

## **Desarrollo del juego aparente. Determinantes ambientales y personales<sup>1</sup>**

Luz M. Flores Herrera<sup>2</sup>, Marcos Bustos Aguayo\*, Serafín Mercado Doménech\*\* y Aurora Covantes Rodríguez\*\*\*

\*Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" – UNAM

\*\*Facultad de Psicología – UNAM

\*\*\*Escuela Nacional para Maestras de Jardín de Niños – SEP

### **Resumen**

El estudio de la conducta lúdica bajo distintas condiciones de densidad escolar, a pesar de su relevancia social, ha sido poco abordado, y solo recientemente se ha comenzado a analizar de forma sistemática. Esta investigación propone un modelo que retoma las variables contextuales y personales, donde la organización del comportamiento lúdico (juego aparente o en grupo) es la variable dependiente. Para ello fueron seleccionados al azar 21 niños preescolares de un centro de desarrollo infantil, evaluándolos con el WPPSI y con un catálogo conductual durante el recreo. Los datos obtenidos muestran diferencias estadísticamente significativas acorde con el nivel de densidad y con el nivel de lenguaje. Estos hallazgos son discutidos en términos de las características contextuales (densidad) y personales (lenguaje).

**Palabras clave:** densidad, lenguaje, juego aparente, preescolar.

### **Pretend play development. Contextual and personal determinants**

#### **Abstract**

The study of the play in different conditions of scholastic density, in spite of its social relevance, has been little boarded. Only recently it has been systematically analyzed. This investigation proposes a model that retakes the contextual and personal variables, where

---

<sup>1</sup> Agradecimientos: Esta investigación ha sido financiada por DGAPA-PAPIIT, proyecto con clave IN310105.

<sup>2</sup> Departamento de Psicología. Av. Guelatao No. 66 Col. Ejército de Oriente, Iztapalapa, C.P. 09230 México D.F.

the play behavior organization (pretend or group) is the dependent variable. 21 children in preschool age from an Infantile Center were randomly selected. An observational registry during the play outdoor, and an I.Q. Verbal were applied. The results indicate significantly differences by density and language development in the play. These findings were discussed in terms of the physical (density) and personal (language) determinants of the play.

**Key-words:** density, language, play, children.

## Introducción

El interés por estudiar la organización del comportamiento lúdico de los niños en su ambiente preescolar se debe en principio, a que son mínimos los estudios sistemáticos sobre la evolución del juego y menos aún el análisis de las condiciones ambientales y personales que determinan el desarrollo social del menor, aunado a que los niños a menudo responden más inmediatamente a las condiciones físicas del medio y por tanto son objeto del impacto de problemas ambientales (Gilmartín, 1998) como la alta densidad social y por tanto requerir protección para tales condiciones. En otras palabras, la alta densidad puede constituir un riesgo para el desarrollo social del preescolar, particularmente en la organización del comportamiento de juego en el patio escolar.

Son varios los investigadores que consideran el juego como un factor importante en el desarrollo social (Vygotski, 1984), intelectual (Piaget, 1986) y lingüístico (Pellegrini, 1983). Jugar es una actividad espontánea, gratuita en la que están presentes el movimiento la emoción, la expresión, la comunicación y la actividad inteligente (Garvey, 1990; Lázaro, 1995), por lo que el juego pasa a ser una acción esencial en el desarrollo infantil y facilitador de las capacidades individuales, que constituye la meta del quehacer educativo.

La organización de los programas académicos acordes con las condiciones ambientales (físicas y sociales) del escenario escolar es indispensable para facilitar en el niño el cumplimiento de las demandas académicas y sociales tales como la consecución de actividades organizadas por la educadora o la interacción social entre iguales. Por lo regular, existen actividades estructuradas para el logro de tareas preacadémicas, mientras que las actividades libres son diseñadas para

la diversión y esparcimiento del niño, las cuales realiza en el recreo. Durante el recreo, el niño es libre de involucrarse con diversos juegos que paulatinamente van incrementando su complejidad, en función a sus adquisiciones, el niño seguirá ejercitando las anteriores, más simples (aún cuando pueda implicarse en juegos más complicados) si esa repetición le resulta más accesible y agradable.

El paso de un juego sencillo a uno más complejo, no es una tarea fácil, puede requerir de actividades motrices de mayor precisión o habilidades sociales y cognoscitivas más complejas. ¿Cómo logra el niño esta transición? Es una pregunta interesante de abordar, la observación del juego de los niños sirve para identificar su nivel de desarrollo ya que adquiere nuevas habilidades que tienen implicaciones cognitivas, emocionales y sociales. En un principio los juegos son repeticiones y a partir de los 2 años inicia la construcción de bloques junto a otros iguales, hacia los tres años juega con otros niños en grupo, esta interacción con sus pares lo llevará al juego con reglas o de aparentar. En el juego aparente, la actividad del niño depende de la organización del grupo e implica el establecimiento de reglas compartidas con otros. La existencia de reglas es fundamental ya que permite regular el juego y, de esta forma, cada pequeño sabe lo que se espera de él dentro del equipo. Es otras palabras, el niño desarrolla habilidades sociales de comunicación, el lenguaje.

Si bien, el niño va desarrollando sus propias capacidades lingüísticas, el ambiente tiene un papel importante ya que puede facilitar o no su desarrollo. Uno de los temas de mayor análisis en los escenarios escolares lo constituye la densidad.

El interés por explicar la densidad ha originado distintas investigaciones que tienen como fin último dar cuenta del término de hacinamiento. Para ello Gifford (2002) propone una estructura de secuencias temporales que abarca tres momentos: antecedente, procesos y consecuente. Se inicia con la suposición de una variedad de influencias (personales, físicas y sociales del ambiente) que conllevan a un proceso de percepción del medio como restrictivo, que puede manifestarse como déficit conductual. Varios autores coinciden que este tipo de modelo puede dar cuenta del hacinamiento satisfactoriamente (Aragónés y Amérigo, 1998; Bell, Greene, Fisher y Baum, 2001; Stokols y

Altman, 1991; Sudstrom, Bell, Busby y Asnus, 1996). En esta forma, el estudio parsimonioso de tales características puede arrojar claridad sobre la influencia del hacinamiento. Una manera de iniciar este análisis consiste en ubicar el concepto de hacinamiento dentro de un modelo contextual, el motivo de ello obedece a la importancia de emplear una metodología sistemática para su estudio, que constituye el propósito de la presente investigación.

La densidad es un factor importante en el estudio de los escenarios preescolares, si bien porque forma parte de su estructura, también porque es un fenómeno que en los últimos años se ha desarrollado de manera muy acelerada dado el crecimiento de la población en las grades urbes como lo es la ciudad de México. Hecho que se ve reflejado en el incremento de la población educativa de nivel preescolar y en la demanda de servicios que imparten dicho nivel.

El término densidad ha sido objeto de varias definiciones. Según Stokols (1972, p. 275) lo limitó a un: "significado estrictamente físico y/o espacial, el cual se podía operacionalizar mediante el número de personas por unidad de espacio". Si bien existe consenso en la definición de densidad (número de personas por unidad de espacio) y en los niveles que puede asumir (baja, moderada y alta) no así para sus efectos. Aún cuando los siguientes estudios se refieren a la densidad en escenarios educativos, existe desacuerdo en los efectos de la alta densidad. Los hallazgos reportados son: incremento en la agresión (Aiello, Nicosia y Thompson, 1979; Flores y Bustos, 2000; Heller, Groff y Solomon, 1977), disminución en la conducta de ayuda (Shea, 1981; Smith y Connolly, 1980; Sommer, 2002), alejamiento entre los integrantes (Baum y Paulus, 1990).

Se puede decir, que el patio de juego escolar y las opciones que ofrece pueden representar una situación en la que el niño enfrenta situaciones incompatibles: comportamiento relacionado con el juego en grupo, principalmente regulado por los niños, y aquel propiciado por las condiciones físicas para dedicarse a conducta antisocial como intercambios negativos (agresión) o alejamiento. Aún se carece de evidencia directa de las consecuencias que puede tener lo anterior, sólo se cuenta con información que indica que el niño tiene dificultades para transitar de un juego simple (repeticiones) a un juego complejo

(aparentar). Por ejemplo, Pellegrini y Smith (1998) observaron que en el patio escolar, el problema más común de los menores de cinco años es su dificultad para actividades motrices. Mientras que Hartup y Laursen (1993) informan que el problema más frecuente de los niños al incorporarse a la escuela, es la incapacidad para entablar comunicación con sus pares durante el recreo. Tanto la dificultad motriz como la comunicativa, tienen en común que el niño no cuenta con habilidades sociales requeridas en el patio de juego. La consecuencia de ello es que la transición de un juego simple a complejo será infrecuente y los periodos de juego aparente del niño serán de corta duración y, por tanto, el tiempo total de participación en dicha actividad será escaso.

En otras palabras, el niño al ingresar al centro de preescolar se enfrenta a demandas sociales (lenguaje) y restricciones físicas (densidad), ambas condiciones que seguramente le resultan novedosas y, probablemente se constituirán en requisitos difíciles de cumplir. A pesar de la relevancia de los datos expuestos, son escasos los estudios sistemáticos sobre las condiciones que determinan la conducta de juego aparente en el patio de recreo.

Una aproximación para abordar el estudio de la conducta de juego aparente consiste en identificar en qué condiciones pueden ocurrir deterioros en la conducta. Algunas de las categorías que atienden a los factores inmediatos de la situación son: (1) *Alejamiento*, la conducta de juego aparente es baja porque el niño cuenta con mínimo vocabulario para mantener una comunicación duradera con sus iguales; (2) *Distracción*, la conducta de juego aparente se ve deteriorada porque el niño dirige su atención a otras fuentes de estimulación (juguetes); (3) *Interferencia*, el niño cambia la conducta de juego aparente porque inicia un intercambio social negativo. Las delimitaciones anteriores permiten definiciones operacionales y pueden conducir a preguntas pertinentes a las condiciones del presente estudio. Por ejemplo, se pueden plantear preguntas como las siguientes: la distracción y la interferencia son promovidas por el espacio disponible (Fagot, 1977; Smith y Connolly, 1980) o el alejamiento es promovido por las mismas actividades lúdicas

Es así como el propósito del presente estudio fue proponer una estrategia contextual para investigar la relación entre el desarrollo del juego aparente y las características físicas del patio (densidad) y

personales (lenguaje). En concreto, la reducción del espacio puede aumentar los contactos con otros niños, y propiciar algunos problemas en la interacción social del juego aparente. Para resolver las cuestiones anteriores es necesario obtener tanto la duración de la conducta de juego como la secuencia específica de conductas que muestra el niño a lo largo del tiempo de recreo.

## **Método**

### ***Participantes***

Se seleccionaron al azar 21 niños preescolares que asistían a un Centro de Desarrollo Infantil de la Ciudad de México, con un rango entre 41 y 77 meses de edad, pertenecientes a tres grados de escolaridad (kínder I, II y III) que asistían regularmente al centro.

### ***Instrumentos***

Las conductas del niño se clasificaron en varias categorías, provenientes de registros narrativos y de la consulta de otras investigaciones, que concluyeron en el catálogo conductual con 10 categorías mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivas, que son las siguientes: *Abandona el juego* (Aj), anotada cuando el niño se retira a algún otro lugar y deja de jugar; *Emite instrucciones de juego* (Ei), registrada cuando el niño da las instrucciones para el juego a su(s) compañero(s); *Integra al juego* (Ij), registrada cuando el niño se integra al juego cuando éste ya está establecido; *Juego grupal* (Jg), anotada cuando el niño juega con otro u otros compañeros; *Juego solitario* (Js), registrada cuando el niño juega solo con algún material (carritos, muñecas, cubos, etc.) en algún juego mecánico (resbaladilla, columpio, etc.); *Negociación* (Ne), anotada cuando el o los niños aceptan las instrucciones de otro niño para iniciar el juego; *Observador Social* (Ob); *Otras conductas* (Or), anotada cuando el niño realiza cualquier otra acción; *Recibe instrucciones de juego* (Ri), el niño recibe y atiende instrucciones para el juego de algún otro compañero(a); *Acuerdos de las reglas del juego*; *Interacción social* (S), participación del niño en un intercambio de palabras (conversación) o contactos físicos (abrazos,

Luz M. Flores Herrera, Marcos Bustos Aguayo, Serafin Mercado Doménech y Aurora Covantes Rodríguez sonrisas) con otro u otros niños (tocarse así mismo), siempre y cuando no sea parte del juego.

Asimismo, fueron evaluados con la prueba psicométrica de inteligencia de Wechsler WPPSI, en la escala verbal para obtener el Cociente Intelectual (C.I.) verbal. La cual incluye la subescalas de: información, vocabulario, aritmética, semejanzas y comprensión.

### ***Situación de Observación***

En la institución se observó en el patio de recreo con las siguientes dimensiones: 28 X 38 metros, donde se encuentran tres juegos infantiles (resbaladillas, columpios y laberintos). En el patio se calculó el nivel de densidad, siendo de dos niveles alta (9 m<sup>2</sup> por niño) y baja (19 m<sup>2</sup> por niño). Con el fin de observar detalladamente la secuencia entre comportamientos se utilizó el registro de intervalos, de cinco segundos por minuto. Así, cada niño se grabó en video por periodos continuos de 15 minutos en cada muestra. Las actividades de juego están programadas para iniciar de 10:30 a 11:00 horas, lo que indica que en condiciones ideales se pudo obtener 2 muestras al día. De este modo, se obtuvieron 6 muestras temporales por niño. Obteniendo un total de 126 muestras, las cuales se lograron durante 5 meses de registro.

### ***Procedimiento***

Para obtener los datos observacionales en el patio, antes de que iniciara el recreo las observadoras preparaban sus cámaras de videograbación, identificaban la secuencia de los niños por grabar, la exactitud de los cronómetros y tomaban sus lugares con relación al niño de interés.

Para efectuar la codificación de las conductas, el observador se colocó frente a un monitor, donde observaba la videograbación y registraba las conductas del catálogo previamente memorizado, presionando la tecla numérica del teclado de una computadora. Se corrió un programa en Pascal para la captura y almacenamiento de datos. Las categorías conductuales fueron cuantificadas por frecuencia y duración. La fiabilidad promedio fue de 83% con un rango entre 76% y 95%. Los puntajes de concordancia obtenidos fueron entre 77% y 93%, mediante el coeficiente Kappa de Cohen (1960), que corrige los acuerdos por azar.

Para obtener el C. I. en un salón de clase, se aplicó la prueba individualmente a los niños. Se realizó el análisis de las cuatro subescalas de la escala verbal, calculando el nivel por subescala y el total.

## Resultados

Con el objeto de identificar las categorías características emitidas por los preescolares en el patio, se obtuvo el porcentaje por categoría (véase Figura 1). Los datos obtenidos indican tres conductas típicas emitidas por los niños durante el recreo son: juego en solitario, juego en grupo e interacción social (conversación), observador social y negociación en ese orden.

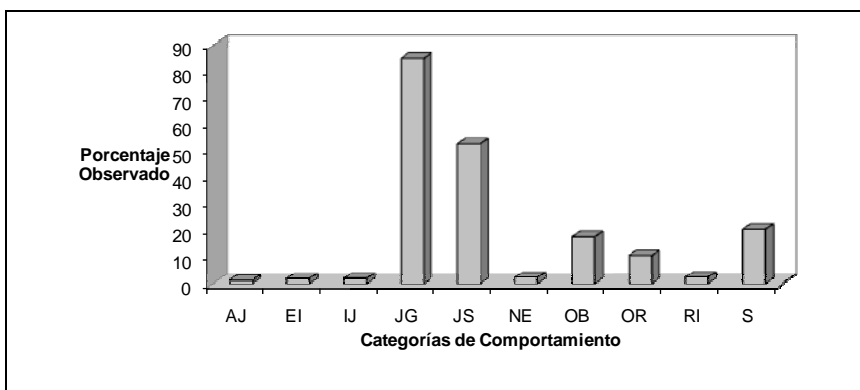


Figura 1. Distribución del comportamiento lúdico de un grupo de preescolares. Muestra la preferencia por tres conductas Juego en Grupo (JG), Juego en solitario (JS) e Interacción social (S).

Para determinar la influencia de las condiciones de densidad, se analizó la duración de las conductas típicas (juego solitario, juego en grupo, interacción social y negociación). Aún cuando estas son también las conductas de mayor duración, las condiciones de densidad mostraron diferencias estadísticamente significativas para la categoría de juego en grupo ( $F(1,19) = 5,463$ ;  $p < 0,03$ ;  $R^2 = 0,23$ ; Durbin-Watson = 2,17) y negociación ( $F(1,19) = 5,190$ ;  $p < 0,03$ ;  $R^2 = 0,21$ ; Durbin-Watson = 1,3).

De esta manera se puede observar que los 2 grupos de densidad difieren significativamente en la preferencia de comportamientos por juego en grupo y negociación (Tabla I). Es decir, en condiciones de alta



densidad existe mayor preferencia por el juego en grupo y negociación en comparación con baja densidad, donde fue mayor el juego en solitario.

Tabla I. Análisis de varianza de las categorías de juego y negociación determinadas por la densidad. Se muestra el promedio de tiempo dedicado a juego por los 2 niveles de densidad.

Categorías	valores	p	R <sup>2</sup>
Juego en grupo	$F_{(1, 19)} = 5.463$	.03	.23
Negociación	$F_{(1, 19)} = 5.190$	.03	.21

Estas diferencias pueden ser indicadores de los efectos de las condiciones de densidad, y pueden dar ocasión a que las categorías conductuales se organicen de distinta manera.

### **Dependencias conductuales**

Los análisis anteriores indican que, después de un periodo sostenido en la categoría de juego en grupo, los niños abandonan la conducta e inician otra. Una manera de identificar esa organización es mediante el análisis secuencial de una conducta a otra y sus posibles dependencias condicionales. Estas dependencias entre categorías se evaluaron mediante la matriz de transiciones de conducta antecedente a conducta consecuente. Las transiciones conductuales se evaluaron por medio de modelamiento Log-lineal (Gottman y Roy, 1990). Como el interés del estudio se dirige hacia la conducta de juego en grupo, únicamente se evaluaron las transiciones en que tal categoría estuvo involucrada.

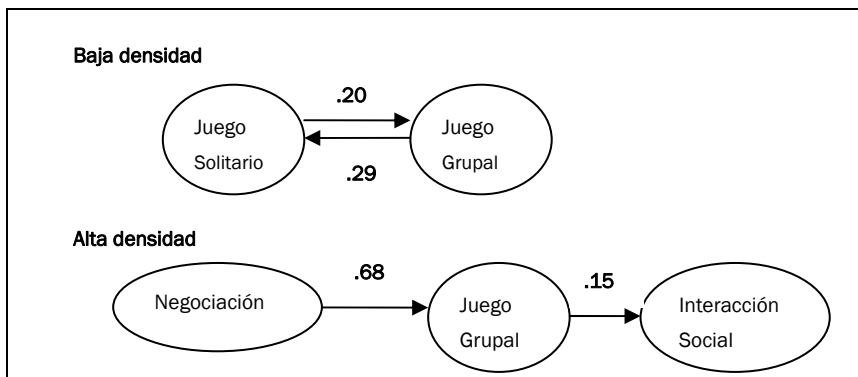


Figura 2. Diagrama de estado que representa las transiciones significativas obtenidas en el estudio. Las flechas indican la dirección de la transición y los números señalan la probabilidad condicional de la transición.

Se observó que, en condiciones de baja densidad, el juego en grupo fue antecedido del juego en solitario, mientras que en condiciones de alta densidad fue antecedido por negociación (véase Figura 2). Estos hallazgos indican que la negociación es una categoría importante para iniciar el juego en grupo (con probabilidad de 0,68). Por su parte, en condiciones de alta densidad la categoría de juego en grupo tuvo mayor probabilidad de ser seguida de interacción social (0,15) mientras que en condiciones de baja densidad fue seguida de juego en solitario (0,29). El diagrama de estado indica que, en condiciones de baja densidad, la conducta de juego en grupo presentó dependencia con la categoría de juego en solitario de manera bidireccional, mientras que en condiciones de alta densidad, mostró dependencias secuenciales con dos categorías: negociación e interacción social (conversación). Expresado en otros términos, esto significa que solo en condiciones de alta densidad, la categoría de negociación predice la conducta de juego en grupo, y ésta la de conversación.

El lenguaje es otro factor que puede hacer que predominen los periodos de conducta de juego, encontrando diferencias estadísticamente significativas entre el C. I. verbal y el tiempo dedicado a juego grupal ( $F(4,16) = 2,979$ ;  $p < 0,05$ ;  $R^2 = 0,412$ ; Durbin-Watson = 1,829). Estos datos indican que la comparación entre dos niveles de C. I. resultó significativa (Tabla II), indicando mayor periodo de juego en grupo en los niños con mayor capacidad de lenguaje.

Tabla II. Análisis de varianza de las categorías de juego determinadas por el coeficiente de inteligencia verbal. Se muestra el promedio de tiempo dedicado a juego por los niveles de inteligencia sub-escalas (información, vocabulario, aritmética, semejanzas y comprensión).

Categorías	valores	p	R <sup>2</sup>
Juego en grupo	$F_{(4, 16)} = 2.979$	.049	.412

## Discusión y Conclusiones

Los resultados del presente estudio muestran que, en las condiciones de observación especificada, juego en grupo, juego solitario e interacción social (conversación), son las conductas predominantes de los niños en el patio escolar durante el recreo. Las conductas de juego no son totalmente inesperadas en una situación libre como es el recreo, que

permiten la libre interacción entre iguales. Como se puede suponer, uno de los propósitos del recreo consiste en aumentar los lazos de amistad del niño. Por esta razón cuando se tiene recreo, la interacción entre los niños aumenta favoreciendo los contactos entre pares como ocurre durante el juego en grupo (Lindhom, 1995). Si las condiciones de alta densidad favorecen la cercanía entre los niños, lo que hace que se obtengan grados de participación grupal relativamente altos como ocurrió en el presente estudio.

Contrariamente a lo esperado, en este estudio la alta densidad favoreció la interacción entre iguales. Ciertos autores señalan que las condiciones de alta densidad generan aislamiento entre los niños (Baum y Paulus, 1990) o emitan conductas agresivas (Flores, 2003). A fin de obtener indicios sobre los factores involucrados en las propiedades de la conducta de juego en grupo, tal y como se manifestaron en este estudio, se evaluaron las transiciones de una conducta a otra. En condiciones de alta densidad, la conducta de negociación predice a la categoría de juego, lo cual es de esperarse considerando el papel de la alta densidad, que es precisamente la que posibilita la cercanía entre los niños, aunado a la capacidad de los niños para expresarse verbalmente. En estas mismas condiciones el juego en grupo se abandona por la categoría de interacción social (conversación), se puede decir que el juego en grupo se ve interferido por la conversación.

Una conclusión posible al respecto, es que la conducta de jugar en grupo se ve deteriorada debido a la interferencia por conversación. Esta afirmación se basa en el hecho de que, dado que el niño se encuentra en condiciones de alta densidad, el juego en grupo en sí propicia la conversación. Pero como las transiciones a la inversa también resultaron significativas, igualmente se puede decir que la conversación en sí propicia la conducta de juego.

## Referencias

- Aiello, J.R., Nicosia, G. & Thompson, D. E. (1979). Psychological social and behavioral consequences of crowding on children and adolescents. *Child Development*, 50, 195-202.
- Aragonés, J. y Américo, M. (1998). *Psicología Ambiental*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Baum, A. & Paulus, P. B. (1990). Crowding. En D. Stokols & I. Altman (Eds), *Handbook of Environmental Psychology*, (pp. 533-571). Nueva York: John Wiley and Sons.

- Bell, P., Greene, T., Fisher, J. & Baum, A. (2001). *Environmental Psychology*. Fort Wort: Harcourt College Publishers.
- Claxton, G. & Carr, M. (2004). A framework for teaching learning: The dynamics of disposition. *Early Years*, 24(1), 87-97.
- Fagot, B. (1977). Variation in Density. Effects on Task and Social Behavior of Preschool Children. *Developmental Psychology*, 13, 166-187.
- Flores Herrera, L. & Bustos Aguayo, M. (2000). Interacción física. Un determinante de la densidad. *La Psicología Social en México*, 8, 473-478.
- Flores Herrera, L. M. (2003). *Organización del Comportamiento en Condiciones de Densidad en Preescolares*. Tesis Doctoral. UNAM.
- Garvey, C. (1990). *Play*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Gifford, R. (2002). Making a difference: Some ways environmental psychology has improved the world. En R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology* (pp. 323-334). Nueva York: John Wiley & Sons, Inc.
- Gilmartín, M. A. (1998). Ambientes escolares. En J. I. Aragonés (Ed.), *Psicología Ambiental* (pp. 221-237). Madrid: Pirámide.
- Gottman, J. & Roy, A. (1990). *Sequential analysis: A guide for behavioral researchers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hartup, W. W. & Laursen, B. (1993). Conflict and context in peer relations. En C. H. Hart (Ed.), *Children on playgrounds: Research perspectives and applications* (pp. 44-84). Albany: State University of New York Press.
- Heller, J., Groff, N. & Solomon, S. (1977). Toward an understanding of crowding: The role of physical interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 183-190.
- Lázaro, L. A. (1995). Radiografía del Juego en el Marco Escolar. *Revista de Estudios y Experiencias*, 3 (51), 7-22.
- Lindhom, G. (1995). Schoolyards: The significance of place properties to outdoor activities in schools. *Environment and Behavior*, 27, 259-293.
- Pellegrini, A. D. (1983). Sociolinguistic contexts of the preschool. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 4(4), 389-397.
- Pellegrini, A. D. & Smith, P. K. (1998). Physical activity play: The nature and function of a neglected aspect of play. *Child Development*, 69(3), 577-598.
- Piaget, J. (1986). *La Formación del Símbolo en el Niño*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Shea, J. (1981). Changes in interpersonal distances and categories of play behavior. *Developmental Psychology*, 17 (4), 417-425.
- Smith, P. K. & Connolly, K. (1980). *The Ecology of Preschool Behavior*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sommer, R. (2002). Personal space in a digital age. En R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology* (pp. 647-660). Nueva York: John Wiley & Sons, Inc.
- Stokols, D. (1972). On the distinction between density and crowding: some implications for further research. *Psychological Review*, 79, 275-582.
- Stokols, D. & Altman, I. (1991). *Handbook Environmental Psychology*. Malabar, Florida: Krieger Publishing Company (Reimpresión).
- Sudstrom, E., Bell, P., Busby, P. & Asnus, Ch. (1996). Environmental Psychology. *Annual Review*, 47, 85-512.
- Vygotski, L. S. (1984). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores*. Barcelona: Grijalbo.