



*Asociación de Psicología de Puerto Rico*

PO Box 363435 San Juan, Puerto Rico 00936-3435

Tel. 787.751.7100 Fax 787.758.6467

[www.asppr.net](http://www.asppr.net) E-mail: [info@asppr.net](mailto:info@asppr.net)

Revista Puertorriqueña de Psicología  
Volumen 8, 1992

- Lobb L. Young, Y., Y. Ciarlo, J. A. (1980). "Predicted Relative Utilization of Community Mental Health Facilities in the City and County of Denver". *Evaluation in Practice*. National Institute of Mental Health, Maryland. pp. 32-33.
- Magnab, P. R. (1978). For the sake of the children: A review of the psychological effects of divorce. *Journal of Divorce*, 1, 233-45.
- National Institute of Mental Health. (1980). *Predicted relative utilization of community mental health facilities in the city and county of Denver* (DHHS Publication No. ADM 80-763). Washington, DC: U. S. Government Printing Office.
- President's Commission on Mental Health. (1978). *Task panel report: rural mental health (vol. 3)*. Washington, D. C.: U. S. Government Printing Office.
- Rossi, P. H., Freeman, H. y Wright, S. R. (Eds.) (1979). *Evaluation: A Systematic Approach*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Tolan, P. (1989). Adolescent's mental health service use and provider, process, and recipient characteristics. *Journal of Clinical Child Psychology*, 17 (3), 229-236.
- Veroff, J. B. (1981). The Dynamics of help-seeking in men and women: A National Survey Study. *Psychiatry*, 44 (3), 189-500.
- Wells, K. (1984). Cost sharing and the demand for ambulatory mental health services, *American Psychology*, 39, 1077-1089.

## La escala de la experiencia de aprendizaje mediada (EAM): Un método para nuevos retos en la evaluación dinámica de niños/as

DRA. NELLIE J. ZAMBRANA-ORTIZ

### Introducción

Los factores que afectan el desarrollo cognoscitivo de los niños/as pequeños/as ha preocupado a los/as psicólogos/as, educadores/as, padres y madres por muchos años. Las investigaciones de los 1950's (Clarke-Stewart 1988) sugirieron que el desarrollo cognoscitivo de infantes y niños/as pequeños/as era influenciado por la estimulación que le proveían sus padres y madres. A tenor con ésto, las investigaciones de las últimas décadas están comenzando a indagar relaciones más específicas entre las conducta mayormente materna y los conocimientos y destrezas de sus hijos como: conocimiento académico (Price, 1984; Price, Hess y Dickson, 1981), memoria (Mills y Funnell, 1983; Ratner, 1984), razonamiento (Donaldson, 1983) y solución; de problemas (Kontos, 1983; Saxe, Gearhart y Guberman, 1984).

El desarrollo cognoscitivo en niños/as pequeños/as también se ha estudiado desde la perspectiva del examen psicométrico como una variable que es afectada por las conductas de los padres—especialmente de las madres— y por sus efectos interaccionales con el hogar (Barnard, Bee y Hammond, 1984; Beckwith, 1971; Carew, 1980; Clarke-Stewart, 1977; Hess, Shipman, Brophy y Baer, 1968; Laosa, 1982).

Por otro lado, la estrategia de instrucción contingente, donde la

madre (los estudios se han realizado con madres) asume un rol activo con propósito de instruir y enseñar en su relación con su hijo/a, ha provocado ser una de las variables más efectivas en intervenciones experimentales (Clarke-Stewart, 1988). Esto sugiere que las madres pueden influenciar la ejecución de sus hijos/as en tareas cognitivas.

## La evaluación dinámica

A raíz de las controversias surgidas por la evaluación del intelecto de corte psicométrico, surge la idea de un enfoque alternativo que pueda hacer justicia a los/as evaluados/as, especialmente si éstos/as son vulnerables. Los modelos de evaluación han evolucionado del propósito mismo de obtener una clasificación hacia uno de facilitar las necesidades educativas del/de la aprendiz o/y la/el maestra/o. Dentro de este contexto teórico, ha surgido el modelo de evaluación *dinámica o de proceso*, con sus sistemas de identificación y objetivos para la intervención (Sewell, 1987).

## Marco teórico y revisión de literatura

El marco conceptual del instrumento que se examina en esta investigación se basó en la teoría de Feuerstein sobre Modificabilidad Cognoscitiva y la Experiencia de Aprendizaje Mediada (EAM) (Feuerstein, 1979, 1980). Los supuestos básicos en esta teoría proponen que una proporción significativa de la cognición humana es modificable y que, el factor primario que afecta el cómo varía la modificación en los individuos está asociado con la calidad, cualidad y cantidad de EAM que los/as niños/as hayan experimentado. En resumen, la autora del presente estudio propone que las experiencias sociales-interaccionales del/de la niño/a influyen y modifican su desarrollo cognoscitivo.

El trabajo de Feuerstein amplía las teorías de Piaget y Vygotsky. Vygotsky (1978) discutió la importancia de la interacción adulto-niño en la socialización y el desarrollo temprano de la cognición. Su teoría visualizaba al/ a la adulto/a como un/a "maestro/a" que asume las funciones directiva y organizativa, y el rol del/de la niño/a como uno activo y receptivo a conductas específicas.

En contraste con el modelo psicométrico, que identifica niveles globales de funcionamiento, el procedimiento de la evaluación dinámica enfatiza los procesos mentales subyacentes relacionados a las dificultades/fortalezas en el aprendizaje. El concepto de evaluación dinámica tiene sus raíces en la noción teórica de que la inteligencia es una entidad dinámica (Lidz, 1991). Es lo contrario a la idea del modelo psicométrico tradicional que enfatiza los productos de la ejecución intelectual alcanzada desde el formato estático de la medida, el cual no refleja adecuadamente el potencial de aprendizaje (Feuerstein, 1980).

En este estudio se presenta la Escala *de la Experiencia de Aprendizaje Mediada* (Escala EAM) como parte del modelo de evaluación dinámica que enfatiza el proceso de las interacciones entre adultos/as y niños/as que viabiliza la experiencia de aprendizaje. El mismo es un instrumento útil y muy pertinente para la recopilación de datos relacionados a la calidad, cantidad y cualidad de interacciones breves entre padres de ambos sexos y sus hijos/as preescolares.

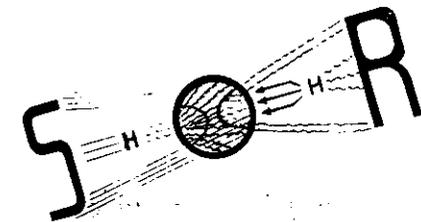
A continuación se presentará el paradigma de aprendizaje que se propone:

### Modelo que ilustra la experiencia de aprendizaje mediada.

El mediador (H) selecciona el estímulo del ambiente (S), transformándolo de acuerdo a unos propósitos y metas antes de que alcance los sistemas de procesamiento del aprendiz (O).

El mediador (H) selecciona respuestas producidas por el aprendiz (O) transformándolas y moldeándolas para desarrollarlas en modalidades de respuestas (R).

Seguido de la mediación, el aprendiz (O) está capacitado para interactuar efectivamente con el ambiente (S—O—R) sin mediación.



## Shohr

Feuerstein (1979, 1980) plantea que los aspectos vivenciales del desarrollo cognitivo ocurren en respuesta a la experiencia directa, descrita por Piaget (1974), y la experiencia mediada, ampliada desde Vygotsky (1978). La Escala EAM surge del modelo de EAM que desarrolló Feuerstein (1979, 1980). el cual provee un marco de trabajo que identifica más ampliamente las características necesarias en la interacción de adulto/a y niño/a. Las características definidas de EAM son intencionalidad, reciprocidad, trascendencia, significado, individuación/ diferenciación, compartir experiencias, alentar o reforzar, regulación de tarea, cambio y competencia o reto (zona de desarrollo próximo). A estos nueve componentes Lidz (1987) le añadió dos: respuesta contingente y involucración afectiva, lo que constituye la Escala EAM de Lidz (creada en 1986). En este estudio no se utilizaron los componentes cambio ni competencia porque éstos se habían estado utilizando con maestras/os y no con madres/ padres.

Lidz (1991) presentó en su último libro las investigaciones que han realizado con la Escala de EAM que datan desde el 1986 y su utilidad con niños/as preescolares en los Estados Unidos. La Escala EAM nunca ha sido investigada con una población puertorriqueña y es éste estudio el primero que incluye las interacciones de padres e hijos/as y las compara con las interacciones de las madres.

El propósito de esta investigación fue el de explorar la confiabilidad y validez de la Escala EAM con una muestra de niño/as y padres/ madres puertorriqueños/as.

## Método

### Participantes

Los/as niños/as participantes eran de las edades de 36 y 60 meses ( $X=50.15$ ) de centros Head Start de New York Founding Hospital en las comunidades de Cantera (dos centros) y Las Monjas (un centro) del área metropolitana. Los/as participantes fueron seleccionados por disponibilidad ya que habían unos criterios de participación que cumplir. Las familias de los/as participantes fueron seleccionados por disponibilidad ya que habían unos criterios de participación que

cumplir. Las familias de los/as niños/as provienen del nivel socioeconómico bajo por virtud de su elegibilidad para el programa Head Start el cual requiere que el 90% de las familias se clasifiquen bajo el nivel según lo establezca el gobierno estatal y federal. Veintiún madres y cuatro padres estaban desempleados/as al momento de la investigación. La categoría para ocupación de los padres/madres fue "trabajador/a", definida por Wright y Perrone (1977) como "those who do not own their own means of production and therefore cannot purchase the labor power of others, but do not sell their own labor power to capitalists" (p. 34). Como la variable ocupación se mantuvo constante, las variables socioeconómicas y demográficas que se incluyeron en los análisis fueron educación de padres/madres, ingreso, número de hijos/as, orden de nacimiento y edad de padres/madres. Para propósitos de este estudio, sólo se considerarán estas variables para efectos de descripción de la muestra.

Tabla 1. Descripción de Variables Demográficas y Socioeconómicas.

Variable	Promedio (X)	Rango
Edad niño/a (meses)	50.15	36-60
Orden nacimiento	2.0	1-5
Edad madre (años)	31.2	22-47
Edad padre (años)	34.6	23-51
Educación madre (años)	10.5	6-16
Educación padre (años)	11.0	4-6
Número de hijos/as	2.8	1-5
Ingreso familiar (\$)	5,652	3,000-13,700

### Procedimiento

La autora investigó la utilidad de la Escala EAM de Lidz evaluando la calidad, cualidad y cantidad de las interacciones paternas y maternas con sus hijos/as. Se grabaron en video las interacciones de 52 parejas de niño/a-padre o madre en dos situaciones de juego por 20 minutos. Todas las grabaciones se hicieron en el centro preescolar donde los/as niños/as estaban matriculados/as.

Durante los primeros diez minutos de grabación la pareja jugaba

libremente como "si estuvieran en casa". En los restantes diez minutos se le pidió al/a la adulto/a que "enseñara a su hijo/a a construir una casa" con bloques. En otras palabras, el/la adulto/a asumió un rol de experto/a y maestro/a. Se le administró un cuestionario a los/as padres/madres para determinar cuáles eran los juguetes que los/as niños/as más jugaban en la casa con sus padres/madres. A todo este proceso se le llamó Estudio Piloto y en la sección de Instrumentos se describe el Cuestionario de Padres/Madres.

La interacciones se evaluaron con la Escala de la Experiencia de Aprendizaje Mediada creada por Lidz (1991) y basada en las investigaciones de Feuerstein. El proceso de las interacciones fue evaluado por dos psicólogos con maestría adiestrados con el Método de la Escala EAM de Lidz (1991).

El Inventario HOME se utilizó para obtener una medida del ambiente donde vive el/la niño/a para estudios de validez concurrente (Zambrana-Ortiz, 1992) con la Escala de EAM.

### Definición de criterios y variables.

1. **Estrategias de enseñanza de los/as padres/madres.**- Estas han sido definidas operacionalmente por la Escala EAM de Lidz (1990). Los componentes "reto/competencia" y "cambio" no se utilizaron en este estudio.

2. **Diadas de padre/madre y niño/a puertorriqueño/a.**- Niños/as nacidos/as y criados/as en Puerto Rico. Los/as padres/madres vivieron al menos hasta los doce años en Puerto Rico, y al momento de este estudio residían en la Isla. Las familias escogidas fueron aquellas en las cuales madre y padre han vivido con el/la hijo/a desde que éste/a nació.

3. **Medida del ambiente del hogar.**- La puntuación total del Inventario del Hogar (HOME), versión en español. Este Inventario fue administrado por la autora en el hogar del/de la niño/a mientras éste/a se encontraba despierto/a y fue observado/a en su rutina normal. El Inventario provee una puntuación total que incluye ocho sub-escalas que cubren diferentes aspectos del ambiente en el hogar.

## Instrumentos

I. **Entrevista a los/as padre/madres.** Se llevó a cabo una entrevista semi-estructurada de 20 minutos con uno de los encargados (o ambos) del/de la niño/a para obtener información demográfica y socioeconómica relevante acerca de la familia, tipos de juguetes en la casa y los patrones de interacción entre padres/madres e hijos/as. Este instrumento fue administrado y utilizado en el Estudio Piloto antes de que se tomaran las grabaciones. El mismo proveyó espacio para comentarios y preguntas que se hicieron después de la grabación.

II. **Home Observation for Measurement of the Environment (HOME).** Caldwell (1968) hizo una lista de doce (12) características de un ambiente estimulante para el desarrollo en los cuales el Inventario HOME se basó. Estas son: (1) ambiente que garantiza la gratificación de todas las necesidades básicas; (2) relativa alta frecuencia de contacto del/de la adulto/a; (3) clima emocional positivo en el cual el/la niño/a aprende a confiar en otros/as; (4) un nivel óptimo de necesidad de gratificación; (5) la variedad de estimulación sensorial en un continuo que no sobrecargue al/a la niño/a para que lo pueda recibir, clasificar and responder; (6) gente que responde física, verbal y emocionalmente con suficiente consistencia y claridad para proveer las conductas apropiadas y reforzar tales conductas cuando éstas ocurren; (7) un mínimo de restricciones sociales en conductas explorativas y motoras; (8) una organización cuidadosa del espacio físico y temporal del ambiente que permita que las expectativas de objetos y eventos se confirmen o revisen; (9) la disponibilidad de materiales de juego que faciliten la coordinación de los procesos sensori-motrices; (10) ambiente de juego que permita su utilización; (11) contacto con adultos/as que valoren el logro y que traten de generar en el/la niño/a sistemas motivacionales secundarios relacionados al logro; (12) y, experiencias acumulativas que provean la congruencia apropiada para el nivel de organización cognoscitiva, social y emocional del/de la niño/a.

La versión de 55 ítems del Inventario HOME para familias niños/as pre-escolares entre 3 y 6 años fue desarrollada de la versión larga (80 ítems) de Bradley y Caldwell (1984). Su administración toma entre 40 y 50 minutos, y el mismo ofrece una puntuación de un máximo de 55. La media para las edades de 36-42 meses es de 37.54 con una desviación

estandar de 10.41 y para las edades de 48-57 meses la media es de 41.85 con una desviación estandar de 9.95. Los coeficientes de consistencia interna para la escala total oscila entre .38 a .89 (Bradley y Caldwell, 1984). Los ítemes no están arreglados en orden jerárquico de dificultad, sino que los mismos evalúan los diversos tipos de estimulación que hay en el hogar, y por ésto no son directamente comparables. Consecuentemente, la confiabilidad de mitades tiende a subestimar la consistencia interna.

Cada subescala contiene grupos de premisas que pueden ser interpretadas de forma significativa. Se realizó un análisis de factores en el Inventario de 55 premisas y fue similar al análisis realizado a la versión de 80 premisas. Algunas premisas parecieron compartir poca varianza con los factores principales. Un análisis de ítemes indicó que éstos eran generalmente válidos en términos de medir el mismo contenido que el total de la subescala.

El Inventario HOME parece ser válido en términos de la evaluación de aspectos del ambiente similares a aquellos evaluados con índices de estatus sociales. Las variables socioeconómicas de educación de padres/madres, ocupaciones, presencia del padre, y espacio, fueron evaluadas por el Inventario. Solamente con ocupación de la madre las correlaciones fallan en alcanzar niveles de significancia. En resumen, se encontraron asociaciones bajas a moderadas entre variables socioeconómicas y las subescalas del Inventario HOME.

La traducción fue realizada por Cruz (1984) en Puerto Rico cuando desarrollaba su disertación. La misma fue una traducción literal del instrumento y no existen estudios de validez y confiabilidad disponibles.

**III. Mediated Learning Experience Rating Scale Revised (Lidz, 1990).**- Escala EAM. La Escala EAM (Experiencia de Aprendizaje Mediada) fue diseñada por Lidz en el 1986 para usarse específicamente durante cortas interacciones entre adultos/as y niños/as. Fue revisada en 1988 en el estudio de Glazier y Lidz y luego en 1990. La Escala fue diseñada para evaluar al/a la mediador/a, y determinar el grado de EAM provista por ésta/e. La Escala incorpora la mayoría de los componentes descritos por Feuerstein (1979; 1980) como característicos de EAM, e incluye otros provenientes de la revisión de literatura sobre interacción entre padres e hijos como unos que se relacionan con el desarrollo cognoscitivo de los/as niños/as. Cada componente

es puntuado en un continuo de 0 a 3, con 3 representando la cantidad óptima. La puntuación total posible en EAM es de 36.

La Escala de EAM desarrollada por Lidz fue diseñada para proveer descripciones clínicas de los/as adultos/as en su interacción con niños/as pequeños/as, así como para proveer las bases para la intervención y la investigación. En un estudio sin publicar por Glazier y Lidz (1987), usando la primera revisión de la Escala, la relación entre la experiencia mediada de aprendizaje y el aprovechamiento académico de niños/as preescolares fue investigada. En otro estudio, Zambrana-Ortiz (1992) investigó la misma relación con niños/as puertorriqueños. Estos estudios sustentaron la confiabilidad entre jueces y la consistencia interna.

La Escala de EAM ha demostrado ser un instrumento confiable si es utilizada por diferentes personas con igual adiestramiento. Un estudio reciente sobre confiabilidad entre jueces (Lidz, Bond, y Dissinger, 1990) sustenta los hallazgos previos de que el proceso de EAM puede ser medido de forma confiable en el juego libre (Media = 83%), bloques de construcción (Media = 81%), y actividades de diseño de bloques (Media = 82%). La consistencia interna de EAM fue calculada por el Alfa de Cronbach, con un coeficiente de .78, el cual es solo un poco más corto que el nivel mínimo de adecuación de .90 sugerida por Bracken (Lidz et al., 1990).

## Diseño estadístico

Las correlaciones se computaron utilizando el producto-momento Pearson para todas las variables. Se consideró aceptable ya que todos los datos provinieron de escalas de intervalos (Anastasi, 1982). La autora realizó estudios de confiabilidad entre jueces y consistencia interna de la Escala EAM.

## Confiabilidad entre jueces de la escala EAM.

Diez (10) videos de interacciones entre padre-hijo/a y madre-hijo/a fueron seleccionados al azar (5 femeninas; 5 masculinos) para asegurar la confiabilidad entre jueces en esta edición de la Escala EAM. Esto representa el 38% de los 26 casos que se seleccionaron para realizar otras investigaciones (Zambrana-Ortiz, 1992). Los evaluado-

res puntuaron los videos independientemente y de forma simultánea. Debido a que cada día fue grabada en dos diferentes situaciones, cada evaluador puntuó los diez videos en situación de juego y en situación estructurada. El acuerdo entre jueces fue obtenido a través de las correlaciones Pearson para el total de EAM y sus 11 componentes. Después de puntuar las interacciones, los evaluadores discutieron las diferencias encontradas en sus respectivos puntajes. Los resultados de estos análisis son presentados en la Sección de Resultados. A los evaluadores se les pidieron sus impresiones acerca del instrumento. Estos datos se discuten en la Sección de Discusión. Todos los análisis se realizaron utilizando el programa computarizado SPSS-X.

## Resultados

### Propiedades de la escala EAM

La Tabla 2 (próxima página) muestra los porcentos de ocurrencia, promedios y las desviaciones estandar para los 10 componentes de la Escala EAM para las cuatro tareas: madre-juego, madre-enseñanza, padre-juego y padre-enseñanza.

La tabla muestra que ambos madres y padres obtienen sus puntuaciones más altas en la situación de juego. Sin embargo, las puntuaciones de los padres demostraron una tendencia a ser más bajas que las de las madres. El componente de "experiencia compartida" fue eliminado de los cálculos en este estudio debido a que no se manifestó; los componentes "cambio" y "reto" no aplicaban en este estudio.

La información en la Tabla 2 puede ser útil en términos normativos para establecer expectativas de ejecución en la Escala EAM para la población preescolar de nivel socioeconómico bajo en Puerto Rico. Aunque la muestra en este estudio es pequeña, es un inicio para estudios de comparación en el futuro. Por ejemplo, las más altas puntuaciones se obtuvieron en intencionalidad, involucración afectiva y reciprocidad del/de la niño/a, lo cual sugiere que estos padres/madres generalmente demostraron altos niveles de involucración con el/la mediador/a y calor, y que sus hijos/as fueron generalmente cooperadores y fáciles de animar. Su respuesta contingente, diferenciación psicológica, sentido de compartir, regulación de la tarea y

significado se puntuaron en niveles moderados, mientras que trascendencia y refuerzo obtuvieron las puntuaciones más bajas.

**Tabla 2. Por ciento de Ocurrencia de los Componentes EAM.**

Componentes	Madre/Juego	Madre/Enseñ.	Padre/Juego	Padre/Enseñ.
Intenc. 0	0	0	0	0
1	7.7	15.4	7.7	19.2
2	19.2	30.8	34.6	42.3
3	73.1	53.8	57.7	38.5
Mean	2.6	2.4	2.5	2.2
SD	.63	.75	.65	.75
Signific. 0	0	0	0	0
1	11.5	38.5	23.1	61.5
2	50.0	30.8	65.4	15.4
3	38.5	30.8	11.5	23.1
Mean	2.3	1.9	1.9	1.6
SD	.67	.84	.59	.85
Trasc. 0	73.1	73.1	88.5	80.8
1	7.7	19.2	7.7	19.2
2	11.5	3.8	0	0
3	7.7	3.8	3.8	0
Mean	.54	.40	.20	.20
SD	.99	.75	.63	.40
Compart.0	0	3.8	11.5	3.8
1	30.8	30.8	26.9	42.3
2	34.6	42.3	46.2	42.3
3	34.6	23.1	15.4	11.5
Mean	2.00	1.8	1.6	1.6
SD	.82	.83	.89	.75
Reg. Tar.0	0	11.5	3.8	0
1	30.8	15.4	26.9	42.3
2	38.5	42.3	50.0	42.3
3	38.5	30.8	19.2	15.4
Mean	2.0	1.9	1.8	1.7
SD	.84	.98	.78	.70

**Tabla 2. Por ciento de Ocurrencia de los Componentes EAM.**

Componentes	Madre/Juego	Madre/Enseñ.	Padre/Juego	Padre/Enseñ.
Pr./Ale. 0	23.1	30.8	23.1	65.4
1	30.8	38.5	50.0	23.1
2	38.5	26.9	23.1	7.7
3	7.7	3.8	3.8	3.8
Mean	1.3	1.00	1.00	.50
SD	.93	.87	.80	.81
Dif. Psic. 0	0	0	3.8	0
1	23.1	34.6	19.2	53.8
2	26.9	46.2	46.2	34.6
3	50.0	19.2	30.8	11.5
Mean	2.3	1.8	2.0	1.6
SD	.83	.73	.82	.70
Cnt. Res. 0	0	3.8	3.8	0
1	7.7	23.1	11.5	26.9
2	42.3	34.6	30.8	46.2
3	50.0	38.5	53.8	26.9
Mean	2.4	2.00	2.3	2.0
SD	.64	.89	.85	.75
Aff. Inv. 0	0	3.8	0	3.8
1	11.5	7.7	3.8	23.1
2	30.8	34.6	46.2	46.2
3	57.7	53.8	50.0	26.9
Mean	2.5	2.4	2.5	2.0
SD	.71	.80	.58	.82
Recipro. 0	0	0	0	0
1	3.8	3.8	0	7.7
2	26.9	30.8	30.8	19.2
3	69.2	65.4	69.2	73.1
Mean	2.6	2.6	2.7	2.6
SD	.56	.57	.47	.63

## Confiabilidad

La confiabilidad de la Escala EAM se investigó en tres formas: confiabilidad entre jueces, consistencia interna y estabilidad entre situaciones.

Confiabilidad entre jueces. La confiabilidad entre jueces se obtuvo a través del uso de las correlaciones Pearson como aparecen en las Tablas 3 y 4. Este estudio fue realizado con diez casos seleccionados al azar del total de 26. Los coeficientes fluctuaron entre .88 y .99. Los dos psicólogos que evaluaron los videos fueron capacitados por la autora para utilizar la Escala EAM. Los resultados en la Tabla 3 muestran un nivel alto de consenso entre jueces para todas las situaciones.

**Tabla 3. Correlaciones de la Confiabilidad entre Jueces para los totales de escala EAM por Género de Padre/Madre y Situación.**

Total Puntuaciones Género/Situación	X Promedio	Varianza	(n=10) r
Madre Juego	19.7	33.5	.95
Madre Enseñ.	16.6	23.6	.95
Padre Juego	18.0	12.0	.88
Padre Enseñ.	14.4	41.6	.98

Nota: Todos los coeficientes fueron significativos al <.05.

La Tabla 4 resume los coeficientes Pearson entre jueces para los componentes EAM. Los coeficientes fluctuaron desde .43 to 1.00. En la mayoría de los casos, los coeficientes excedieron .80. Análisis informales sugieren que la situación de padres en juego fue puntuada con menos consistencia y que el componente "significado" fue el que se puntuó con más consistencia.

**Tabla 4. Coeficientes Confiabilidad Pearson por Componente, Género del/de la Padre/Madre y Situación.**

Componentes EAM Género de Padre-Madre/Situación	(n=10) r
<b>Intencionalidad</b>	
Madre/Juego	.80
Madre/Enseñ.	.60
Padre/Juego	.52
Padre/Enseñ.	.94
<b>Significado</b>	
Madre/Juego	.80
Madre/Enseñ.	.72
Padre/Juego	.51
Padre/Enseñ.	.74
<b>Trascendencia</b>	
Madre/Juego	.97
Madre/Enseñ.	1.00
Padre/Juego	.95
Padre/Enseñ.	.80
<b>Compartir (joint regard)</b>	
Madre/Juego	.71
Madre/Enseñ.	.59
Padre/Juego	.88
Padre/Enseñ.	.90
<b>Regulación Tarea</b>	
Madre/Juego	.82
Madre/Enseñ.	.88
Padre/Juego	.78
Padre/Enseñ.	.92
<b>Premio/Alentar</b>	
Madre/Juego	.78
Madre/Enseñ.	.91
Padre/Juego	.68
Padre/Enseñ.	.93

**Tabla 4. Coeficientes Confiabilidad Pearson por Componente, Género del/de la Padre/Madre y Situación.**

Componentes EAM Género de Padre-Madre/Situación	(n=10) r
<b>Diferenciación Psicológica</b>	
Madre/Juego	.86
Madre/Enseñ.	.89
Padre/Juego	.89
Padre/Enseñ.	.89
<b>Respuesta Contingente</b>	
Madre/Juego	.90
Madre/Enseñ.	.82
Padre/Juego	.43
Padre/Enseñ.	.88
<b>Involucración Efectiva</b>	
Madre/Juego	.83
Madre/Enseñ.	.86
Padre/Juego	.36
Padre/Enseñ.	.93
<b>Reciprocidad del/de la niño/a</b>	
Madre/Juego	1.00
Madre/Enseñ.	1.00
Padre/Juego	1.00
Padre/Enseñ.	.81

#### Consistencia interna de la escala EAM.

Se computaron coeficientes Alfa de Cronbach (Slavin, 1984) para los 10 componentes incluidos en este estudio (el décimo componente se relacionaba al/a la niño/a y no al/a la mediador/a; por lo tanto se computó separadamente) para determinar la consistencia interna de la Escala EAM. La Tabla 5 muestra los coeficientes Alfa de Cronbach para madres and padres, tanto para las puntuaciones de ambas situa-

ciones (agregadas) como para las situaciones separadas con el total de puntuaciones de la Escala. Todos los coeficientes, excepto uno, excedieron .80, sugiriendo un alto nivel de consistencia interna de la Escala.

### Estabilidad entre de las situaciones

La Tabla 7 confirma la estabilidad entre situaciones de la Escala. Esta muestra la consistencia significativa entre situación dentro de los grupos por sexo de madres y padres.

**Tabla 7. Correlación Pearson por Situaciones y la EAM por los Padres y las Madres**

Puntuación Total	Ma/Juego	Ma/Enseñ.	Pa/Juego	Pa/Enseñ.
Madre/Juego	—	.70***	.28	.52**
Madre/Enseñanza		—	.30	.43*
Padre/Juego			—	.70***
Padre/Enseñanza				—

Nota: \*p < .05 \*\*p < .01 \*\*\* p < .001

Esto significa que las puntuaciones de los padres/madres en EAM para la situación de juego y enseñanza se relacionan fuertemente. La mediación que ofrecieron las madres y los padres fueron diferentes durante la situación de juego. Sin embargo, la mediación de las madres durante el juego se relacionó a la de los padres durante el juego-enseñanza más fuertemente que durante la situación de juego-enseñanza de las madres mismas.

Las tablas 8 y 9 muestran consistencia entre las situaciones para las madres y padres en cada componente de EAM. Cada interacción fue puntuada en un continuo de 0 a 3, donde 3 representa la cantidad óptima (inducción de internalización y activación del funcionamiento independiente óptimo), dando un total posible de 30 en la Escala total de EAM.

**Tabla 5. Consistencia Interna.**

Puntuaciones de Padre-Madres	Alfa de Cronbach
<b>Madres</b>	
Situación Juego	.91
Situación Enseñ.	.91
Agregadas	.93
<b>Padres</b>	
Situación Juego	.87
Situación Enseñ.	.93
Agregadas	.72

Las correlaciones en la Tabla 6 muestra las relaciones entre todos los componentes de la Escala de EAM, así como las relaciones entre cada componente y el total. Los datos de la Tabla 6 muestran que cada componente (excepto reciprocidad) son altos y significativamente consistentes con la puntuación total. Las correlaciones bajas en "reciprocidad" sostienen la estabilidad de la Escala EAM como medida de la mediación del/de la padre/madre. El componente menos fuerte al ser comparado con la puntuación total, pero aún significativo (<.05), fue "trascendencia" para padres.

Unos análisis posteriores confirmaron que casi todos los componentes de EAM correlacionaron alta y significativamente entre ellos mismos. Para el juego con la madre, los coeficientes oscilaron desde .42 (<= .05) a .75 (<= .001), mientras que en el juego-enseñanza las correlaciones fueron desde .41 (< .05) a .89 (<= .001).

**Tabla 6. Correlaciones Pearson para los Componentes de EAM.**

Componentes EAM	Padre-Madre/Situación			
	Pa/Enseñ.	Pa./Juego	Ma/Enseñ.	Ma/Juego
Intencionalidad	.87***	.83***	.82***	.76***
Significado	.75***	.40*	.89***	.82***
Trascendencia	.47*	.46*	.53**	.76***

Componentes EAM	Padre-Madre/Situación			
	Pa./Ensn.	Pa./Juego	Ma./Ensn.	Ma./Juego
Compart. (joint regard)	.94***	.84***	.87***	.85***
Regul. Tarea	.87***	.77***	.83***	.82***
Premio/Alentar	.76***	.48**	.68***	.70***
Diferenciación Psicológica	.82***	.78***	.66***	.68***
Respuesta Contingente	.85***	.85***	.75***	.78***
Involucración Afectiva	.85***	.82***	.81***	.77***
Reciprocidad niño/a	.30	.11	.35	.36

Nota: \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$ .

Las correlaciones para el juego con el padre fueron desde .40 ( $< .05$ ) a .85 ( $\leq .001$ ), mientras que en juego enseñanza fueron desde .40 ( $< .05$ ) a .84 ( $< .001$ ).

El hecho de que las correlaciones fueron bajas entre reciprocidad del/de la niña/o y la puntuación total sirve para cotejar que esta es una medida del grado de interacción e involucración del/de la niño/a, y no del/de la mediadora.

Tabla 8. Estabilidad entre Situaciones de EAM de las Madres.

Compon. EAM	Tarea	X	SD	Diff. X	SD	r	t
Intención	J	2.6	.63	2.7	.67	.55***	2.06*
	E	2.4	.75				
Signif.	J	2.3	.67	.35	.56	.75***	3.14*
	E	1.9	.84				
Trascend.	J	.54	.99	.15	1.3	-.07	.61
	E	.38	.75				
Compartir	J	2.04	.82	.19	.75	.59***	1.31
	E	1.80	.83				
Reg. Tarea	J	2.08	.84	.15	.73	.69***	1.07
	E	1.90	.98				
Premio/Alent.	J	1.35	.93	.27	.72	.69***	1.90
	E	1.10	.87				
Dif. Psic.	J	2.30	.83	.42	.86	.40*	2.52*
	E	1.80	.73				
Resp. Cont.	J	2.4	.64	.35	.89	.36	1.98
	E	2.1	.89				
Inv. Afect.	J	2.50	.71	.08	.69	.59***	.57
	E	2.40	.80				
Total	J	18.0	5.4	2.2	4.3	.70***	2.62
	E	15.7	5.8				

Nota: \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$ ;  
gl = 25; J = Juego; E = enseñanza.

Los resultados en la tabla 8 muestran niveles significativos y moderados de consistencia entre las situaciones para todos los componentes excepto para trascendencia y respuesta contingente. Los componentes que demostraron significancia y estabilidad en ambas, así como "no diferencia" en la prueba t fueron compartir, regulación de la tarea, premio y aliento, e involucración afectiva. Estos resultados pudieran ser considerados los más estables.

La situación es algo diferente en el caso de EAM de los padres, como se demuestra en la Tabla 9.

**Tabla 9. Estabilidad entre la Situación para la EAM de Padres.**

Compon. EAM	Tarea	X	SD	Diff. X	SD	r	t
Intención	J	2.5	.65	.31	.68	.54**	2.31*
	E	2.2	.75				
Signific.	J	1.9	.59	.27	.67	.63***	2.06*
	E	1.6	.85				
Trascen.	J	.20	.63	0	.49	.63***	0
	E	.20	.40				
Compartir	J	1.7	.89	.04	.77	.57**	.25
	E	1.6	.75				
Reg. Tarea	J	1.8	.78	.11	.81	.42*	.72
	E	1.7	.72				
Premio/Ale.	J	1.1	.80	.58	.64	.68***	4.57***
	E	.50	.81				
Dif. Psic.	J	2.0	.82	.46	.76	.51**	3.09**
	E	1.6	.70				
Res. Cont.	J	2.3	.84	.35	.69	.63***	2.56*
	E	2.0	.75				
Inv. Afect.	J	2.5	.58	.50	.71	.54***	3.61***
Total	J	16.0	4.6	2.5	3.9	.70***	3.29**

Nota: \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$ ;  
 gl = 25; J = Juego; E = Enseñanza.

La Tabla 9 muestra que todos los componentes se relacionaron entre las situaciones, pero muchos fueron también significativamente diferentes. Los componentes que fueron ambos correlacionados significativamente, así como no significativamente diferentes para padres fueron: trascendencia, compartir y regulación de la tarea.

### Validez concurrente de la escala EAM y HOME

La validez concurrente para la Escala EAM se evaluó al comparar ésta con otro instrumento que se utiliza para recoger información relacionada con la interacción entre padres e hijos/as en el hogar. La información del Inventario HOME fue recogida por la autora durante una visita de una hora a través de una entrevista.

Los resultados para el estudio de la validez concurrente se presentan en la Tabla 10, la cual muestra sólo los resultados significativas entre ambas puntuaciones de tareas agregadas y el total de puntuaciones del Inventario HOME y sus subescalas.

**Tabla 10. Relaciones Significativas de Puntuaciones Agregadas de EAM con el Inventario HOME**

Componentes EAM	Componentes Home				
	Total	3	5	6	7
Madres					
Signifi.	-	-	-	.46*	-
Trascen.	-	-	-	.52**	-
Dif. Psic.	.52**	-	-	-	.47**
Inv. Afectiva	.42*	.43	-	-	-
Total	.39*	-	-	-	-

**Tabla 10. Relaciones Significativas de Puntuaciones Agregadas de EAM con el Inventario HOME (Cont.)**

Componentes EAM	Componentes Home				
	Total	3	5	6	7
Padres					
Signifi.	-	-	.45*	-	-
Trascen.	-	-	-	.39*	-
Compartir	-	.44*	-	-	-
Res. Cont.	-	.42*	-	-	-
Total	-	-	-	-	-

Nota: \*  $p < .05$ ;  
 3 = Ambiente Físico; 5 = Estimulación Académica;  
 6 = Modelaje; 7 = Variedad de Experiencias.

El octavo componente (Aceptación) fue excluido de los análisis debido a que nadie lo reportó. Como lo indica la Tabla 10, el total de EAM de las madres se relaciona positivamente con la puntuación total

del HOME; ésto se le atribuye mayormente a los componentes de involucración afectiva y diferenciación psicológica. Aunque la EAM de los padres no se relacionó significativamente a la puntuación total de HOME, hubo una significativa relación entre los componentes de significado con estimulación académica, trascendencia con modelaje, compartir con ambiente físico, y respuesta contingente con ambiente físico. Las variables del HOME que no se relacionaron significativamente con las de la Escala de EAM fueron estimulación para el aprendizaje, lenguaje, estimulación del lenguaje y calor/afecto. Estos hallazgos sustentan moderadamente la validez concurrente de la Escala de EAM, pero también documentan que los instrumentos miden de formas diferentes factores similares. La Escala de EAM trata de documentar procesos, mientras que el HOME documenta la existencia y/o frecuencia de conductas u objetos.

### Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación validaron la relación entre la EAM de los/as padres/madres y el funcionamiento escolar de los/as niños/as. Este estudio documenta las diferencias significativas entre los estilos mediacionales de las madres y de los padres y las relaciones complementarias y diferenciadas entre estos estilos con el funcionamiento escolar de los/as niños/as (Zambrana-Ortiz, 1992).

### Propiedades de la escala EAM.

La Escala de EAM fue estudiada y evaluada en esta investigación en términos de conocer sus atributos para medir breves interacciones entre padres/madres e hijos. Las propiedades psicométricas de la Escala de EAM habían sido previamente documentadas (Glazier-Robinson, 1986, 1990; Lidz, 1991; Lidz, Bond y Dissinger, 1990) utilizando poblaciones en los Estados Unidos de las razas blanca y negra.

### Confiabilidad entre jueces.

Este estudio sustenta los hallazgos previos que evidencian un

acuerdo de moderado a alto entre jueces que utilizaron la Escala EAM. La situación de juego para los padres fue la menos consistentemente puntuada. Los jueces informaron que en algunos componentes confrontaron algunas dificultades alcanzando el consenso perfecto mientras evaluaban la situación de enseñanza, ya que por lo general los padres hablaban más bajo y esto pudo causar que se entendiera de forma diferente lo que decían. Los jueces también expresaron que percibieron sus estilos de evaluación como diferentes, uno era más crítico que el otro. Por ésto, las diferencias para llegar a un consenso perfecto entre las situaciones de los padres puede verse al menos, parcialmente influenciada por las características, de los jueces y a lo métodos de observación. Shaughnessy y Zechmeister (1985) sostienen que esas dos variables son las que más comunmente tienden a bajar la confiabilidad entre jueces. Sin embargo, en este estudio, las diferencias entre jueces no fueron sustanciales.

De acuerdo a los jueces, las personas que utilicen la Escala de EAM deben ser capacitados/as en desarrollo del/de la niño/a y educación preescolar. Esto aumentará la sensibilidad de los/as jueces al utilizar la escala en términos de las expectativas sobre desarrollo y conducta de niños/as preescolares.

Los jueces señalaron que la escala parece medir adecuadamente las conductas mediadoras que los/as padres/madres no se percatan que manifiestan cuando juegan con sus hijos/as. También señalaron que el instrumento debería ser revisado para que tome en consideración aspectos culturales y de patrones locales de interacción. El aumentar la muestra sería indispensable para aumentar la heterogeneidad que ayude a desarrollar un mayor entendimiento de las conductas mediadoras de los/as padres/madres puertorriqueños/as. Esto ayudaría a desarrollar normas locales para nuestra población.

Otra variable que los jueces sugirieron que se controlara fue la del ruido externo para mejorar la calidad de las grabaciones. Todos los centros Head Start donde se grabaron las interacciones están cerca del aeropuerto, lo cual contribuye a la contaminación de ruido e interfiere con los trabajos. La contaminación de ruido no solo afecta la salud sino también con la experiencia de aprendizaje de los/as niños/as Vess, Gregory, & Moore, 1987).

Este estudio es uno simulado o cuasi-naturalista (Shaughnessy & Zechmeister, 1985; Seifert & Hoffnung, 1987). Como tal, provee importante información acerca de los/as padres/madres y sus hijos/

as en un ambiente natural, pero puede confrontar dificultades al interpretar los datos. En este estudio, donde EAM fue medida a través de videos, los jueces confrontaron la dificultad del ruido externo por la localización de las comunidades y el que los padres en general hablaran en un tono de voz bajo.

### Consistencia interna de EAM.

La consistencia interna de la Escala de EAM demostró ser alta. Cada uno de los componentes contribuyó significativamente al total de la puntuación. En este estudio, además, se lograron los niveles más altos de consistencia interna (.87 to .93) al compararlos con los estudios anteriores (Glazier & Lidz, 1987; Glazier-Robinson, 1988; Lidz, Bond y Dissinger, 1990). Bracken (1987) sugiere un nivel de adecuación de .90, el cual fue alcanzado para todas las situaciones, excepto para padres en juego libre (.87).

Los componentes específicos de EAM que correlacionaron significativamente con el total de EAM defirieron algo en este estudio que utilizó participantes de bajo nivel socioeconómico al ser comparado con los resultados de Glazier-Robinson (citado en Lidz, 1991) y Lidz, Bond y Dissinger (1990). En este estudio todos los componentes (excepto No. 5, compartir experiencias, el cual fue excluido de los análisis) correlacionaron alta y significativamente. Todos los componentes de EAM correlacionaron significativamente con el total de EAM en todas las situaciones, en ambos géneros. La inabilidad del componente reciprocidad en contribuir al total se entiende, ya que ésta es una medida del/de la niño/a y no de la participación del/de la padre/madre directamente. Aunque se investigó una cantidad relativamente pequeña de participantes, la información nutre la literatura existente sobre la Escala.

### Consistencia entre situaciones.

El análisis de consistencia a través de las situaciones demostró una consistencia de la Escala de moderada a alta en las interacciones de los/as padres/madres, con una consistencia más alta dentro del mismo género que a través de situaciones. Es interesante el hecho de que la situación de enseñanza haya demostrado la mayor consistencia

entre madres y padres. Lo que los padres hacen cuando enseñan se parece mucho a lo que las madres hacen en la misma situación, en vez de parecerse a su conducta durante el juego. Esto se puede explicar debido a que se dio instrucciones específicas a ambos padres y madres en la situación de enseñanza. Además, esto se pudo deber a que los padres y madres demostraron tener una idea más clara de lo que es enseñar, y pudieron diferir en sus percepciones como compañeros/as de juego.

### Validez concurrente.

Este es el primer estudio que documenta la validez concurrente de la Escala de EAM a través de su relación con el Inventario HOME y a través del mismo se demostró. La mediación de las madres fue la que más significativamente se relacionó con las variables del Inventario HOME.

Al revisar algunas de las relaciones entre la Escala EAM y el Inventario HOME unos fueron significativas y otras no, lo cual se explica debido a que la primera escala enfatiza en el "cómo" y el proceso mientras que la segunda enfatiza en el "qué" y su existencia. Hay otras diferencias en la manera de método de medición. Por ejemplo, en el Inventario HOME, algunas de las variables que se relacionan al afecto se puntúan a través de la observación directa, pero las variables relacionadas con la estimulación cognoscitiva tienden a ser representadas por la cantidad de materiales es el hogar (en vez de cómo son utilizados).

Los componentes del Inventario HOME que se relacionaron a la EAM fueron aquellos que se esperaba estuvieran más relacionados. Por ejemplo, significado en la EAM y estimulación académica en el HOME sugirieron que el/la padre/madre tiene que hacer actividades más significativas y pertinentes al/a la niño/as cuando utiliza juguetes u otros materiales en el hogar.

Las relaciones entre el HOME y la EAM sugieren que ambas escalas miden atributos similares y relacionados de algunos componentes. Estos hallazgos son particularmente significativos porque la Escala EAM mide breves (diez minutos) interacciones en un escenario escolar mientras que el HOME mide algunos aspectos de las interacciones durante una hora en el hogar del/de la niño/a. Además, la EAM representa adecuadamente una muestra de conductas que se llevan a cabo en el hogar desde otro escenario que no es el hogar, un labora-

torio o una situación simulada. Este estudio genera un conocimiento relacionado al poder del proceso de la observación directa (Bradley et al., 1988; Fajardo & Friedman, 1981; Laosa, 1980; Lidz et al., 1990; Ruiz, 1984) en el recogido de datos significativos de la interacción entre padres/madres e hijos/as. Este método parece ser más poderoso que los cuestionarios, sondeos y entrevistas.

Este estudio se puede considerar como una combinación exitosa del ambiente natural y el paradigma del estudio de laboratorio, ya que los/as participantes fueron grabados en video en su ambiente natural (la comunidad) mientras que se hacían observaciones sistemáticas a través del uso de instrumentos en situaciones donde se simulaban ciertas conductas (juego libre como si estuvieran jugando en su casa). Este estudio prueba que es posible el estudio de interacciones entre padres/madres e hijos/as con situaciones simuladas en escuelas, utilizándolas como laboratorio vivo al estudiar el juego y algunas conductas que se realizan en el hogar.

### Las conductas no verbales.

Cuando observamos las conductas en el hogar de padres/madres y sus hijos/as, los medios de comunicación son de particular importancia. En términos de la comunicación no verbal en díadas de hijos/as-padres/madres puertorriqueños/as, algunos estudios hechos por Nine-Curt (1974; 1975; 1984) sugieren que el uso de la comunicación no verbal tiene sus propias dinámicas basadas en su legado cultural, y tiene que ser seriamente considerada cuando se trabaja con instrumentos de evaluación dinámica. Una visión más ecléctica sobre el proceso de aprendizaje debe considerarse, como por ejemplo, la integración de actividades de pensamiento con comunicación no verbal y comunicación corporal así como emociones y sentimientos.

Esta discusión nos lleva a examinar la meta-comunicación y el uso efectivo de la comunicación no verbal y discernir entre la posición de que existen unos niveles de comunicación más altos que otros y que éstos deben ser verbales y otras posiciones que respeten y consideren expresiones no verbales tan efectivas y funcionales como las primeras. Por ejemplo, en un estudio realizado por Hess and Azuma (1991) la comunicación no verbal de los/as niños/as japoneses resultó ser el factor clave en el entendimiento de sus necesidades educativas.

El supuesto de que las disposiciones adaptativas son prerequisite

para una experiencia académica exitosa levanta un cuestionamiento sobre el rol de la congruencia entre la cultura del hogar y la cultura de la escuela. Laosa (1992) también discute este asunto en relación a los/as grupos hispanos/as y otras minorías étnicas. El contexto sociocultural pudiera llevar a diferentes estilos de enseñanza lo cual se evalúa en términos de su funcionalidad en ese contexto específico.

Esta dimensión de la conducta no verbal debe ser estudiada más extensamente utilizando paneles de expertos/as y jueces para analizar el contenido de la escala y las posibles conductas no verbales que son típicamente utilizadas por el pueblo puertorriqueño para transmitir y mediar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La utilización de una mayor muestra de participantes y de que éstos sean representativos de las poblaciones de niños/as preescolares y sus padres/madres, así como la utilización de maestras/os, abuelos/as, hermanos/as como mediadores. Esta es una de las agendas de investigación para el futuro que es inminente debido a las propiedades que ha demostrado la escala.

### Conclusiones

En resumen, este esfuerzo investigativo tiene tangencias con tres áreas de probada consonancia con la Reforma Educativa: la participación ciudadana en el proceso educativo, especialmente la integración de los **padres** como agentes educativos, la revisión, implantación y evaluación de métodos de observación y evaluación innovadores, y la apertura al diseño de prácticas educativas integradas para niños/as pequeños/as.

Una de las aportaciones lo son los estudios sobre la Escala de EAM como instrumento útil en la evaluación dinámica de conductas mediadoras de la experiencia de aprendizaje en interacciones breves entre padres/madres e hijo/as preescolares puertorriqueños/as. La Escala de EAM es fácil de manejar, entender y puntuar porque es corta y enfatiza el proceso de la interacción y no el producto. Demostró ser confiable cuando es puntuada por dos personas capacitadas, ser consistente entre sus componentes y el total de éstos y ser estable ante situaciones. Además, probó que tiene validez concurrente en relación al Inventario HOME. Se ha propuesto durante este año, un proyecto de traducción y validación de la Escala EAM que aumentará el conocimiento de las propiedades psicométricas de la misma para su uso en escuelas y centros pre-escolares.

Otra de las aportaciones es la posibilidad de estudiar más extensamente la relación de EAM con el aprovechamiento escolar y el desarrollo cognoscitivo en niños/as puertorriqueños/as y discutirlos en términos de sus implicaciones con el contexto socio-cultural de la población estudiada y a la luz de los estudios sobre comunicación no-verbal de Nine-Curt (1984).

Con este estudio sobre el/la adulto/a como mediador/a del aprendizaje también se estudian las posibilidades del enfoque de EAM con maestros/as y otro personal de ayuda. Además, se rescata un área de estudio que ha sido prácticamente relegada a un segundo plano en puerto Rico desde las investigaciones de Nives-Falcón (1972), y Guevara y Sesman (1978) como lo es la interacción de padres/madres e hijos/as y su efecto en la experiencia de aprendizaje.

## Referencias

- Anastasi, A. (1982). Diverse effects of training of intelligence. En B. F. Green (Ed.), *New directions for testing and measurement: No. 11. Issues in testing-coaching, disclosure, and ethnic bias*. California: Jossey-Bass.
- Barnard, K. E., Bee, H. L., y Hammond, M. A. (1984). Home environment and cognitive development in a healthy, low risk sample. In A. W. Gottfried (Ed.) (pp 117-149), *Home environment and early cognitive development*. New York: Academic Press.
- Beckwith, L. (1971). Relationships between attributes of mothers and their infants' I. Q. scores. *Child Development*, 42, 1083-1097.
- Bradley, R. H. y Caldwell, B. M. (1984). *Home Observation for Measurement of the Environment (HOME)*. (Revised edition). Arkansas: University of Arkansas.
- Braken, B. A. (1987). Limitations of preschool instruments and standards for minimal levels of technical adequacy. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 4, 313-326.
- Caldwell, B. M. (1968). On designing supplementary environments for early child development. *NAEYC Reports*, 10, 1-11.
- Carew, J. V. (1980). Experience and the development of young children in home and day care. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 45, 6-7, Serial No. 127.
- Clarke-Stewart, K. A. (1977). *Child care in the family: A review of research and some propositions for policy*. New York: Academic Press.
- Clarke-Stewart, K. A. (1988). Parent's effects on children's development: A decade of progress? *Journal of Applied Developmental Psychology*, 9, 41-84.

- Cruz, C. (1984). *Programa de intervención temprana en una comunidad aislada: Modelo transdisciplinario*. Tesis doctoral sin publicar, Centro Caribeño de Estudios Post-Graduados, Santurce.
- Donaldson, M. (1983). Children's reasoning. En M. Donaldson, R. P. Graine, y C. Prats (Eds.), *Early childhood development and education: Readings in psychology*. Oxford, England: Brasil Blackwell.
- Fajardo, B. F. y Friedman, D. G. (1981). Maternal rhythmicity in three American cultures. En T. M. Field, A. M. Sostek, P. Vietze y P. H. Leiderman (Eds.), *Culture and early interactions*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Feuerstein, R. (1979). *The dynamic assessment of retarded performers*. Baltimore: University Park Press.
- Glazier-Robinson, B. (1986). *The relationship between mediated learning and academic achievement*. Tesis de maestría sin publicar, Bryn Mawr College, PA.
- Glazier-Robinson, B. (1990). *Improving the ability of low SES mothers to provide Mediated Learning Experiences for their four year old children*. Tesis doctoral sin publicar, Bryn Mawr College, PA.
- Glazier, B. y Lidz, C. S. (1987). *The relationship between mediated learning experience and preschool academic achievement*. Manuscrito sin publicar, Bryn Mawr College, PA.
- Guevara, C. y Sesman, M. (1978). *La madre y el aprendizaje del niño: La experiencia urbana*. Río Piedras: Centro de Investigaciones Sociales, Río Piedras, PR.
- Hess, R. D. y Azuma, H. (1991). Cultural support for schooling: Contrasts between Japan and the United States. *Educational Researcher*, 20, 2-8, 12.
- Hess, R. D., Shipman, V. C., Brophy, J. E. y Baer, R. M. (1968). *The cognitive environment of urban preschool children*. Illinois: University of Chicago, Graduate School of Education.
- Kontos, S. (1983). Adult-child interaction and the origins of metacognition. *Journal of Education Research*, 77, 43-54.
- Laosa, L. M. (1980). Maternal behavior: Sociocultural diversity in modes of family interaction. En R. W. Henderson (Ed.) (pp 1-84), *Parent-child interaction: Theory, research, and prospect*. New York: Academic Press.
- Laosa, L. M. (1982). Families as facilitators of children's intellectual development at three years of age: A causal analysis. En L. M. Laosa y I. E. Sigel (Eds.) (pp 1-45), *Families as learning environments for children*. New York: Plenum.
- Lidz, C. S. (1987, Julio). *Evaluating and researching mediated learning*

- experiences of preschool children*. Ponencia presentada en la Segunda Conferencia Internacional de "Mediated Learning Experience" celebrada en Jerusalem.
- Lidz, C. S., Bond, L. y Dissinger, L. (1990). Consistency in mother-child interaction using the MLE Scale. *Special Services in the Schools*, 6, 145-165.
- Lidz, C. S. (1991). *Practitioner's guide to dynamic assessment*. New York: Guilford.
- Mills, M. y Funnell, E. (1983). Experience and cognitive processing. En S. Meadows (Ed.), *Developing thinking: Approaches to children's cognitive development*. New York: Methuen.
- Nieves-Falcón, L. (1972). El niño puertorriqueño: Bases empíricas para entender su funcionamiento. En L. Nieves-Falcón (Ed.) (pp. 41-183), *Diagnóstico de Puerto Rico*. Río Piedras, PR: Editorial Edil.
- Nine-Curt, C. J. (1974, Marzo). *Nonverbal communication in Puerto Rico*. Ponencia presentada en la Convención de TESOL en Denver.
- Nine-Curt, C. J. (1975, Marzo). *Nonverbal communication in the ESL classroom, a frill or a must?*. Ponencia presentada en la Convención de TESOL, Los Angeles.
- Nine-Curt, C. J. (1984). *Non-verbal communication in Puerto Rico*. Massachusetts: Evaluation, Dissemination, and Assessment Center.
- Piaget, J. (1974). *The psychology on intelligence*, New Jersey: Littlefield Adams.
- Price, G. G. (1984). Mnemonics support and curriculum selection in teaching by mothers: A conjoint effect. *Child Development*, 85, 659-668.
- Price, G. G., Hess, R. D. y Dickson, W. P. (1981). Processes by which verbal-educational abilities are affected when mothers encourage children to verbalize. *Developmental Psychology*, 17, 554-564.
- Ratner, H. H. (1984). Memory demands and the development of young children's memory. *Child Development*, 55, 2173-2191.
- Ruiz, D. (1984). *An investigation of literacy related experiences of pre-kindergarten children who demonstrate knowledge of print and books*. Tesis doctoral no publicada, Teachers's College, Columbia University.
- Saxe, G. B., Gearhart, M. y Guberman, S. R. (1984). The social organization of early number development. En B. Rogoff y J. Wertsh (Eds.) (pp. 19-30), *Children's learning in the zone of proximal development*. California: Jossey-Bass.
- seifert, K. L. y Hoffnung, R. J. (1987). *Child and adolescent development*. Mass.: Houghton Miffling.
- Sewell, T. E. (1987). Dynamic Assessment as a Nondiscriminatory Procedure. En C. S. Lidz, (Ed.) *Dynamic Assessment*. (pp. 426-441). New York: Guilford Publications.
- Shaughnessy, J. y Zecheinster, E. (1985). *Research method in psychology*. New York: Alfred Knopf.
- Vess, S. M., Gregory, L. S. y Moore, S. L. (1987). Children and hearing. En R. Thomas y J. Grimes (Eds.) (pp 268-275), *Children's needs: Psychological perspectives*. Washington, D. C.: NASP.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind and society: The development of higher psychological processes*. Massachusetts: Harvard Press.
- Wright, E. O. y Perrone, L. (1977). Marxist class categories and income inequality. *American Sociological Review*, 42, 32-55.
- Zambrana-Ortiz, N. J. (1992). *Relationship between the mediated learning experience, cognitive development, and children's school functioning in mother-child and father-child dyads among Puerto Rican preschoolers from low socioeconomic settings*. Ann Arbor, Michigan: University Microfilms International.

---

\* La autora se desempeña como profesora a tiempo completo en el Departamento de Fundamentos de la Educación, de la Facultad de Educación, y a tiempo parcial en la Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Psicología de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.