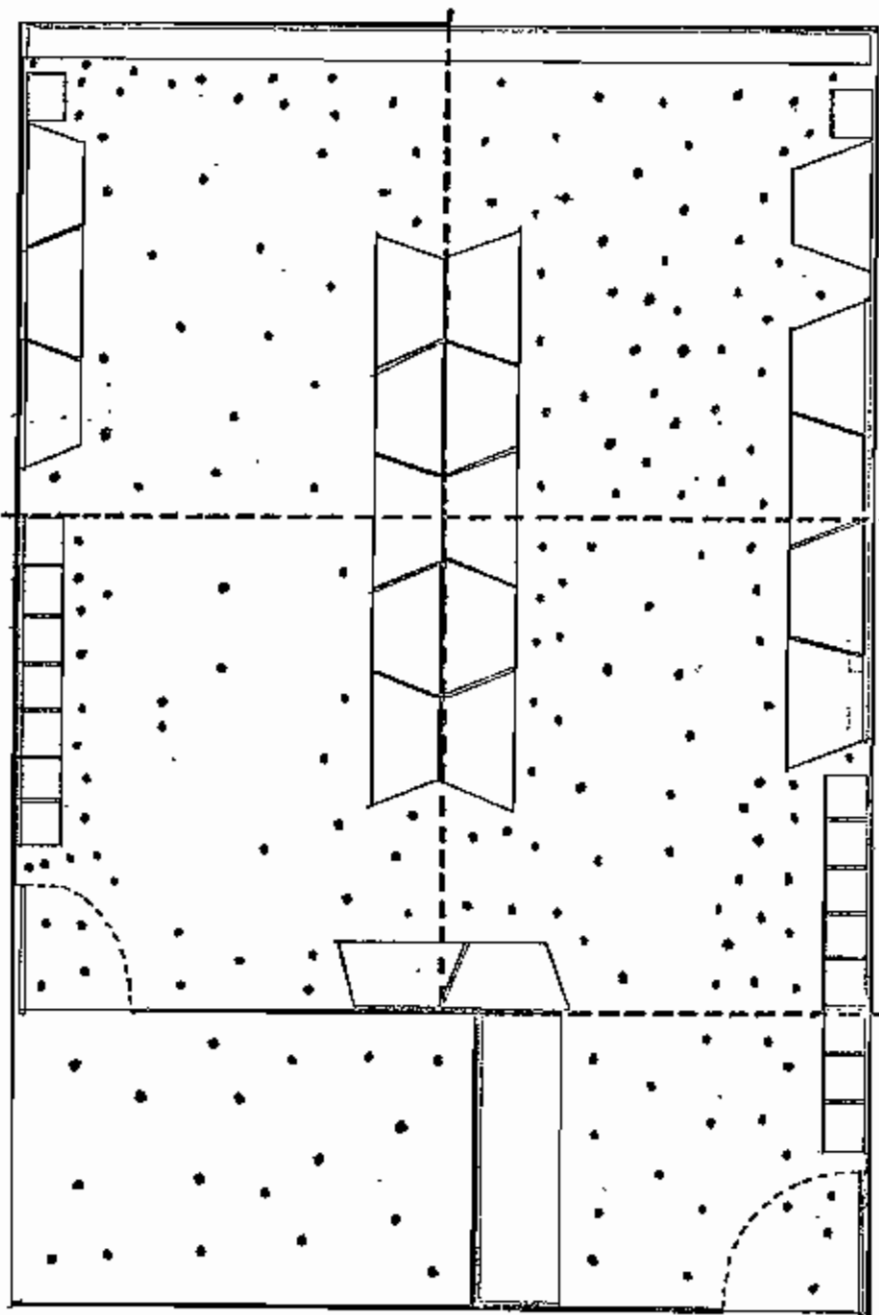


Figura 10.1.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala maternal en la condición NGA, con el arreglo inicial.

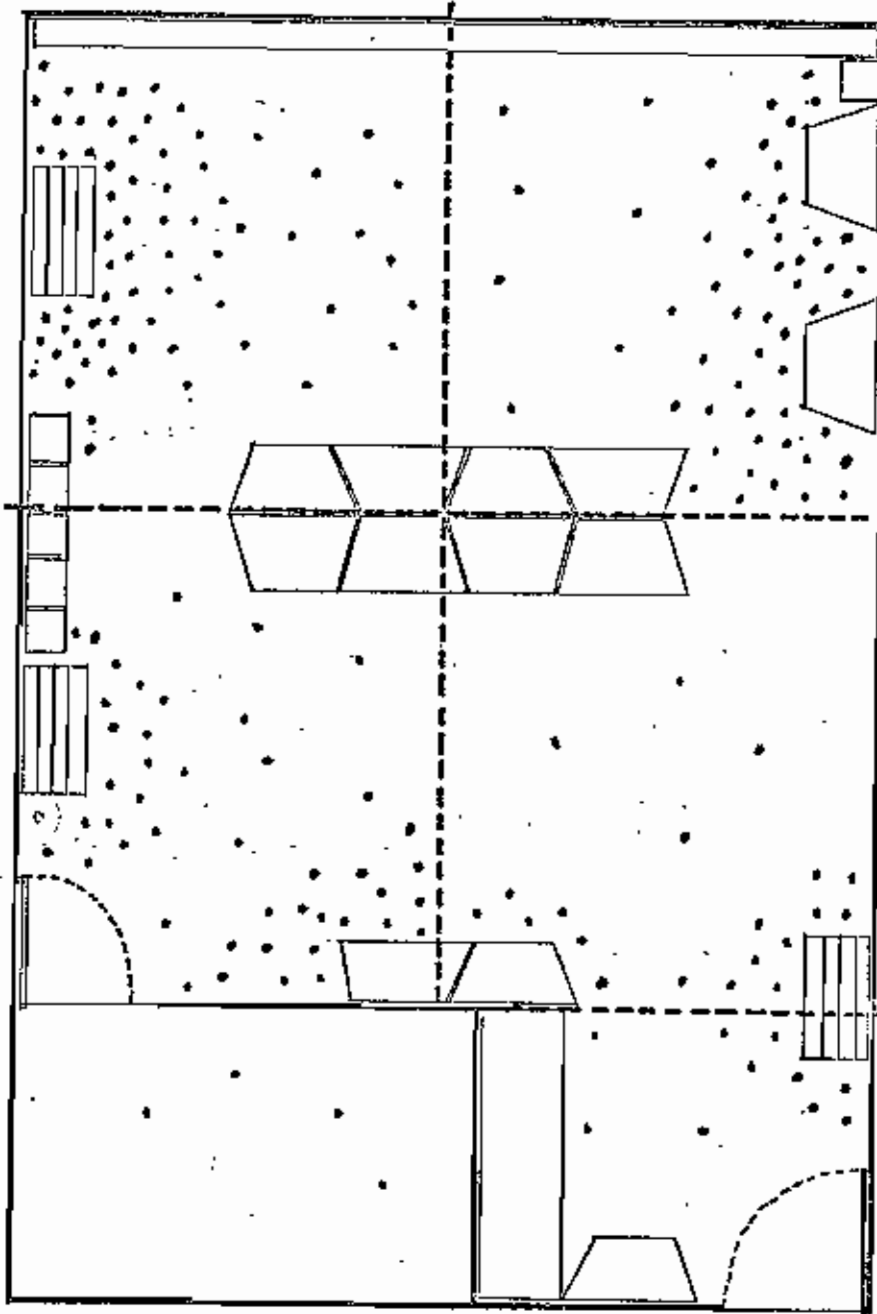


Figura 10.2.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala maternal en la condición NGA, con el nuevo arreglo.

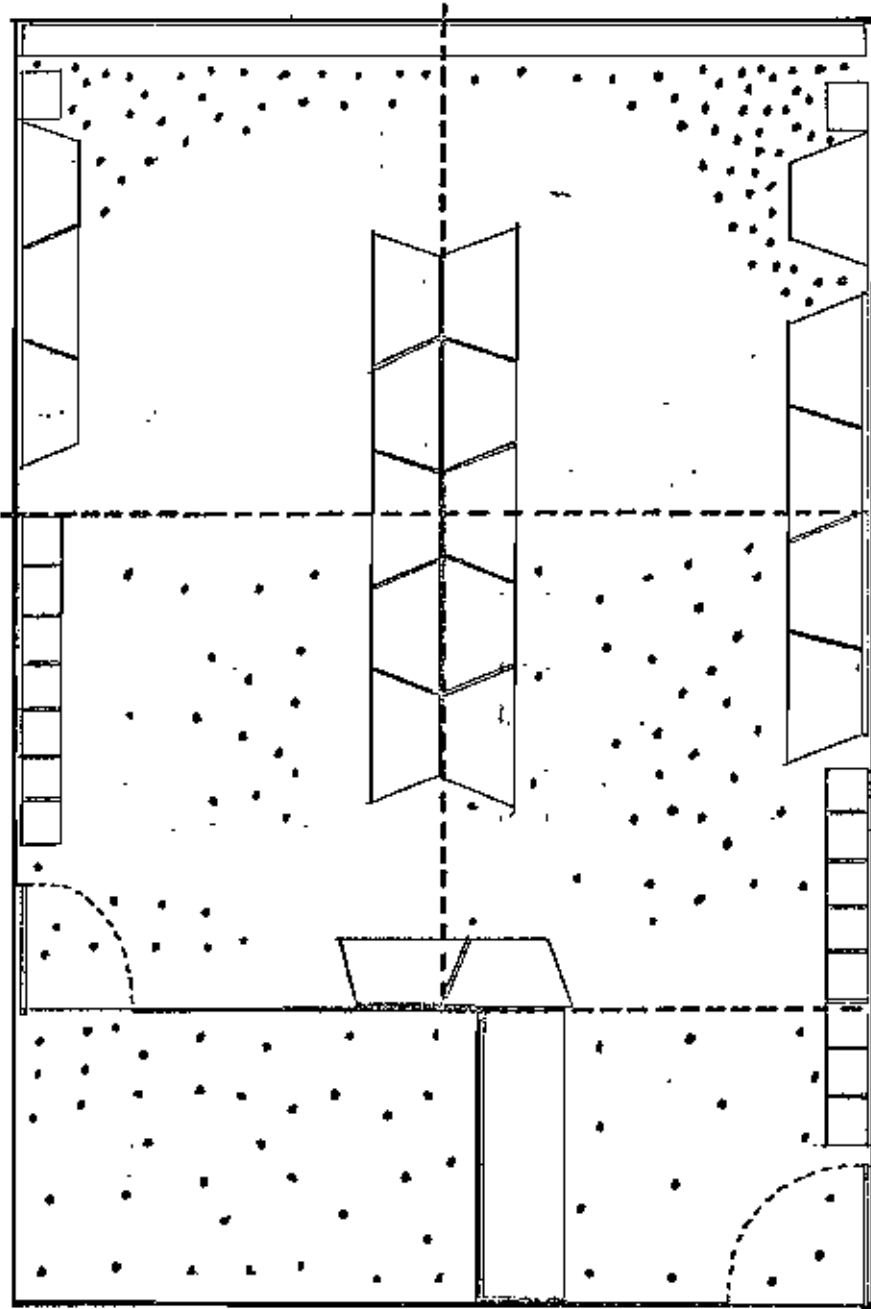


Figura 11.1.- Ubicación de los adultos en las diferentes zonas de la sala maternal en la condición NGA, con el arreglo inicial.

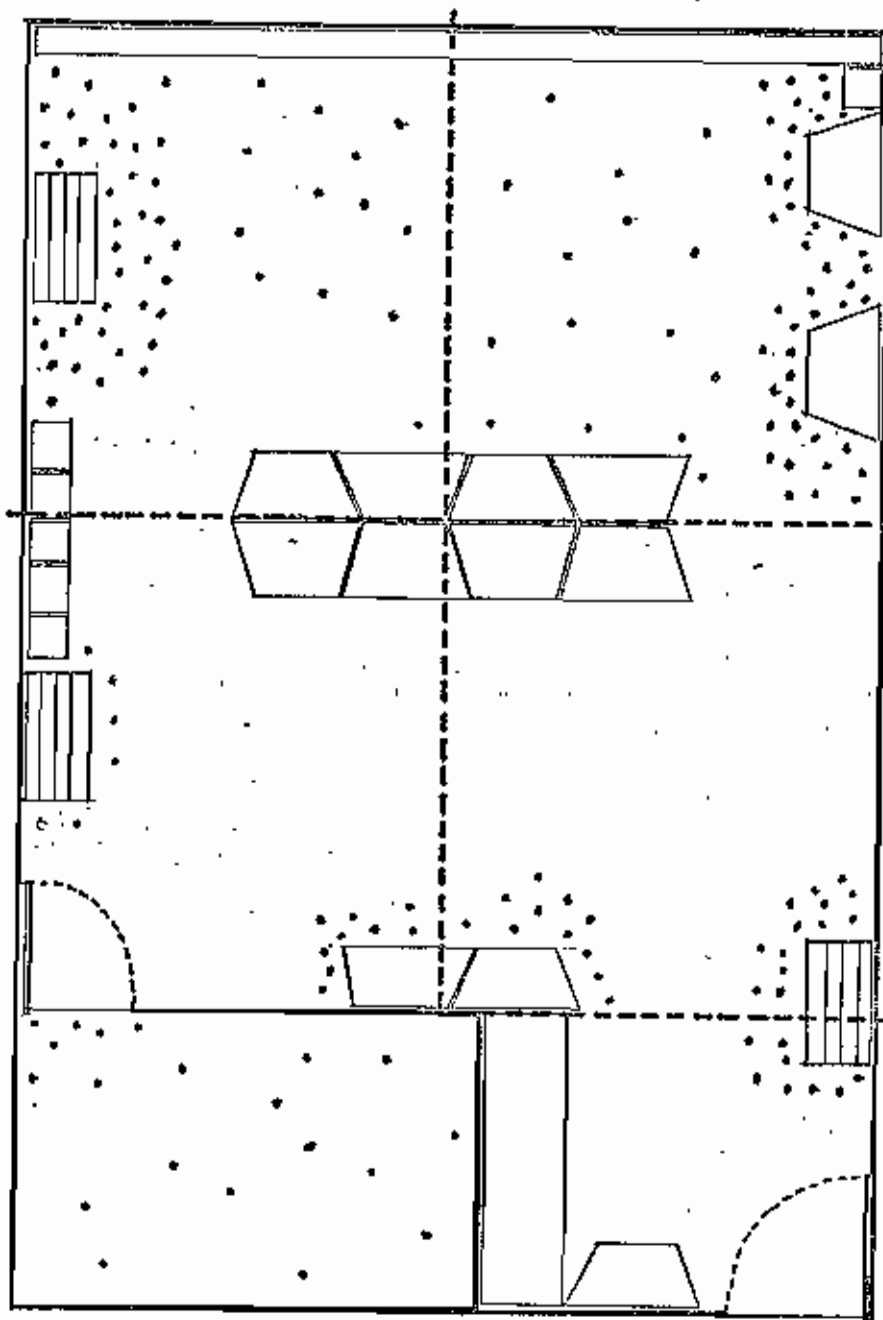


Figura 11.2.- Ubicación de los adultos en las diferentes zonas de la sala matutina en la condición NGA, con el nuevo arreglo.

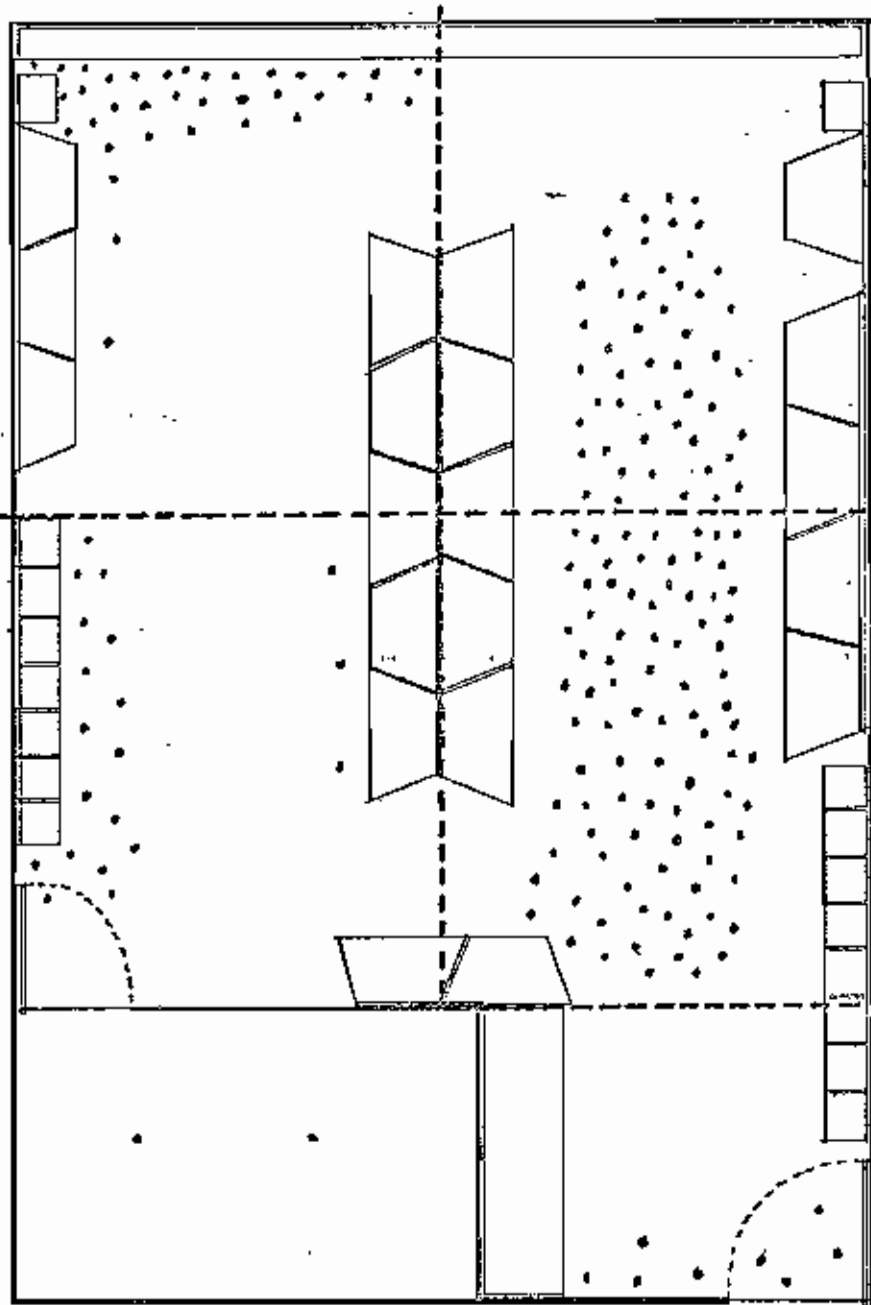


Figura 12.1.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala maternal en la condición NP, con el arreglo inicial.

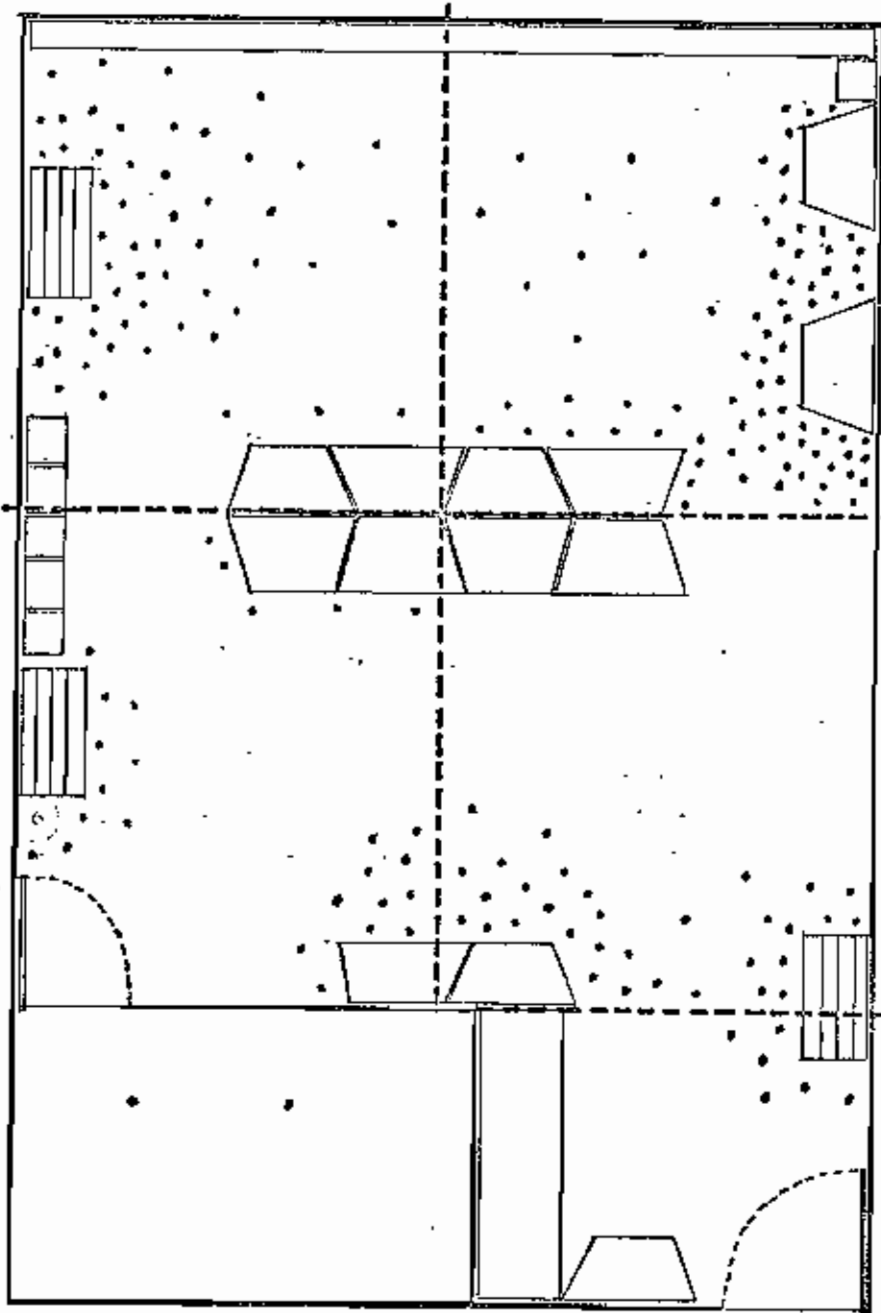


Figura 12.2.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala maternal en la condición NP, con el nuevo arreglo.

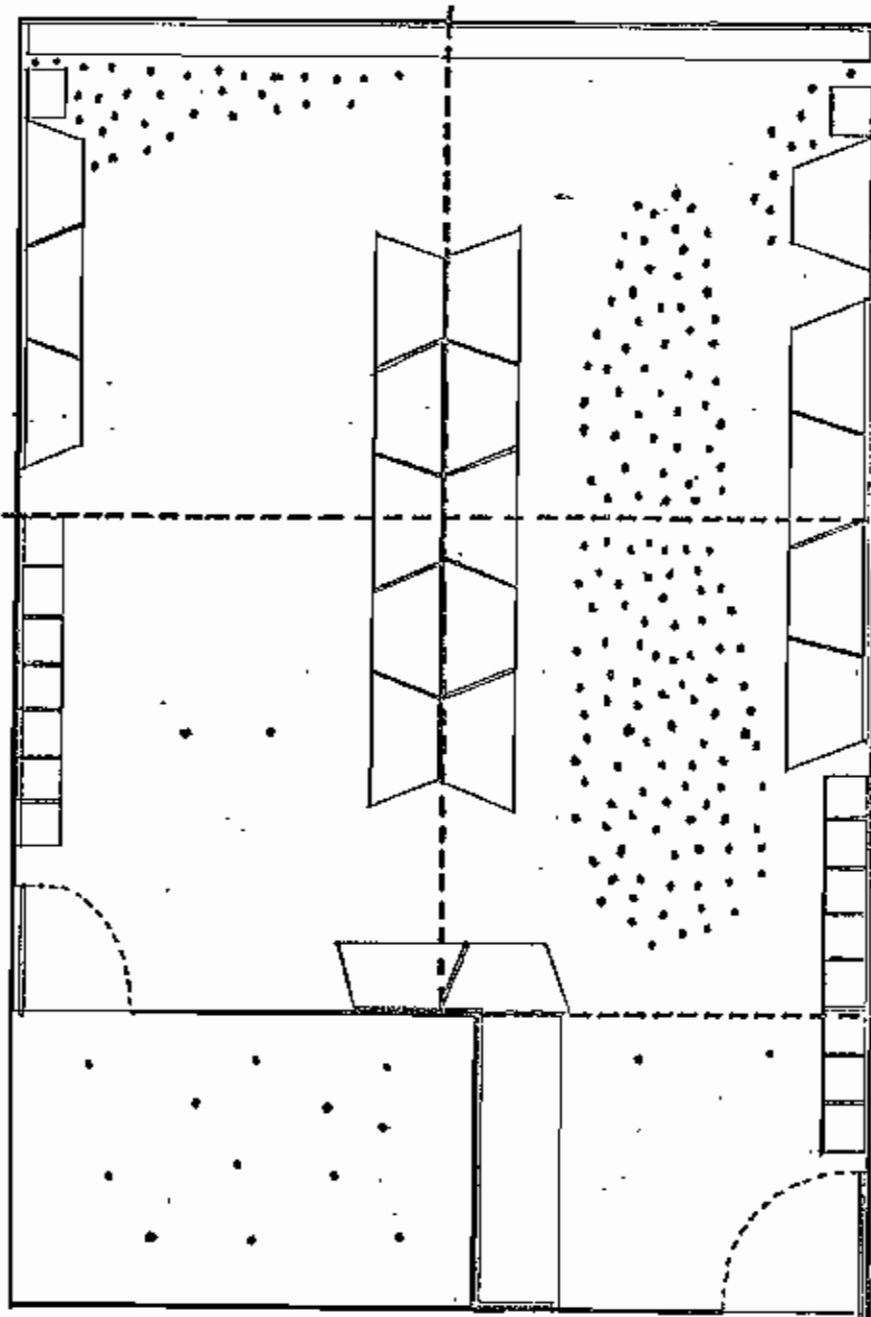


Figura 13.1.- Ubicación de los adultos en las diferentes zonas de la sala maternal en la condición NP, con el arreglo inicial.





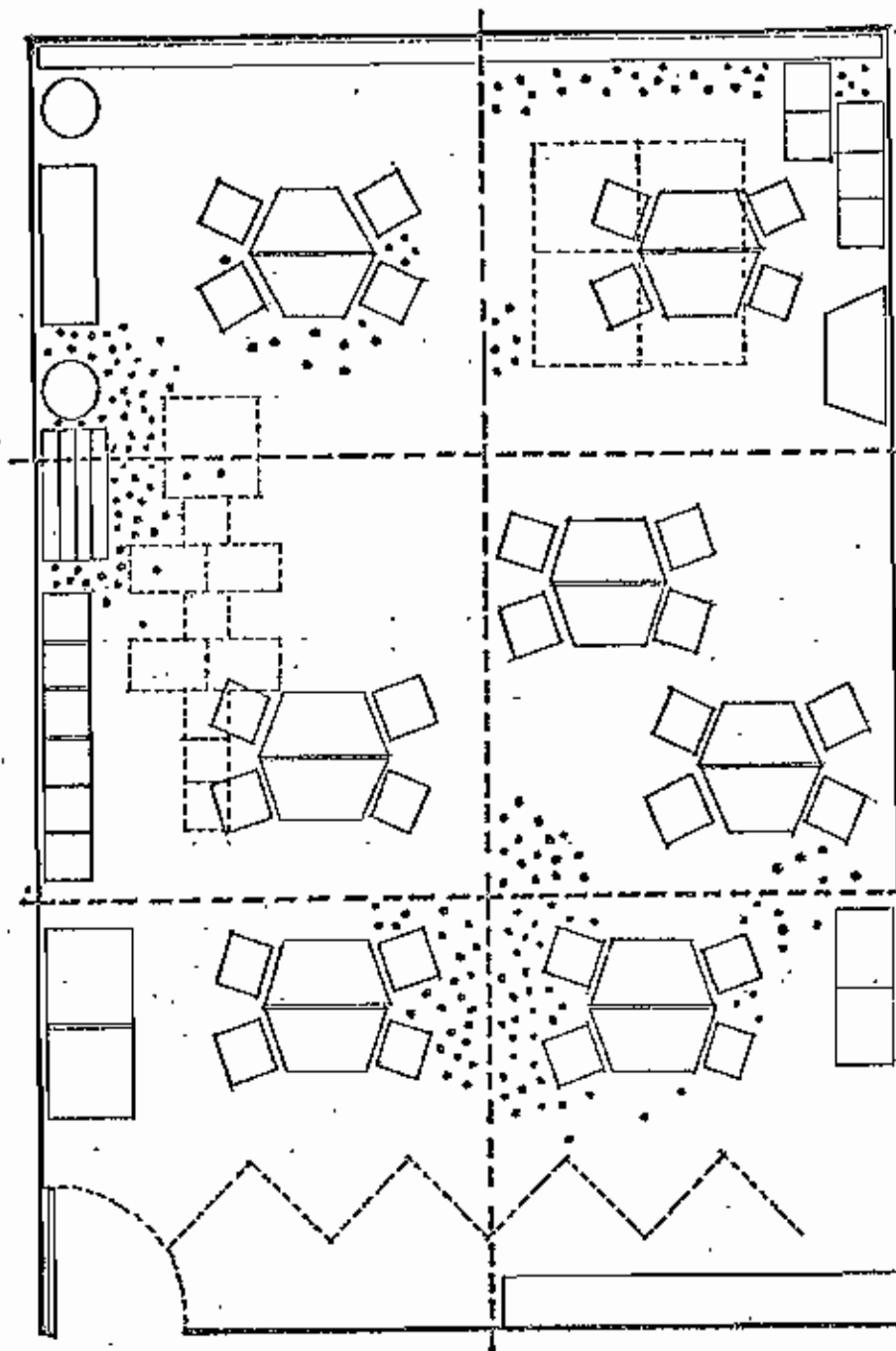


Figura 14.1.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala preescolar en la condición NS, con el arreglo inicial.

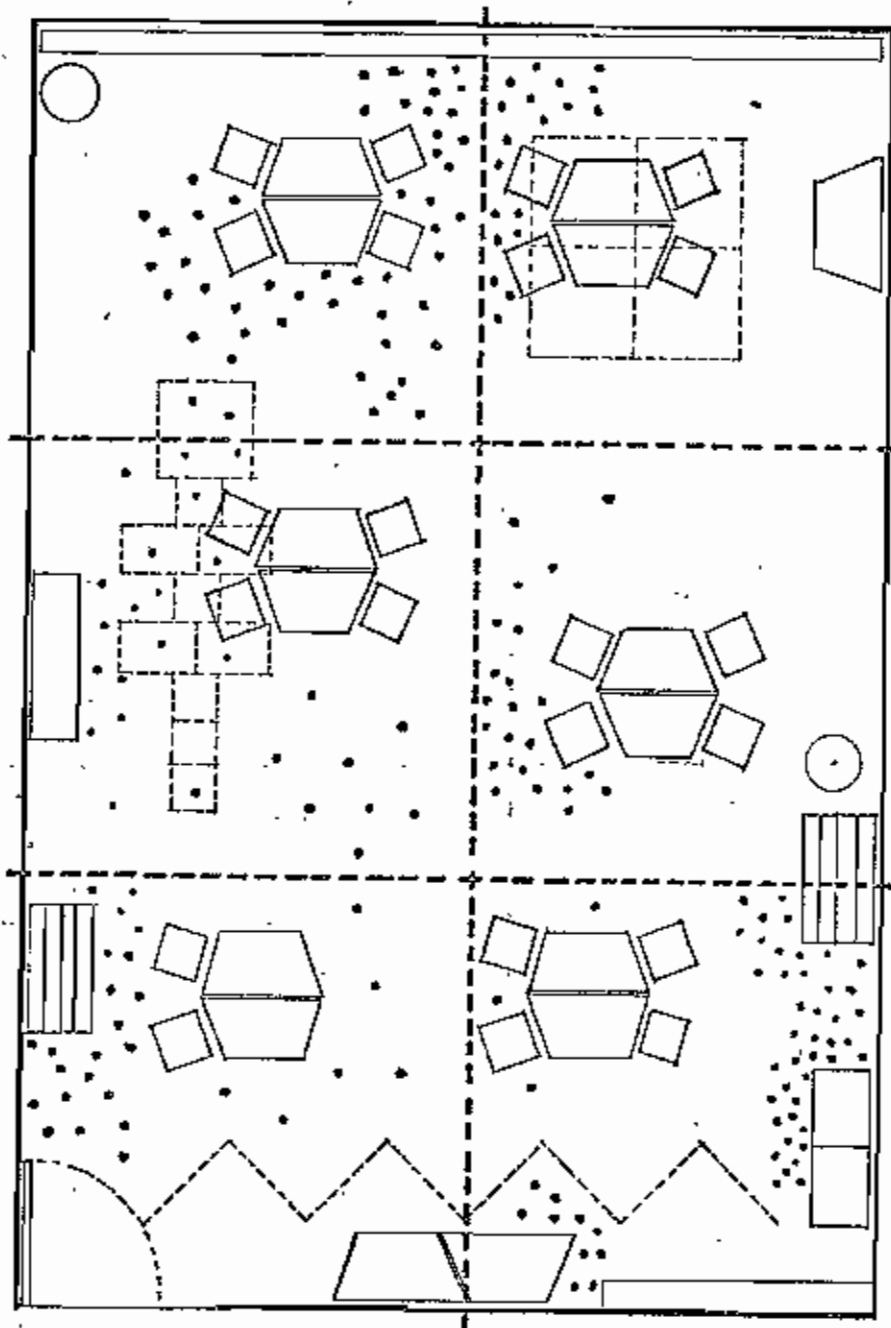


Figura 14.2.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala preescolar en la condición NS, con el nuevo arreglo.

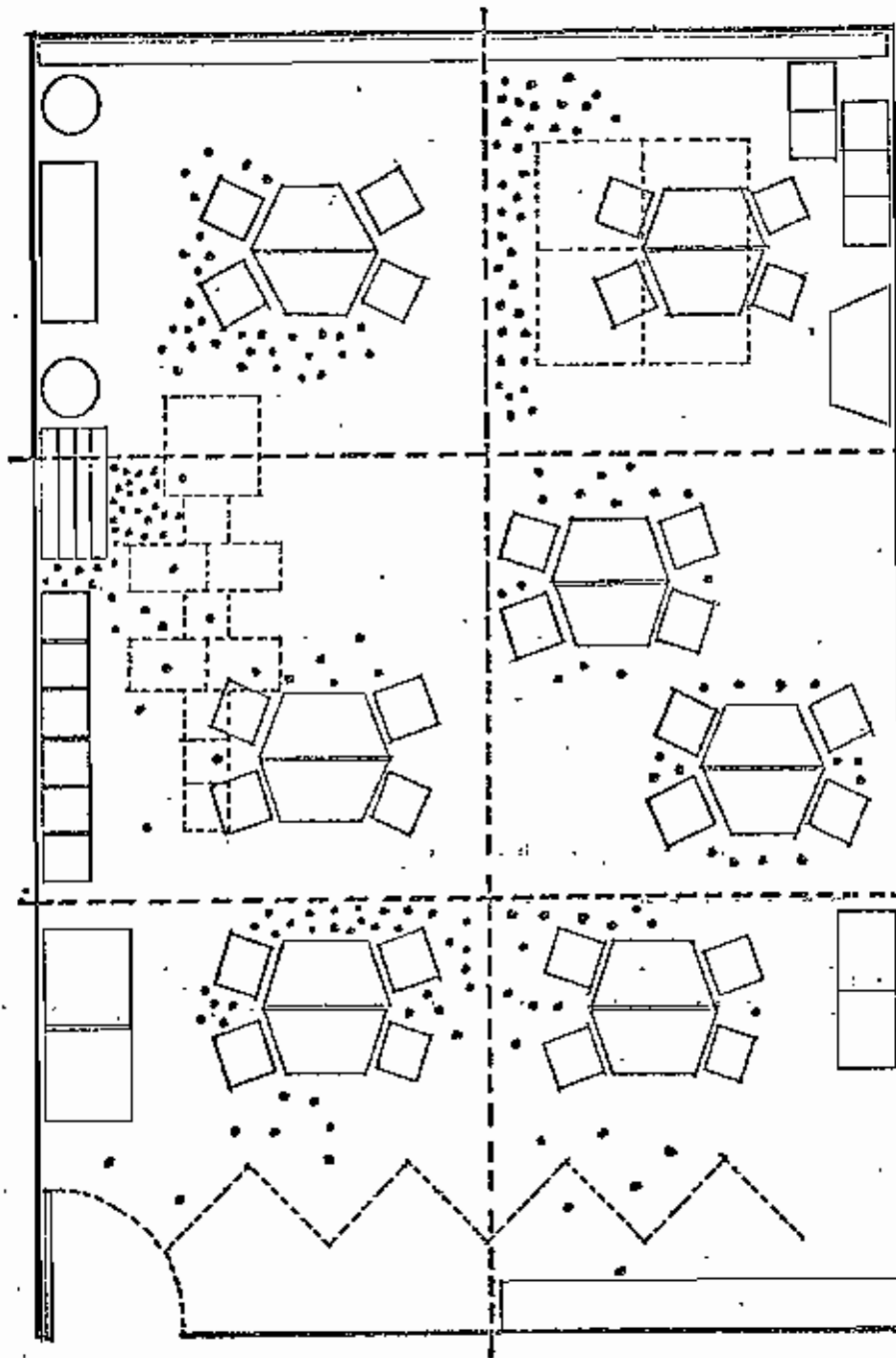


Figura 15.1.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala preescolar en la condición NG, con el arreglo inicial.

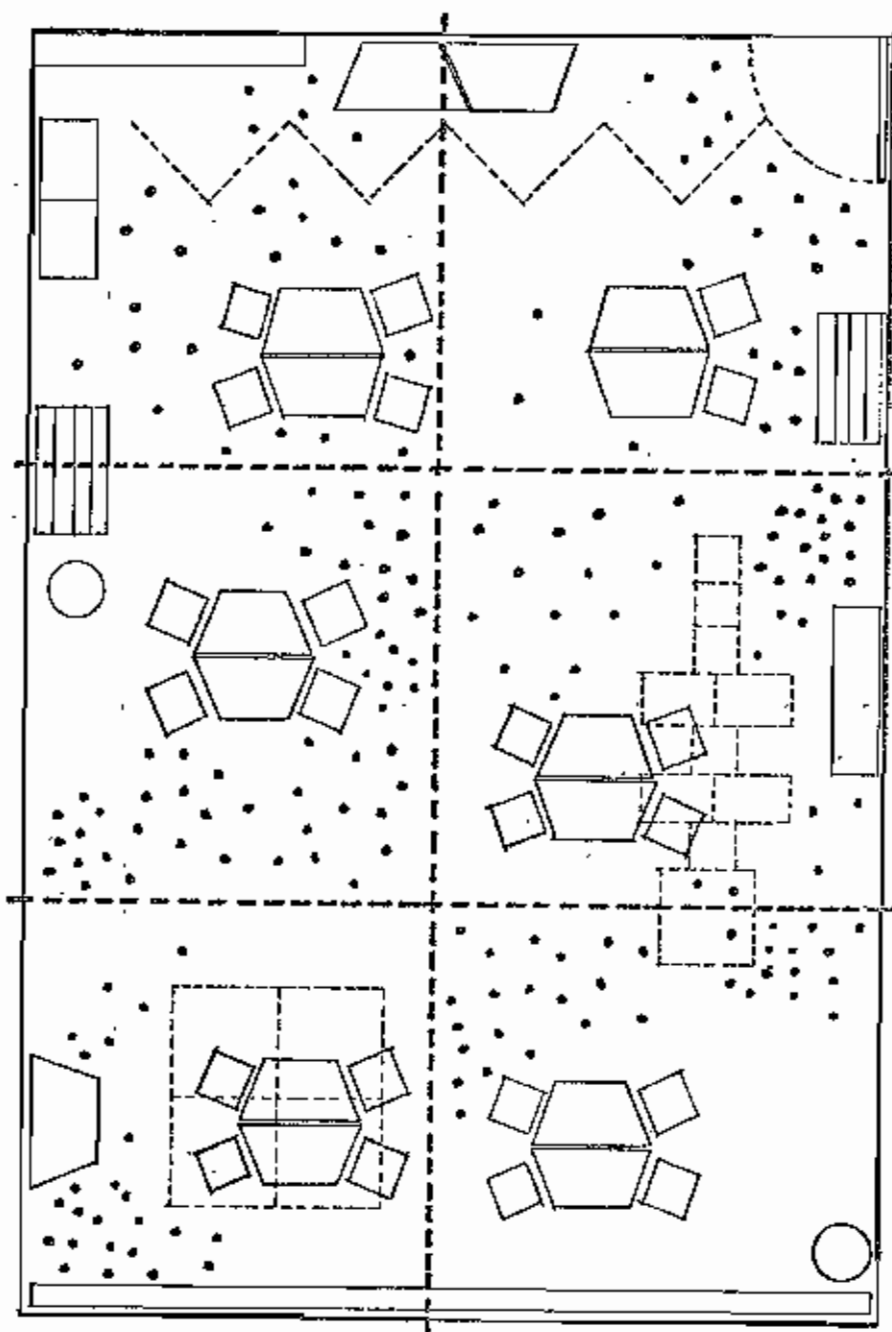


Figura 15.2.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala preescolar en la condición NG, con el nuevo arreglo.

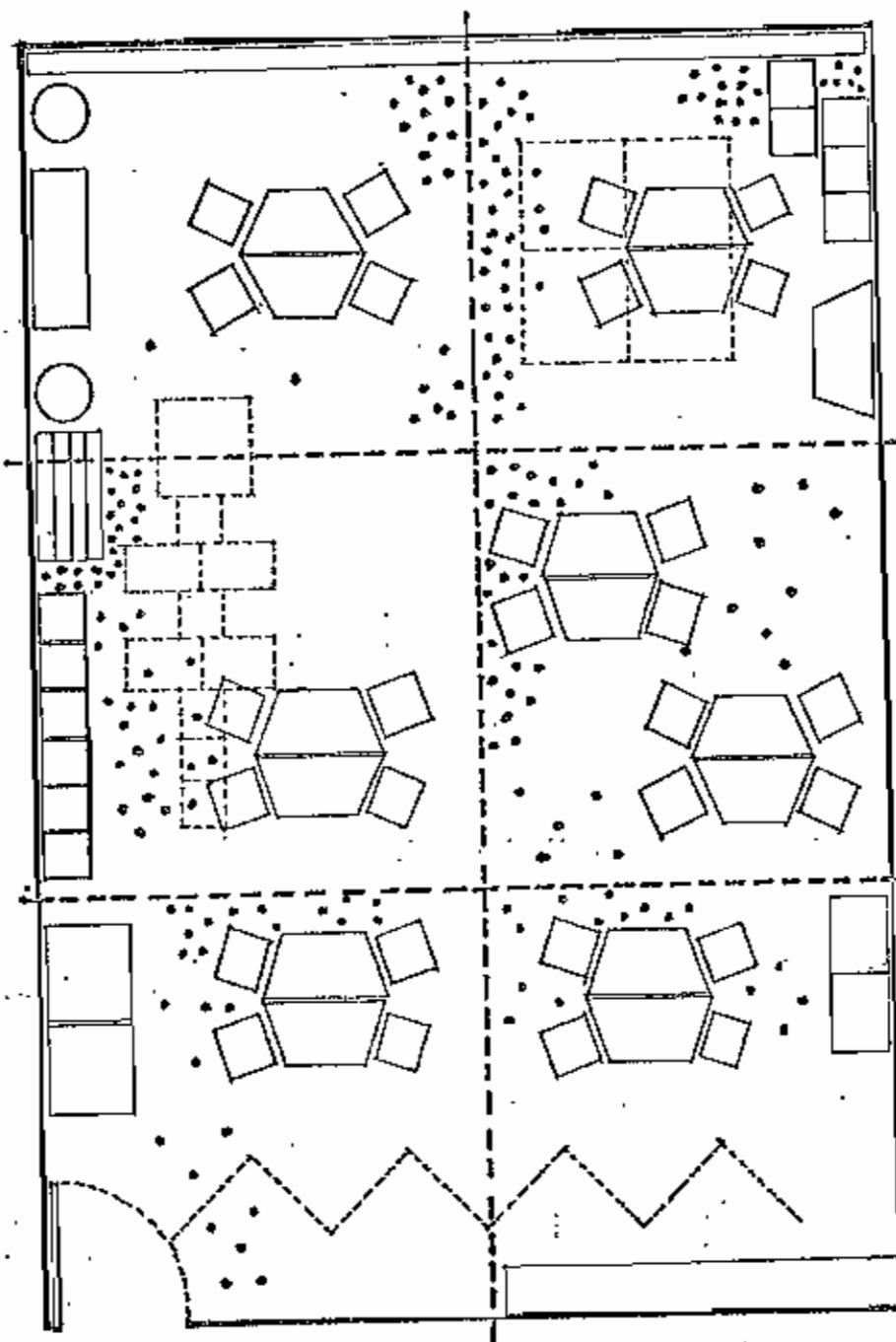


Figura 16.1.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala preescolar en la condición NGA, con el arreglo inicial.

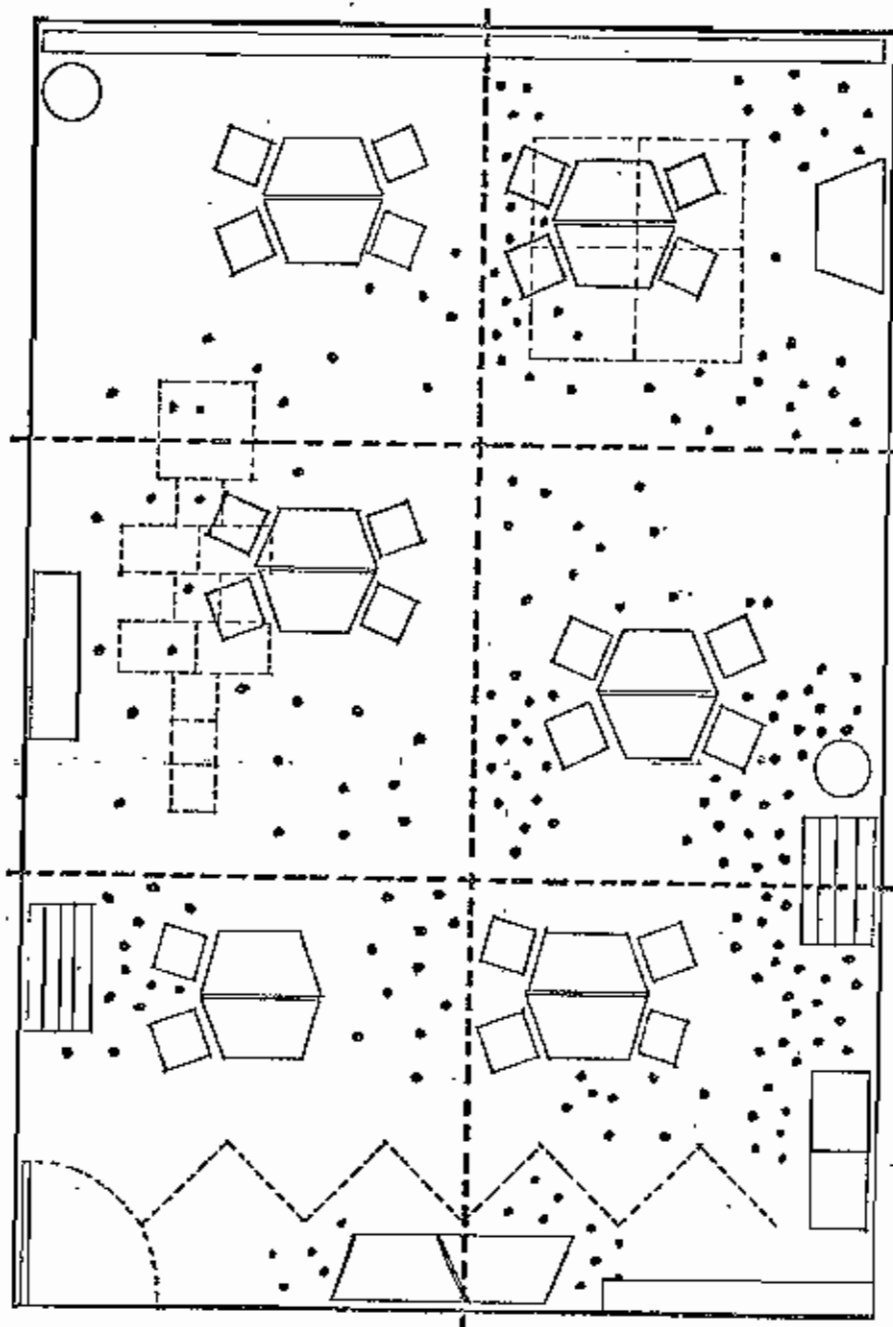


Figura 16.2.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala preescolar en la condición NGA, con el nuevo arreglo.

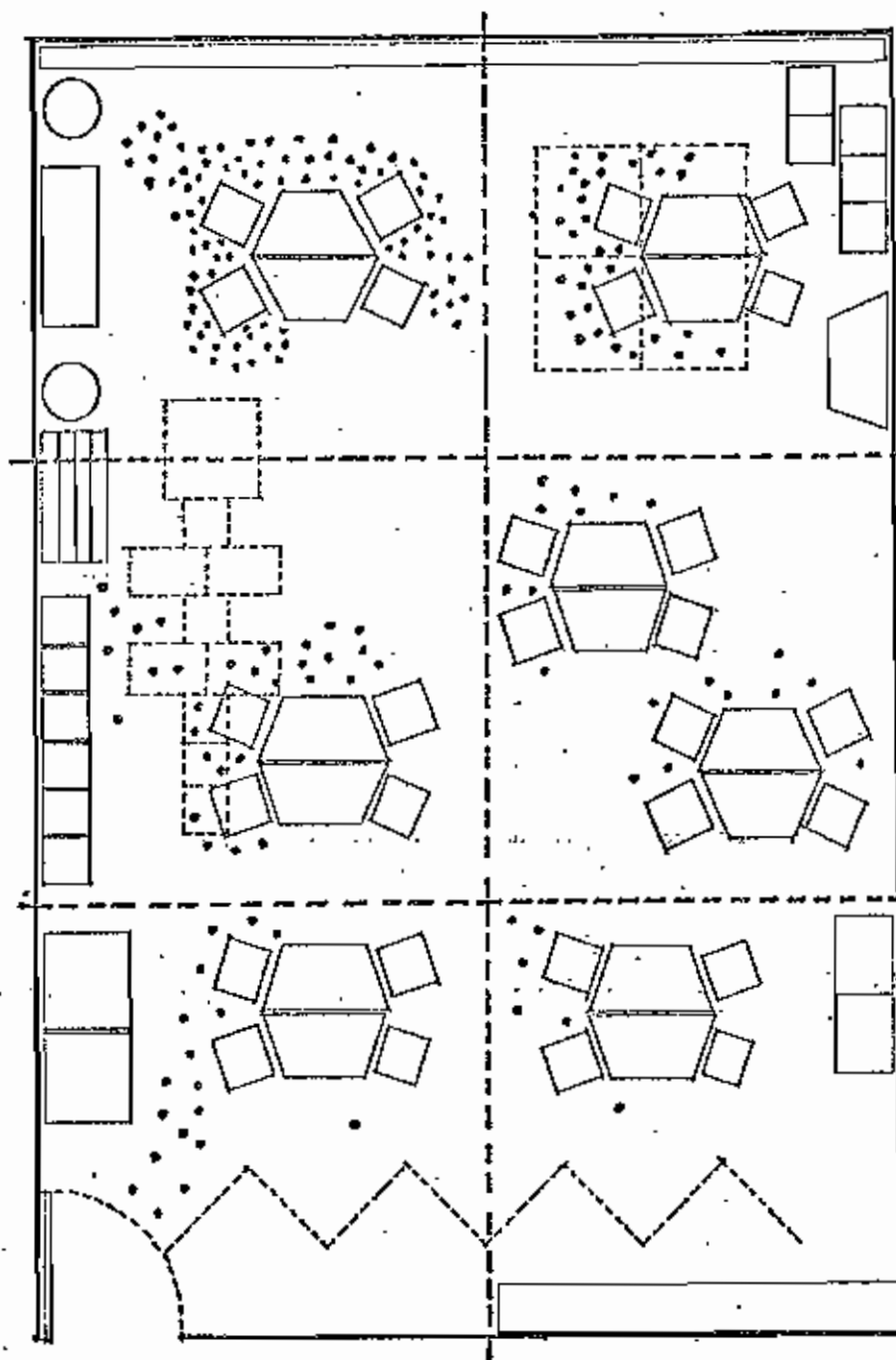


Figura 17.1.- Ubicación de los adultos en las diferentes zonas de la sala preescolar en la condición NGA, con el arreglo inicial.

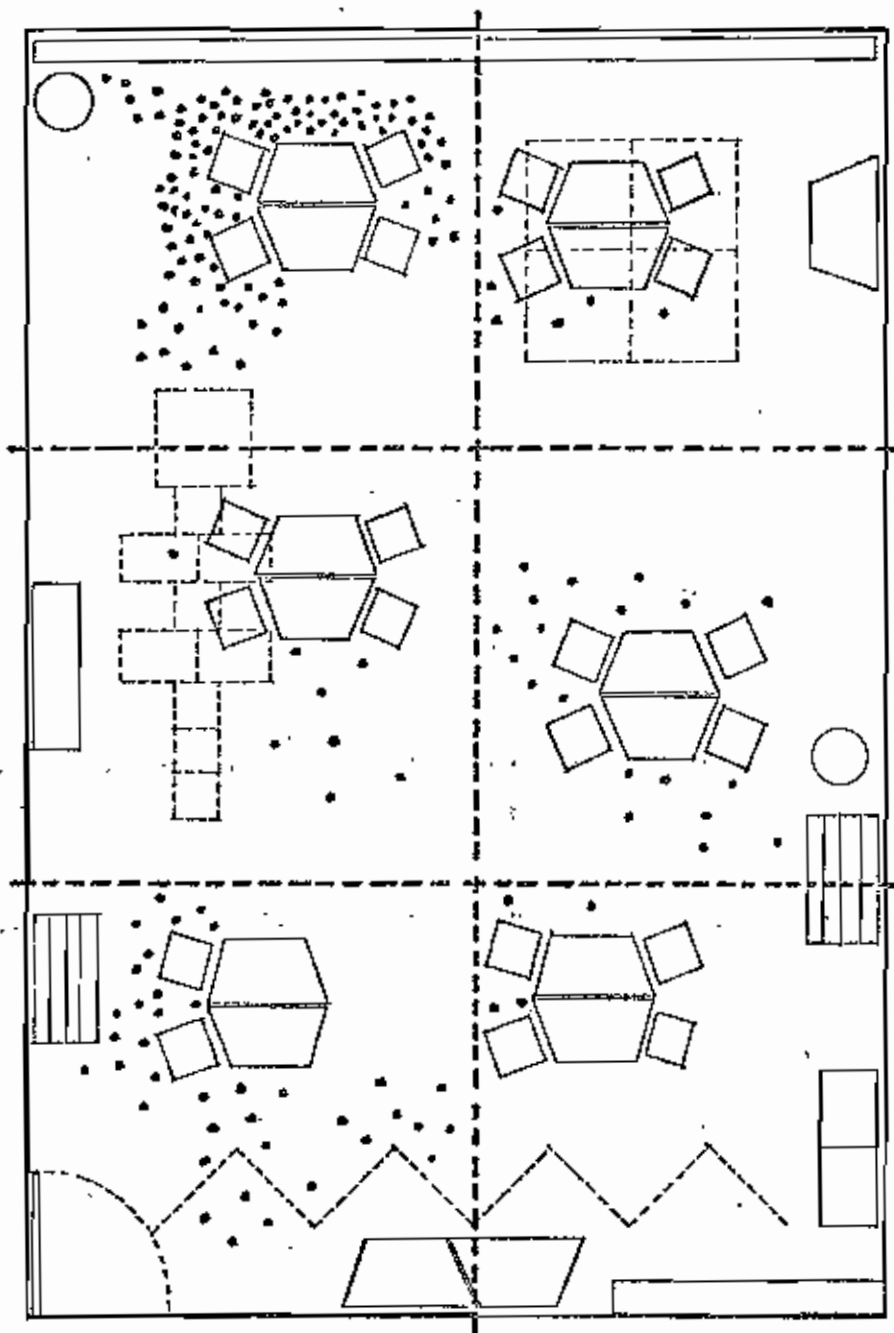


Figura 17.2.- Ubicación de los adultos en las diferentes zonas de la sala preescolar en la condición NGA, con el nuevo arreglo.



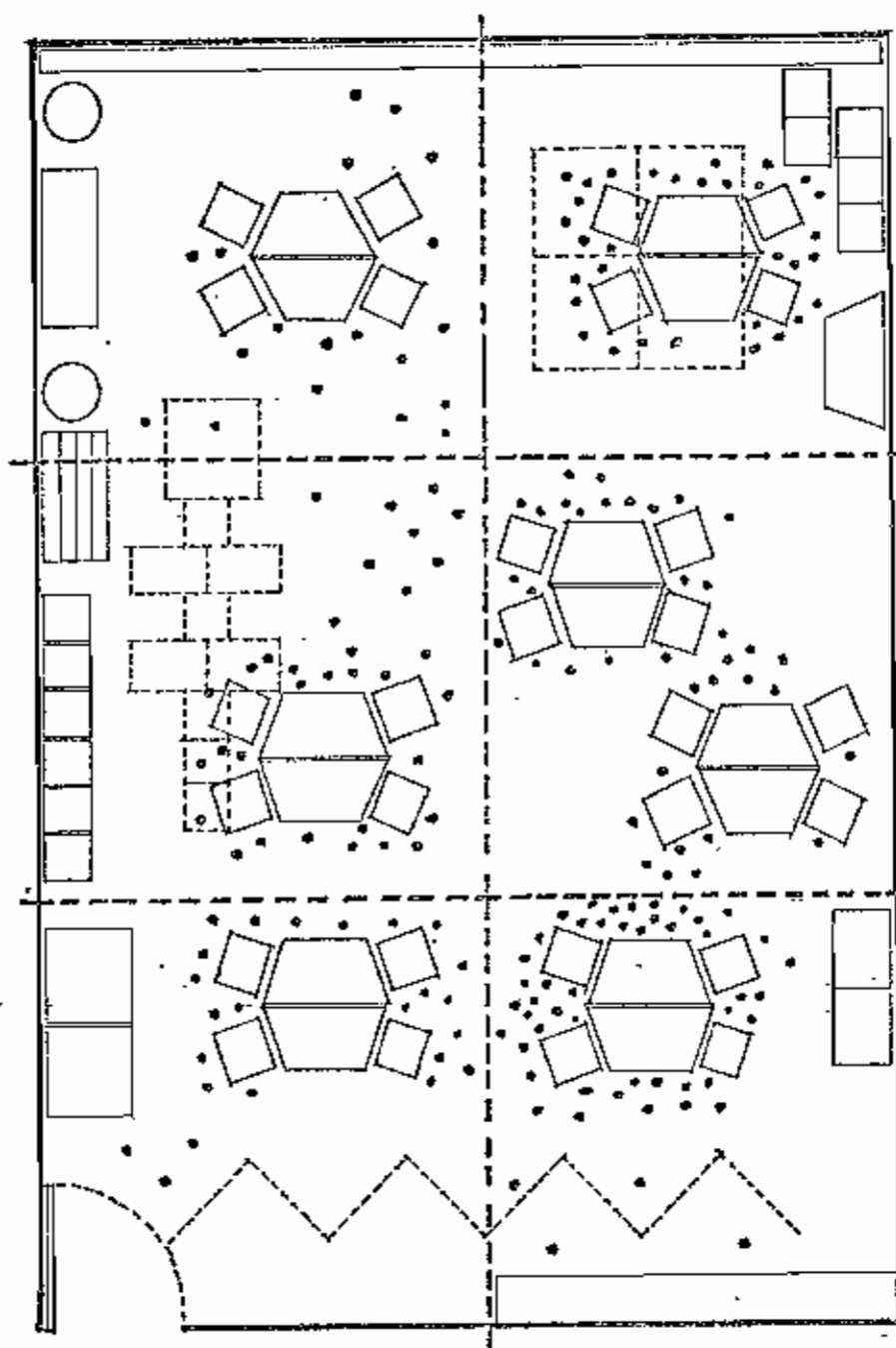


Figura 18.1.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala preescolar en la condición NP, con el arreglo inicial.

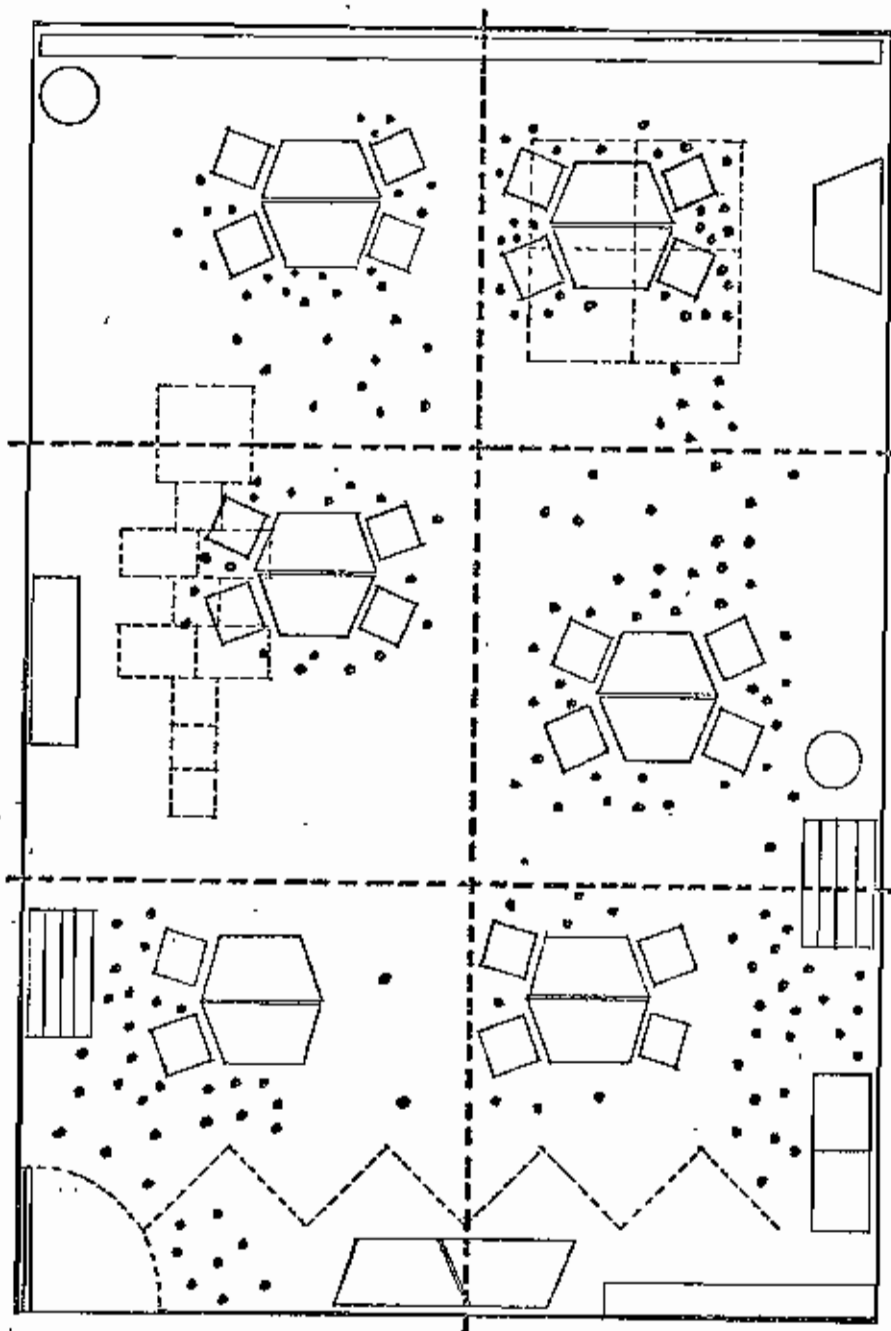


Figura 18.2.- Ubicación de los niños en las diferentes zonas de la sala preescolar en la condición NP, con el nuevo arreglo.

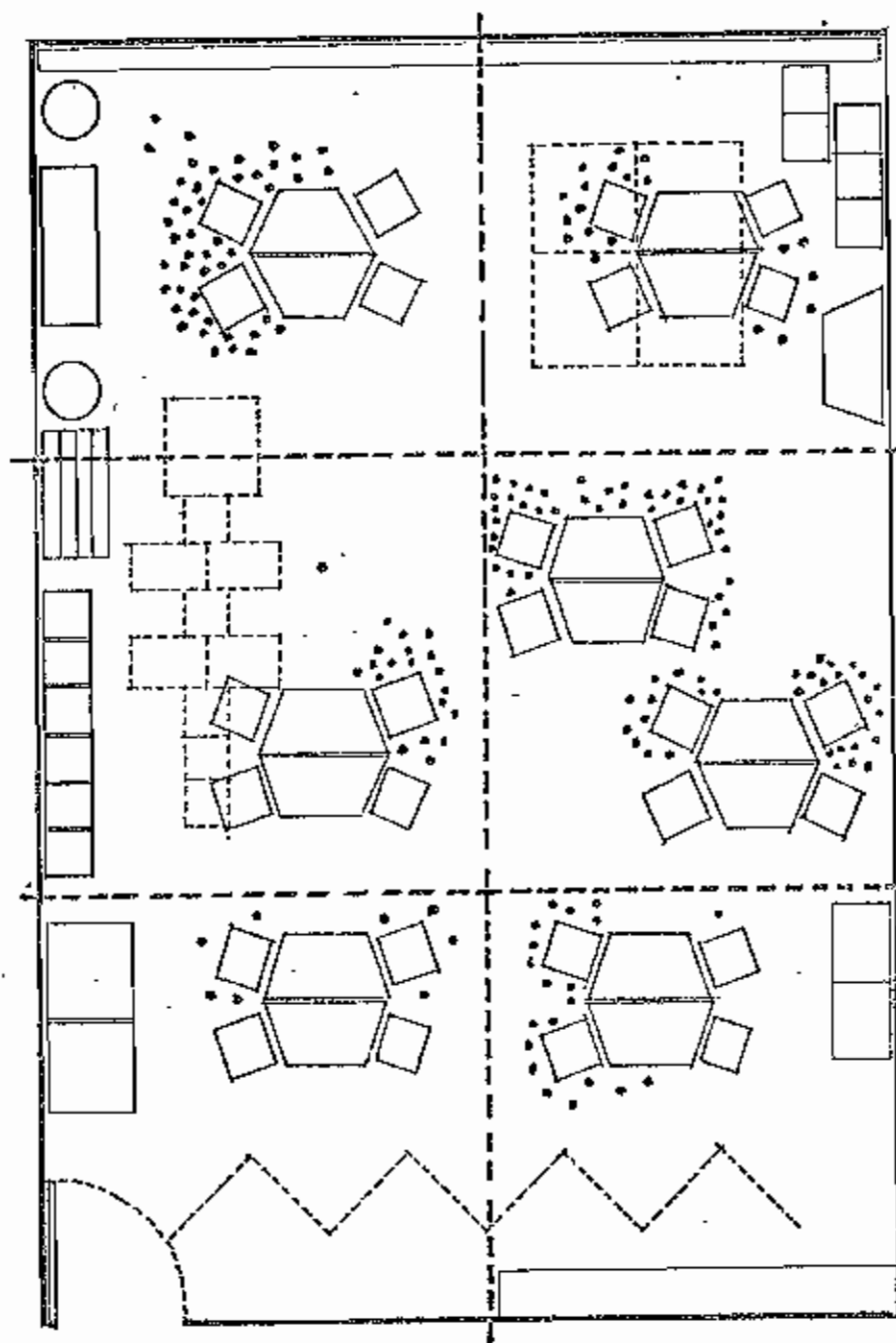


Figura 19.1.- Ubicación de los adultos en las diferentes zonas de la sala preescolar en la condición NP, con el arreglo inicial.

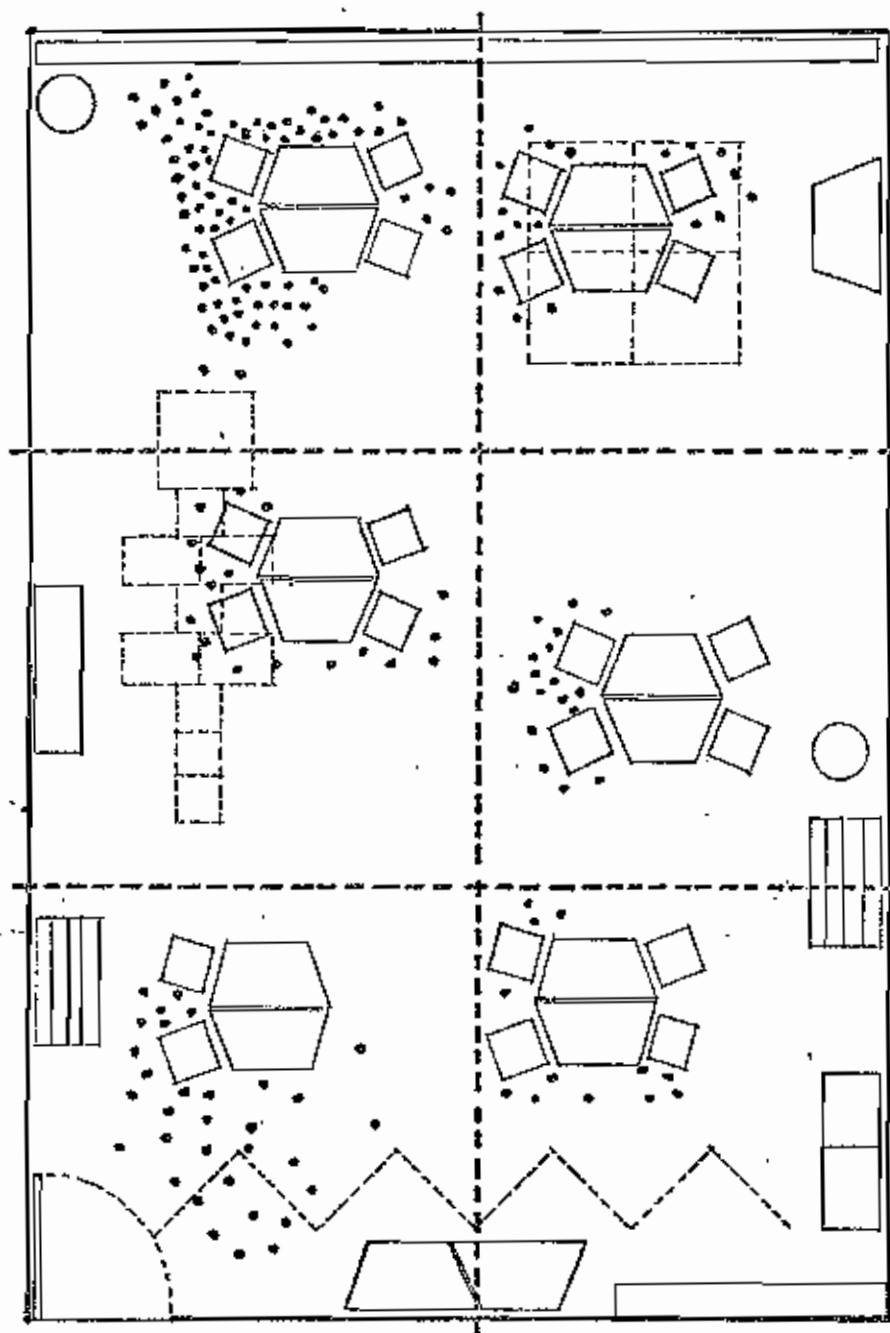


Figura 19.2.- Ubicación de los adultos en las diferentes zonas de la sala preescolar en la condición NP, con el nuevo arreglo.

APENDICES

Apéndice 1.- Hojas de registro que se utilizaron  
en cada una de las condiciones de observación.













Apéndice 2.- Definición de Conductas.

## DEFINICION DE CONDUCTAS

Ubicación: Con esta categoría se identificó el lugar o zona en el que se encontraba situado el sujeto en el momento de observarlo.

Fuera del área: Cuando el sujeto se encontraba fuera del área de registro (salón).

En movimiento: Caminar, correr o desplazarse de un lugar a otro una distancia mínima aproximada de 50 cms.

Posición fija: Permanecer en un lugar sin desplazarse.

Atender al observador: Contacto visual del niño hacia el observador, en el momento de registrarlo.

Atender a niño: Contacto visual del sujeto con otro (s) niño (s), por un mínimo de dos segundos.

Atender instrucciones: Mantener contacto visual con la persona que da la instrucción o con el material que es motivo de la instrucción.

Atender a adulto: Contacto visual del sujeto con la maestra, por un mínimo de 2 segundos.

Atender a extraño: Contacto visual con cualquier persona diferente de las maestras, niños y observadores.

Verbalización al observador: Cualquier conducta-vocal del sujeto dirigida al (los) observador - - (es).

Verbalización a niño: Conducta vocal dirigida a cualquier niño, ya sea iniciada por el sujeto o - como respuesta a alguna otra vocalización (de esta categoría se excluyen las agresiones verbales).

Verbalización a adulto: Conducta vocal dirigida a la (s) maestra (s), ya sea iniciada por el sujeto o como respuesta a alguna otra vocalización.

Soliloquio: Conducta vocal no dirigida a alguna persona.

Agresión verbal: Conducta vocal dirigida a cualquier persona, que implique molestia, enojo, ofensa que por su tono o contenido moleste a una segunda persona.

Llanto: Emisión de lágrimas, sea que se acompañe o no de las vocalizaciones características.

Autoestimulación: Cualquier tipo de estimulación física dirigida al propio cuerpo.

Contacto físico con juguetes o materiales: Tocar o coger con cualquier parte del cuerpo los juguetes

o el material de trabajo.

Contacto visual con juguetes o material: Mantener o dirigir la cabeza hacia los juguetes o material y mantener contacto visual con los mismos.

Contacto físico con mobiliario: Tocar con cualquier parte del cuerpo los muebles del salón (mesas, sillas, pizarrón, puerta, cajas, huacales).

Contacto físico con niño: Tocar con cualquier parte del cuerpo a otro niño.

Contacto físico con adulto: Tocar con cualquier parte del cuerpo a la o las maestras.

Agresión física: Empujar y/o golpear con cualquier parte del cuerpo o con un objeto a otro niño.

Compartir juego o material: Participar y/o cooperar en una actividad donde esten dos o más niños involucrados y cuyo producto sea el resultado del trabajo de todos.

Cuando exista un sólo material o equipo para más de un niño.

Realizando tarea: Ejecutar el trabajo o la tarea asignada por la maestra o elegida por el propio niño.

Irrupción en tarea de otro: Distraer, interrumpir o impedir que otro niño realice el trabajo o la tarea asignada por la maestra o elegida por el mismo.

Instrucción de preparación: Conducta vocal que involucre mandato u orden de actividades preparatorias para una actividad posterior.

Instrucción disciplinaria: Conducta vocal que involucre mandato u orden relacionada en lo adecuado o inadecuado de la conducta de los niños.

Instrucción de juego: Conducta vocal que involucre mandato u orden relacionada con juego.

Comentarios positivos: Alabanzas y/o aprobación dirigidos al niño (o niños) y/o a su (s) trabajo(s).

Comentarios negativos: Desaprobación y/o menosprecio dirigido al niño o a su trabajo.

Platicando con adulto: Diálogo o intercambio vocal entre adultos, independiente de la naturaleza del mismo.

Hablar a niño: Conducta vocal dirigida a un niño, en la que no se de ningún tipo de instrucción.



Hablar a grupo: Conducta vocal dirigida a un grupo de niños, en la que no se da ningún tipo de instrucción.

Escuchar a niño: Establecer contacto visual - - cuando uno o varios niños se dirigen al adulto.

Calmar llanto: Acariciar y/o dirigir comentarios positivos a uno o varios niños cuando estén llorando.

Cuidar a niño: Cualquier conducta que involucre aseo del niño o protección de su persona.

Limpiando u ordenando: Arreglar, ordenar o asear el salón de clases o el material.

Instrucciones académicas a niño: Conducta vocal que involucre mandatos u ordenes relacionadas con actividades del programa o de la clase y dirigidas a un niño en particular.

Instrucciones académicas a grupo: Conducta vocal que involucre mandatos u ordenes relacionadas con actividades de programa o de clase y dirigidas a dos o más niños.

Observando niño o grupo: Contacto visual con un niño o grupo, sin que estos se hayan dirigido al adulto y sin que este proporcione ninguna instrucción.

#### 4.- BIBLIOGRAFIA

Aiello, J. y Jones, S., Field study of the proxemic behavior of young school children in three subcultural groups. Journal of Personality and Social Psychology. 1971, 19, 351-356.

Altman, I., The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding. Monterey, Calif.: Brooks-Cole, 1975.

Altman, I., Crowding: historical and contemporary trends in crowding research. En: A. Baum y Y. Epstein (Eds.), Human Response to Crowding. New York: John Wiley and Sons, 1978.

Altman, I. y Wohlwill, J., (Eds.) Human Behavior and Environment: Advances in Theory and Research. Vol. I., New York: Plenum Press, 1976.

Ashby, E. Reconciling Man with the Environment. Stanford, Calif: Stanford Press, 1978.

Baldassare, N. y Fisher, C., The relevance of crowding experiments to urban studies. En: D. Stokols (Ed.), Perspectives on Environment and Behavior: Theory, Research and Applications. New York: Plenum Press, 1977.

Barker, R. Explorations in ecological psychology. American Psychologist, 1965, 20, 1-14.

Barker, R.G., Ecological Psychology: Concepts and Methods for Studying the Environment of Human Behavior. Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1968.

Bechtel, R.B., The Study of man: Human movement and architecture. Transaction, 1967, May, 53-56.

Berg, M. y Medrich, E., Children in four neighborhoods; the physical environment and its effect on play and play patterns. Environment and Behavior. 1980, 12, 320-348.

Berlyne, D.E., Conflict, Arousal, and Curiosity. New York: McGraw-Hill, 1960.

Bijou, S., Development in the preschool years. A Functional Analysis. American Psychologist. 1975, 30, 829-837.

Bijou, S. Child Development: The Basic Stage of Early Childhood. New Jersey: Prentice-Hall, 1976.

Blaut, J. y Stea, D., Mapping at the age of three. The Journal of Geography. 1974, 73, 5-9.

- ✓ Brill, M., Evaluating building on a performance basis. En: J. Lang, C. Burnette, W. Molesky y D. Vachon (Eds.), Designings for Human Behavior. Architecture and the Behavioral Sciences. Pennsylvania: Dowden Hutchinson and Ross, 1974, 316-319.
- Bronfenbrenner, U., Is early intervention effective? Washington, D.C.: Department of Health, Education and Welfare, Office of Child Development. 1975, 329-354.
- Bronfenbrenner, U., The ecology of Human Development. Experiments by Nature and Design. Cambridge: Harvard University Press, 1979.
- ✓ Buckhout, R., Pollution and the psychologist: a call to action. En J. Wohlwill y D. Carson (Eds.), Environment and the Social Sciences: Perspectives and Applications. Washington, D.C.: American Psychological Association, 1972, 75-81.
- ✓ Bumbalo, J.A., The clinical nurse specialist. En: K., Allen, V. Holn y R. Schielfelbusch (Eds.), Early Intervention- a Team Approach. Baltimore: University Park Press, 1978, 123-145.
- Bureau of Head Start and Child Service Programs. Space for Learning- A Preschool Environment for Very Little Money. Report. No. DHEW-OCD7251. 1972.
- ✓ Burton, I., Cultural and personality variables in the perception of natural hazards. En J. Wohlwill y D. Carson (Eds.) Environment and the Social Sciences: Perspectives and Applications. American Psychological Association, 1972, 184-195.
- Busse, T., Res, M., Gatrige, M. y Alexander, T., Environmentally enriched classrooms and the cognitive and perceptual development of negro preschool children. Journal of Educational Psychology. 1972, 53, 15-21.
- Calhoun, J.B., Population density and social pathology. Scientific American, 1962, 206, 139-148.
- ✓ Calhoun, J., The social use of space. En: W. Mayer y R. Van Gelder (Eds.) Physiological Mammalogy. New York: Academic Press, 1964.
- ✓ Canter D., Necesidad de una teoría de la función en arquitectura. En D. Canter y T. Llorens . Hacia una Psicología de la Arquitectura: Teoría y Métodos. Barcelona: La Gaya Ciencia, 1973, 17-28.
- ✓ Canter, D., An introduction to environmental psychology. En: D. Canter y D. Stringer, Environmental Interactions. New York: International Universities Press, 1975, 1-20.

Canter D. and Lee T., (Eds.) Psychology and the built environment. London: Architectural Press, 1974.

C.A.P.F.C.E. Determinación del programa arquitectónico para la escuela pre-primaria (guardería y jardín de niños) Dirección de Proyección, Investigaciones, Normas y Datos Básicos. México, 1967.

Craik, K., Environmental Psychology. Annual Review of Psychology. 1973, 24, 403-422.

Craik, K., The personality research paradigm in environmental psychology. En S. Wapner, S. Cohen y B. Kaplan. Experiencing the Environment. New York: Plenum Press, 1976, 55-81.

Desor, J.A., Toward a psychological theory of crowding. Journal of Personality and Social Psychology. 1972, 21, 79-83.

Doke, L, y Risley, T., The organization of day-care environments required vs. optional activities. Journal of Applied Behavior Analysis, 1972, 5, 405-420.

Doyle, A. B., Infant development in day care. Developmental Psychology. 1975, 11, 655-656.

Driver, B., Potencial contributions of psychology to recreation resource management. En J., Wolhwill y D. Carson (Eds.), Environment and the Social Sciences: Perspectives and Applications. Washington, D.C.: American Psychological Association, 1972, 233-244.

Dunlap, R. y Catton, W., Environmental Sociology. Annual Review of Sociology. 1979, 243-273.

Edney, J., Human Territoriality, Psychological Bulletin. 1974, 81, 959-975.

Epstein, Y. y Baum, A., Crowding: methods of study. En A. Baum y Y., Epstein (Eds.) Human Response to Crowding. New York: John Wiley and Sons, 1978, 141-164.

Evans, G.W., Crowding and the developmental process. En A. Baum y Y., Epstein (Eds.) Human Response to Crowding. New York: John Wiley and Sons, 1978, 117-139.

Fagot, B.I., Variations in density: effect on task and social behaviors of pre-school children. Developmental Psychology, 1977, 13, 166-167.

Felipe N. y Sommer R., Invasions of personal space: Social Problems. 1966, 14, 206-214.

Galván, E., Gallegos, S., Guzmán, L. y Leaman, N., Mapas conductuales: Una posible aportación al estudio ecológico humano. En: Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta (Ed.), Análisis de la Conducta. Investigación y aplicaciones. México: Trillas, 1977, 121-129.

Geller, S.E., Applications of behavioral analysis for litter control. En: D. Glenwick y L. Jason (Eds.), Behavioral Community Psychology. Progress and Prospects. New York: Praeger Press, 1979.

Gibson, J. y Harrison, G. (Eds.); Man in urban environments. Oxford: University Press, 1976.

Gifford, R. y Sommer, R., The desk or the bed?. Personnel and Guidance Journal, 1968, May, 876-878.

Glaser, D., Architectural factors in isolation promotion in prisons. En J. Wohlwill y D. Carson (Eds.), Environment and the Social Sciences: Perspectives and Applications. Washington, D.C.: American Psychological Association, 1972, 105-114.

Glass, D., Singer, J. y Pennebaker, J. Behavioral and physiological effects of uncontrollable environmental events. En D. Stokols (Ed.), Perspectives on Environment and Behavior: Theory, Research and Applications. New York: Plenum, 1977, 131-151.

Gump, P.V., The Classroom behavior setting: its nature and relation to student behavior. Final report to U.S. Office of Education, Project No. 2453, Contract No. OE-4-10-107. July, 1967.

Gump, P.V., Operating environments in open and traditional schools. School Review, 1974, 82, 4, 575-593.

Gump, P.V., The school as a social situation. Annual Review of Psychology. 1980, 31, 553-582.

Hall, E., The Silent Language. Greenwich, Conn.: Fawcett Publications, 1959a.

Hall, E., A system for the notation of proxemic behavior. American Anthropologist, 1959b, 65, 5, 1003-1026.

Hall, E., The Hidden Dimension. Garden City. N.Y.: Doubleday, 1966.

Hall, E., Meeting man's basic spatial needs in artificial environments. En: L. Lang, Ch. Burnette, W. Moleski y D. Vachon, (Eds.), Designing for Human Behavior: Architecture and the Behavioral Sciences. Pennsylvania: Dowden, Hutchinson and Ross, Inc. 1974, 210-220.

Hart, B., Organizing program implementation, En K. Allen, V. Holn y R. Schiefelbusch (Eds.), Early Intervention- a team Approach, Baltimore: University Park Press, 1978, 309-330.

Hayward, D., Rothenberg, M. y Beasley, R., Children's play and urban playground environments: a comparison of traditional, contemporary and adventure playground types, Environment and Behavior, 1974, 6, 131-168.

Heimsath C., Behavioral Architecture: Toward an Accountable Design Process, New York: McGraw Hill, 1977.

Helmstra N. y Mc. Farling, L., Environmental Psychology, Monterey, Calif: Cole, 1974.

Heinicke, Ch. M. y Stassman, L. H., The effects of day care on preschoolers and the provision of support services for day care facilities. En: Center for systems and program development, Policy Issues in Day Care: Summaries of 21 Papers, Washington, D.C.: 1977, 87-90.

Helmreich, R., Evaluation of environments behavioral observations in an undersea habitat. En: J. Lang, C. Burnette, W. Moleski y D. Vachon. (Eds.), Designings for Human Behavior Architecture and the Behavioral Sciences, Pennsylvania: Dowden, Hutchinson and Ross, Inc., 1974, 274-285.

Hebert-Jackson E., O'Brien, M., Portenfield, J. y Risley, T., The Infant Center. A complete guide to organizing and managing infant day care. Baltimore: University Park Press, 1977.

Hershberger, R.G., Predicting the Meaning of Architecture, En: L. Lang, Ch. Burnette, W. Moleski y D. Vachon, D. (Eds.), Designing for Human Behavior: Architecture and the Behavioral Sciences, Pennsylvania: Dowden, Hutchinson y Ross, Inc., 1974, 147-156.

Hohmann, M., Banet, B. y Weikart, D.P., Young Children in Action, a manual for Preschool Educators. Michigan: The high/scope Press, 1979.

Holahan Ch., Environment and Behavior: A dinamic perspective. New York: Plenum, 1978.

Horner, R., The effects of an environmental "enrichment" program on the behavior of institutionalized profoundly retarded children. Journal of Applied Behavior Analysis. 1980, 13, 473-491.

Hooper, K., Psychologists in architecture. En P. Woods (Ed.), Career opportunities for psychologists. Expanding and emerging areas. Washington: American Psychological Associations, 1976, 277-284.

Horowitz, M., Duff, D. y Stratton, L., Personal space and the body buffer zone. Archives of General Psychiatry. 1964, 11, 651-656.

Howarth, C.I., The psychology of urban life. En J. B., Gibson y G., A. Harrison (Eds.), Man in Urban Environments. Great Britain: Oxford University, 1976, 286-303.

Howes, C. y Rubenstein, J., Toddler social development in two daycare settings. Paper presented at the Annual Meeting of the Western Psychological Association. San Fco.: April 1978.

Insel, P.M. y Moss, R.H., Psychological environments: Expanding the scope of human ecology. American Psychologist, 1974, 29, 179-188.

Ittelson, W., Proshansky, H. y Rivlin, L., Bedroom size and social interaction of the psychiatry ward. En J. Wohwill y D. Carson (Eds.), Environment and the Social Sciences: Perspectives and Applications. Washington, D.C.: American Psychological Association, 1972, 95-104.

Ittelson W.H., Proshansky H.M., Rivlin, L.G. y Winkel, E., An Introduction to environmental psychology. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1974.

Jones, E., Dimensions of teaching-learning environments: hand book for teachers. Pasadena, Cal.: Pacific Oaks Publications, 1977.

Jones, E. y Prescott, E., Dimensions of teaching-learning environments. II Focus on day care. Pasadena, Cal.: Pacific Oaks Publications, 1978.

Kagan, J., The effects of day care on the infant. En : Center for Systems and Program Development (Ed.), Policy Issues in Day Care: Summaries of 21 Papers. Washington, D.C.: 1977, 67-70.

Kazdin, A., Advances in child behavior therapy. Applications and implications. American Psychologist. (Special Issue) 1979, 34, 981-987.

Kelvin, P., A social psychological examination of privacy. British Journal of Social Clinic Psychology. 1973, 12, 248-261.



✓Kira, A., Privacy and the bathroom. En: Proshansky, H., Ittelson, W. y Rivlin, L. (Eds.), Environmental Psychology: Man and his Physical Setting. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1970, 269-275.

Kritchevsky, S. y Prescott, E., Planning Environments for Young Children: Physical Space. National Association for the Education of Young Children, Washington. D.C.: 1969.

Kruvant, Ch. The effects on children of the organization and the design of the day care physical environment: appropriateness of the federal inter-agency day care requirements. Final Report. Department of Health, Education and Welfare, Washington, D.C. 1976.

Lang, J., Burnette, Ch., Molesky, W. y Vachon, P., (Eds.), Designing for Human Behavior Architecture and the Behavioral Sciences. Pennsylvania: Dowden, Hutchinson y Ross, Inc., 1974.

Laufer, R., Proshansky, H. y Wolfe, M., Some analytic dimensions of privacy. En: R., Kuller (Ed.), Architectural Psychology: Proc. Conf. Lund, Sweden. Stroudsburg, Pa: Dowden, Hutchinson y Ross, 1973, 353-372.

Leblanc, J.M., Etzel, B.C. y Domash, M.A., A. Functional curriculum for early intervention. In K. Allen, V. Holm y R. Schiefelbusch, (Eds.) Early intervention - a team approach. Baltimore: University Park Press, 1978, 331-381.

Le Compte, W.F., The Taxonomy of a treatment environment. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 1972, 53, 109-114.

Lee T.R., Métodos de evaluación del entorno construido: compendio y crítica. En: D. Canter y T. Llorens, (Ed.), Hacia una Psicología de la Arquitectura: Teoría y Métodos. Barcelona: La Gaya Ciencia, 1973, 77-92.

Le Laurin, K., y Risley, T.R., The organization of day care environments: "Zone" versus "Man-to-man" staff assignments. Journal of Applied Behavior Analysis, 1972, 5, 3, 225-232.

Limme, D., Behavioral research in outdoor recreation management: an example of how visitors select campgrounds. En J. Wolhwill, y D. Carson, (Eds.) Environment and The Social Sciences: Perspectives and Applications Washington, D.C.: American Psychological Association, 1972, 198-206.

Little, B., Specialization and the varieties of environmental experience: empirical studies within the personality paradigm. En S. Wapner, S. Cohen y B. Kaplan. Experiencing the Environment. New York: Plenum Press, 1976, 81-116.

- Loo, Ch., Beyond the effects of crowding: situational and individual differences. En D. Stokols (Ed.), Perspectives on Environment and Behavior: Theory, Research and Applications. New York: Plenum, 1977, 153-168.
- Loo, Ch., Density, crowding and preschool children. En A. Baum y Y. Epstein (Eds.), Human Response to Crowding. New York: John Wiley and Sons, 1978, 371-388.
- Lowenthal, D. y Prince, H., Transcendental experience. En S. Warner, S., Cohen y B. Kaplan. Experiencing the Environment. New York: Plenum Press, 1976, 117-132.
- Lynch, K., The Image of the City. Cambridge, Mass.: Mit Press, 1960.
- Marans, R., Outdoor recreation behavior in residential environments. En J. Wolwill y D. Carson (Eds.), Environment and the Social Sciences: Perspectives and Applications. Washington D.C.: American Psychological Association, 1972, 217-232.
- Marston, A., Behavior ecology emerges from Behavior Modification. Side-steps toward a nonspecial profession. Behavior Modification. 1979, 3, 147-160.
- Mehrabian, A., Public Places and Private Spaces: The Psychology of Work, Play and Living Environments. New York: Basic Books, 1976.
- Meisels, M., y Guardo, C.J., Development of personal space schemata. Child Development, 1969, 49, 1167-1178.
- Mercado, S. y Covarrubias, J., 'La reacción humana ante la complejidad arquitectónica. Hacia una estrategia urbana más humana. Cuadernos de Comunicación. 1979, 4, 15-21.
- Mialaret, G., La Educación Preescolar en el Mundo. Paris: UNESCO, Estudios y documentos de educación No. 19, 1976.
- Moos, R. y Smail, P., Characterizing treatment environments. En: R.H. Moos (Ed.) Evaluating Treatment Environments: a Social Ecological Approach. New York: Wiley, 1974, 3-32.
- Moos, R.H., The Social Climate Scales: an Overview. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1974a.
- Moos, R.H., Evaluating Treatment Environments: a Social Ecological Approach. New York: John Wiley and Sons, 1974b.

- Moos, R.H., The Human Context: Environmental Determinants of Behavior. New York: John Wiley and Sons, 1976.
- Murphy, L.B. y Lepper, E.M., A Setting for Growth. Washington, D.C.: Superintendent of Documents, DHEW publication number (OHD) 7731031, 1977.
- O'Brien M., Porterfield, J., Herbert-Jackson E. y Risley T., The Toddler Center; a Practical Guide to Day Care for One and two Years Olds. Baltimore: University Park Press, 1979.
- Osmond, H., Function as the basis of psychiatric ward design. Mental Hospitals, 1957, 8, 23- 30.
- Parsons, H.M., Work Environments. En I. Altman y J. Wohlwill (Eds.), Human Behavior and Environment: Advances in Theory and Research. Vol.1 New York: Plenum Press, 1976, 163-209.
- Patterson, A., Methodological developments in environment-behavioral research. En D. Stokols (Ed.), Perspectives on Environment and Behavior: Theory, Research and Applications. New York: Plenum Press, 1977. 325-344.
- Portnoy, F., y Simmons, C.H., Day Care and attachment. Child Development 1978, 49, 239-242.
- Prescott, E. y Thomas, D., Concept Paper on the Effects of the Physical Environment on Day Care. Washington, D.C.: Department of Health Education and Welfare, 1976.
- Prescott, E., Jones, E., Kritchevsky, S., Milich, C. y Haselhof, E., Assessment of child-rearing environments: an ecological approach. Part I. Who thrives in group day care? Part II. An environmental inventory. Pasadena, Cal.: Pacific Oaks Publications, 1975.
- Proshansky, H. y Altman, I., Overview of the field. En W.P. White (Ed.), Resources in Environment and Behavior. Washington: American Psychological Association, 1979, 3-36.
- Proshansky, H., Ittelson, W. y Rivlin, L. (Eds.), Environmental Psychology: Man and His Physical Setting. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1970.

Prohansky, H. y O'Hanlon, T., Environmental psychology: origins and development. En D. Stokols, Perspectives on Environment and Behavior: Theory, Research and Applications. New York: Plenum Press, 1977, 101-129.

Quilitch, H. R., y Risley, T.R., The effects of play materials on social play. Journal of Applied Behavior Analysis. 1973,6,573-578.

Reichel, D.A. y Geller, S., Applications of behavioral analysis for conserving transportation energy. To appear in A. Baum y J.E. Singer (Eds.) Advances in Environmental Psychology. Vol. III, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. En Prensa.

Research Center College of Architecture and Environmental Design, Environmental Criteria; M.R. Preschool Day Care Facilities. Texas A. y M. University, 1972.

Ribes E., Análisis experimental de los espacios físicos y arquitectónicos; sus efectos en la conducta. En: S. Bijou y G. Becerra, (Ed.), Modificación de Conducta: aplicaciones sociales. México: Trillas, 1979, 11-26.

Ricciuti, H.N., Effects of infant day care experience on behavior and development: research and implications for social policy. En: Center for Systems and Program Development (Ed.) Policy Issues in Day Care: Summaries of 21 Papers. Washington, D.C.: 1977, 71-76.

Risley, T. y Twardosz, S., The preschool as a setting for behavioral intervention. En: H. Leitenberg (Ed.), Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy. New Jersey: Prentice Hall, 1976, 453-474.

Ross, P., Jurisdiction: an ecological concept. Human Relations. 1968, 21, 75-84.

Saarinen, T.F., Environmental Planning: Perception and Behavior. Boston: Houghton Mifflin Company, 1976.

Saegert, S., High-Density environments: Their personal and social consequences. En A. Baum y Y. Epstein (Eds.), Human Response to Crowding. New York: John Wiley and Sons, 1978. 257-281.

Scarr, S., Psychology and children: Current research and practice, Introduction to the special issue. American Psychologist. 1979, 34, 809-811.

Schefflen, A. y Ashcraft, N., Human Territories. How we behave in Space-Time. New Jersey: Prentice-Hall, 1976.

Secretaría de Educación Pública. Manual Psicopedagógico Experimental para Lactantes. México: Subsecretaría de Educación Básica, 1978

Secretaría de Educación Pública. Evaluación del Programa de Educación Preescolar. Modelo 4. México: Dirección General de Educación Básica, 1980a.

Secretaría de Educación Pública Manual Pedagógico Experimental para Niños en Etapa Maternal. México: Subsecretaría de Educación Básica, Derecho de autor en trámite. 1980b.

Silber, T., A description of room arrangement design and appearance in title IV-A day care centers in Philadelphia. U.S. Department of Health, Education and Welfare National Institute of Education, Report No. 7733, 1974.

Smith, P. y Connolly, K., The Ecology of Preschool Behavior. Great Britain: Cambridge University Press, 1980.

Sommer, R., Small group ecology; Psychological Bulletin. 1967, 67, 145-152.

Sommer, R., Personal Space. The Behavioral Basis of Design. New Jersey: Prentice-Hall, 1969.

Sommer, R., Looking back at personal space. En J., Lang, C. Burnette, W. Molesky y D. Vachon (Eds.) Designing of Human Behavior: Architecture and the Behavioral Sciences. Stroudsburg, Pennsylvania: Dowden, Hutchinson and Ross, 1974. 202-209.

Sommer, R. y Osmond, H., Symptoms of institutional care. Social Problems. 1961, 8, 254.

Speller, P. y Bocanegra, J., Variables impersonales: una alternativa para la modificación conductual. En P. Speller (Ed.), Análisis de la Conducta. Trabajos de Investigación en Latinoamérica. México: Trillas, 1978, 161-197.

Stea, D., Architecture in the head: cognitive mapping. En L. Lang, Ch. Burnette, W. Moleski, y D. Vachon (Eds.), Designing for Human Behavior: Architecture and the Behavioral Sciences. Stroudsburg, Pennsylvania: Dowden, Hutchinson and Ross, 1974, 157-168.

Stokols, D., On the distinction between density and crowding: some implications for future research. Psychological Review. 1972, 79, 275-277.

Stokols, D. (Ed.), Perspectives on Environment and Behavior: Theory, Research, and Applications. New York: Plenum Press, 1977.

Stokols, D., Environmental Psychology. Annual Review of Psychology. 1978, 29, 253-295.

Stokols, D., Rall, M., Pinner, B. y Schopler, J., Physical, social and personal determinants of the perception of crowding. Environment and Behavior. 1973, 5, 87-115.

Sundstrom, E., Crowding as a sequential process: review of research on the effects of population density on human. En A. Baum y Y. Epstein (Eds.), Human Response to Crowding. New York: John Wiley Sons, 1978, 31-116.

Sundstrom, E. y Altman, I., Interpersonal relationships and personal space: Research review and theoretical model. Human Ecology. 1976, 4, 47-67.

Swan, J., Public response to air pollution. En J. Wohlwill y D. Carson (Eds.) Environment and the Social Sciences: Perspectives and Applications. Washington D.C.: American Psychological Association, 1972, 66-74.

Tyler, E.L., More stately mansions psychology extends its boundaries. Annual Review of Psychology. 1981, 32, 1-20.

Twardosz, S., Cataldo, M.F. y Risley, T.R., Open environment design for infant and toddler day care. Journal of Applied Behavior Analysis. 1974, 7, 529-546.

Ward, C., The Child in The City. New York: Pantheon Books, 1978.

Westin, A., Privacy and Freedom. New York: Atheneum, 1967.

White, W. (Ed.), Resources in Environment and Behavior. Washington, D.C.: American Psychological Association, 1979.

Wicker, A. y Kirmeyer, S., From church to laboratory to National Park: a program to populations in behavior settings. En S. Wapner, S. Cohen y B. Kaplan. Experiencing the Environment. New York: Plenum Press, 1976, 157-186.

Wild, F., Proyecto y Planificación, Construcciones para la Infancia: Guarderías, Jardines de Infancia, Centros Preescolares. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.

Willems, E. P., Behavioral ecology and experimental analysis: courtship is not enough. En: J.R. Nesselrode y H.W. Reese (Eds.), Life Span Developmental Psychology: Methodological Issues. New York: Academic Press, 1973, 195-217.

Wohlwill, J.F., The physical environment: A problem for psychology of stimulation. Journal of Social Issues, 1966, 22, 29-38.

Wohlwill, J.F., The emerging discipline of environmental psychology American Psychologist, 1970, 25, 303-312.

Wohlwill, J.F. and Carson D.H., (Eds.), Environment and the Social Sciences: Perspectives and Applications. Washington, D.C.: American Psychological Association, 1972.

Wolf, P., The Future of the City: New Directions in Urban Planning. New York: Whitney Library of Design, 1974.

Yarrow, L. y Pedersen, F., Attachment: its origins and course. En: W. W. Hartup (Ed.), The Young Child. Reviews of Research. Vol. 2. Washington: National Association for the Education of Young Children, 1972, 54-66.

Zimring, C. y Reizenstein, J., Post-occupancy evaluation. An overview. Environment and Behavior. 1980, 12, 429-450.

Zlutnick, S. y Altman, I., Crowding and human behavior. En J. Wohlwill y D. Carson (Eds.), Environment and the Social Science: Perspectives and Applications. Washington, D.C.: American Psychological Association, 1972, 44-58.