

EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL PARA MEJORAR LA ADAPTACION SOCIAL EN SUJETOS CON RETARDO MENTAL

*Maria Elena Muñoz Tenjo **
*Claudia Patricia Escandón ***
*Elizabeth Castro Gómez ****
*Alicia Trujillo R. *****

Este estudio verifica los efectos de un programa conformado por 31 actividades y 14 experiencias diseñadas a fin de fomentar el desarrollo de habilidades de independencia funcional, para mejorar la adaptación social de sujetos con retardo mental moderado. El presente trabajo apoya una hipótesis central, que, la condición A que se enmarca como la satisfacción de necesidades y por ende el desarrollo de habilidades de independencia funcional, es causal de B, es decir influye o no en el mejoramiento de la adaptación social. Para la puesta en marcha de este estudio se seleccionaron 22 sujetos diagnosticados como retardados mentales moderados distribuidos de manera aleatoria en dos grupos: experimental ($n=11$), que fue expuesto a la aplicación del programa, y control ($n=11$), a quienes se les aplicó el 50% del programa.

* Terapeuta Ocupacional Universidad Nacional.

** Terapeuta Ocupacional Universidad Nacional.

*** Terapeuta Ocupacional Universidad Nacional.

**** Coautor. OTR, Master en Terapia Ocupacional. Profesor Asociado. Unidad de la Ocupación Humana. Universidad Nacional de Colombia.

El programa independencia funcional o variable independiente, se desarrolló durante cuatro semanas dentro de una intensidad horaria de dos sesiones diarias. El instrumento utilizado para verificar los cambios en la variable dependiente o adaptación social fue "Vineland adaptive behavior scale", que evalúa 117 conductas dentro de un sumario de 8 categorías que incluyen rasgos de habilidades de la vida diaria, motoras, de socialización y comunicaciones. Los datos obtenidos luego de la aplicación del programa en el grupo experimental sustentaron su eficacia.

Las deficiencias en adaptación social de la población retardada mental, deben entenderse a la luz de tres características particulares: la lentitud en el aprendizaje, la edad madurativa inferior a la edad cronológica y la deficiente interacción con su entorno familiar y social (American Association of mental deficiency 1957, Ministerio de Educación Nacional 1979, UNESCO 1977 y otros). Teniendo en cuenta estas características, Brauner (1982) enfatiza que no debe privarse al niño de ser aceptado socialmente.

La comunidad científica de Terapia ocupacional entiende de que el hombre es un ser biopsicosocial. De igual manera el sujeto retardado mental debe ser concebido de manera integral, se señala cómo a medida que la persona se desarrolla pasa por etapas graduales según pueda satisfacer sus necesidades biopsicosociales, que le permitan alcanzar un nivel superior de desarrollo (Really 1969 y Mosey 1968, Citado por Pat Nuse Clarke 1985). Por tal razón, la constante interacción que logra el hombre mediante el proceso de actividad le permite la adquisición de su autoconocimiento y por ende la satisfacción de sus propias necesidades.

Trujillo (1987) señala el postulado "El desarrollo ontogenético y el ajuste al medio ambiente son influenciados por la realización de actividades de independencia funcional, trabajo y tiempo dedicado al juego e intereses avocacionales y de esparcimiento". Ella hace referencia a la base del comportamiento humano y explicita la influencia de la actividad dentro del proceso del ser humano; además resalta la importancia de la independencia funcional para el ajuste del individuo a su medio al facilitarle un mejor desempeño.

El concepto de independencia funcional abarca todas aquellas actividades realizadas por el individuo para subsistir en cualquier etapa de su desarrollo, incluyendo las necesidades de alimentación, higiene y vestido.

Para una adecuada adaptación social es importante una progresiva y dinámica relación del individuo con su ambiente (Erikson 1973, ICBF 1977, Ministerio de Educación Nacional 1982 y Kielhofner 1985). Tal desempeño activo con el ambiente está dinamizado por la satisfacción de sus necesidades primarias. Por esta razón, es de vital importancia el desarrollo de las habilidades de independencia funcional en el deficiente mental, como aspecto preponderante para su adaptación social.

Maslow en 1954, en su teoría motivacional plantea que la ocupación está guiada por la necesidad de exploración y de dominio de sí mismo y del mundo. Estas necesidades empiezan a manifestarse desde la edad más temprana cuando el niño comienza a relacionarse y a establecer una serie de interacciones que le permiten escudriñar el ambiente en busca de la satisfacción de sus propias necesidades. De esta manera las relaciones y estímulos que el individuo mantiene con su ambiente promueven patrones de conducta de aceptación social.

El ser humano como lo señalan Piaget y Nuttin (1969) no es una entidad limitada o cerrada; más bien es un sistema abierto que no puede dejar de integrar los elementos del ambiente. Para Kielhofner (1985) el ambiente está conformado por objetos externos, gentes y eventos que influyen la acción del sistema.

Por esto, es errónea la concepción de que el deficiente mental es incapaz de aprender. Más bien requiere de un medio enriquecido de estímulos que posibiliten el desarrollo de habilidades para su propio mantenimiento y progresivamente lo preparen para enfrentar competentemente las demandas del ambiente social. La satisfacción de necesidades más primarias como lo son el alimentarse, vestirse y suplir sus necesidades de higiene corporal surgen como importantes motivadores de conducta y se constituyen en el primer patrón de la je-

rarquia tendiente al logro de necesidades superiores de adaptación social.

La concepción de Fidler y Fidler (1978) sobre la ocupación como un hacer para ser, se refiere a la importancia de promover entre otras, la satisfacción de necesidades personales de automantenimiento y autocuidado, lo cual contribuye a la formación de una estructura personal que facilita al ser humano desempeñarse dentro del ambiente social. Algunos estudios entre otros los que se citan Matson y otros 1981, Widaman y otros 1987 y Elzinga 1987, incluyen en desarrollo de programas en retardo mental que faciliten el desempeño social, encontrando efectos favorables.

En este estudio, se va más allá de la simple aplicación de un programa. Se considera de gran importancia la participación activa del sujeto como ente dinámico dentro de su propio hacer y su acción mediante el uso de actividades, creatividad de habilidad manual, actividades de juego, actividades de manipulación y experiencias reales en cada una de las áreas de desempeño. Aquí se apoya la concepción de Thompson (1969) que señala que el juego revitaliza el aprendizaje de normas de conducta social posibilitando la relación dinámica con los eventos y objetos de su entorno.

En resumen, el contexto teórico que fundamenta este estudio entrelaza 4 conceptos básicos: Las necesidades básicas, la satisfacción de estas para el desarrollo de hábitos, y la actividad y el juego como medios que posibilitan la interacción del niño con su medio familiar y social.

El problema de investigación planteado fue el siguiente: ¿Es efectivo un programa de independencia funcional para mejorar la adaptación social en sujetos con retardo mental moderado con edades mentales entre 4 y 6 años?. Los objetivos del estudio se orientaron a: diseñar un programa de independencia funcional para mejorar la adaptación social en un grupo de sujetos con Retardo mental moderado con edad mental entre 4 y 6 años. Y observar la influencia ejercida en la adaptación social como consecuencia de un programa dirigido a promover la adquisición de habilidades de independencia funcional en las áreas ocupacionales de alimentación,

higiene menor y vestido en un grupo de niños con retardo mental moderado.

El cambio de la variable adaptación social posterior a la aplicación del Programa Independencia funcional fue registrado mediante "Vineland Adaptive Behavior Scale" (Doll 1953, Sparrow 1984), escala que describe 117 conductas que evalúan la competencia social desde el nacimiento hasta la edad adulta. Las conductas se agrupan en ocho categorías que permiten observar el desempeño cuantitativo y cualitativo en ayuda personal general, ayuda personal comida, ayuda personal vestido, localización, ocupación, comunicación, socialización y manejo personal.

Metodología

La puesta en marcha del estudio requirió una muestra de 22 sujetos diagnosticados como retardados mentales moderados, fueron seleccionados sujetos del sexo femenino y masculino quienes asistían de manera regular a un programa de tipo escolar ofrecido por el Instituto Prevocacional Cooperativo INSPRECO, quienes correspondían al nivel de entrenables, estas condiciones aseguraban la asistencia de la muestra durante el tiempo de duración del estudio.

Con el fin de cumplir con el requisito de homogeneidad de la muestra se requirió una previa revisión de historias de los sujetos que conformaban la población. La muestra ($n=22$) se distribuyó de manera aleatoria en los grupos experimental y control. La aplicación del programa (PIF) al grupo experimental se llevó a cabo en un periodo de cuatro semanas, durante el cual se realizaron dos sesiones diarias de lunes a viernes (40 sesiones); en tanto que la muestra control participaba de los programas desarrollados por la institución. Posteriormente se aplicó el 50% del programa al grupo control durante dos semanas, por considerar que los sujetos de este grupo no solamente debían ser objeto de medición sino que también debían tener la oportunidad de constituirse en recipientes activos del programa o variable independiente.

El programa presentado en el presente artículo se enumera como un conjunto estructurado de actividades de juego,

actividades creativas de habilidad manual, actividades de manipulación y experiencias reales en las áreas ocupacionales de alimentación, higiene menor y vestido, diseñadas a fin de fomentar la adquisición de conductas de independencia en estas áreas ocupacionales.

El Programa Independencia funcional que conformó la variable independiente, se estructuró en 31 actividades y 14 experiencias, las cuales se seleccionaron teniendo en cuenta cuatro criterios: 1. Se hizo referencia a las normas presentadas por los teóricos del desarrollo para la adquisición de habilidades y destrezas en el niño (Gessell 1946). 2. Se contempló el que los niños deficientes mentales adquieran habilidades correspondientes a la edad madurativa en la que generalmente lo aprenden (Gessell 1946, Camargo 1981). 3. Se estableció que los requerimientos de las actividades seleccionadas se encuentran dados en relación a las capacidades del niño, en función a su edad mental, edad cronológica y el grado de retardo. 4. Cada actividad debía involucrar un propósito biopsicosocial definido.

La implementación del programa Independencia Funcional estuvo constituida por dos períodos o etapas principales: motivación e introducción a la ejecución y la ejecución propiamente dicha. El período inicial tiene la finalidad de motivar y explicar el área ocupacional que se va a desarrollar; ésta fue llevada a cabo mediante una actividad descrita como preliminar. El segundo período denominado de ejecución contempló los siguientes pasos: Ubicación y organización de cada uno de los participantes, teniendo en cuenta el área física y la finalidad intrínseca de la actividad; presentación y distribución de los materiales; presentación de la actividad y realización de la misma.

El criterio de fortaleza didáctica exigió que la aplicación del programa se desarrollara durante cuatro semanas, con dos sesiones diarias, cada una de 60 minutos y requirió la utilización de cinco áreas físicas diferentes: Aula de clase, área de comedores, baños, zona de granja y área de recreación.

El estudio identifica dos variables: La variable independiente es el Programa Independencia Funcional, el cual comprende tres indicadores: alimentación, higiene y vestido; La

variable dependiente es Adaptación Social. El diseño experimental que acoge este estudio es el modelo pretest-postest con grupo control, así denominado por Campbell y Stanley (1969), que se visualiza en la tabla 1.

TABLA 1. Diseño experimental para medir cambios en la variable adaptación social.

GE	ME1	T1	ME2
GC	MC1	MC2	T2

GE: Grupo experimental.

GC: Grupo control.

T1: Programa independencia funcional.

T2: Programa independencia funcional (50%).

M1: Medición inicial (Pretest).

M2: Medición final (Posttest).

La técnica estadística utilizada para cuantificar la influencia del Programa Independencia Funcional fue el análisis de varianza; se realizaron cálculos estadísticos mediante el sistema SAS, utilizando los procedimientos ANOVA y TTEST. Este método permitió verificar tres aspectos del comportamiento de la variable dependiente a partir del estado inicial de las muestras, encontrándose un estado de homogeneidad inicial (M1) y un posterior cambio de la variable adaptación social luego de aplicar el Programa Independencia Funcional (M2); y la influencia del Programa Independencia Funcional sobre las categorías de adaptación social, encontrándose que las categorías de ayuda personal comida, ayuda personal vestido y ocupación evidenciaron el mayor cambio.

Resultados

El análisis de varianza cumplió tres finalidades: Estimar y probar la hipótesis acerca de la efectividad de un programa de independencia funcional para mejorar la adaptación social; Estimar y probar la hipótesis acerca de la eficacia de un programa de independencia funcional para mejorar la adaptación social de un grupo experimental al cual se le aplicó con relación a un grupo control; Estimar y probar la efectividad de un programa de independencia funcional sobre cada una de las categorías de la variable adaptación social.

Para tal efecto, una vez conformados los grupos experimental y control se procedió a la aplicación del "Vineland Adaptive Behavior Scale", a fin de verificar el estado inicial de las muestras. Se procedió a una comparación de las medias del pretest en experimental y control (ME1, MC1), encontrándose que los dos grupos presentaban edad de adaptación similar (Mean GE 3.9, Gc 3.7). El cálculo de t fue 0.91, es decir no existían diferencias significativas entre las dos muestras lo que ratificaba el estado de homogeneidad del grupo.

Para dar cumplimiento a la primera finalidad el grupo experimental fue medido luego de haber participado en el Programa Independencia Funcional. La verificación estadística de la variable dependiente en ME1 y ME2 con un intervalo de confianza de 24, demuestra diferencias significativas entre las varianzas de ME1 y ME2. Por tanto se acepta la hipótesis acerca de la efectividad del programa Independencia Funcional para mejorar la adaptación social; estimándose un cambio de promedios de 3.9 (ME1) a 5.09 (ME2). Ver tabla 2.

TABLA 2. Coeficientes de correlación y procesamiento estadístico de los datos obtenidos en la medición inicial y final de la muestra experimental en relación a la variable dependiente Edad de Adaptación Social (EAS).

TTEST PROCEDURE VARIABLE EAS		
Grupo GE	ME1 (Pretest)	ME2 (Posttest)
N	11	11
Mean Eas	3.98	5.09
TSD DEV	0.88	1.24
STD Error	0.26	0.37
Minimum	2.69	2.74
Maximum	5.23	6.93

FOR H_0 : VARIANCES ARE EQUAL, $F = 1.95$ WHIT 10 AND 10 DF	PROB > $F = 0.3088$
<hr/>	
VARIANCES	T
Unqual	-2.408
Equal	-2.408

Unqual = t estadística con variantes desiguales en grupos.
 Equal = t estadística con varianzas iguales en grupos

A finalizar la aplicación del programa (T1) tanto la muestra experimental como control fueron expuestas a la situación de evaluación en su edad adaptivo-social. Esto permitió contrastar probables diferencias en la edad de adaptación social en el grupo experimental al cual le fue aplicado el programa independencia funcional durante cuatro semanas (T1), frente al grupo control que en el mismo período participó del programa escolar ofrecido por la institución. Se llevó a cabo un análisis de los coeficientes de correlación y procesamiento estadístico de los datos obtenidos en medición inicial y final

en relación a la variable dependiente edad de adaptación social en las muestras experimental y control. Ver tabla 3.

TABLA 3. Coeficientes de correlación y procesamiento estadístico de los datos obtenidos en la medición final en las dos muestras en relación a la variable EAS.

TTEST PROCEDURE		
VARIABLE EAS (Edad de adaptación social)		
GRUPO	Experimental	CONTROL
N	11	11
Mean (M2)	5.09	3.90
Increment	1.11	0.2
TSD DEV	1.24	0.57
STD Error	0.37	0.17
VARIANCES	T	DF
Equal	-2.88	20.0
		PROB > T
		0.0091

Equal = t estadística con varianzas iguales en grupos.

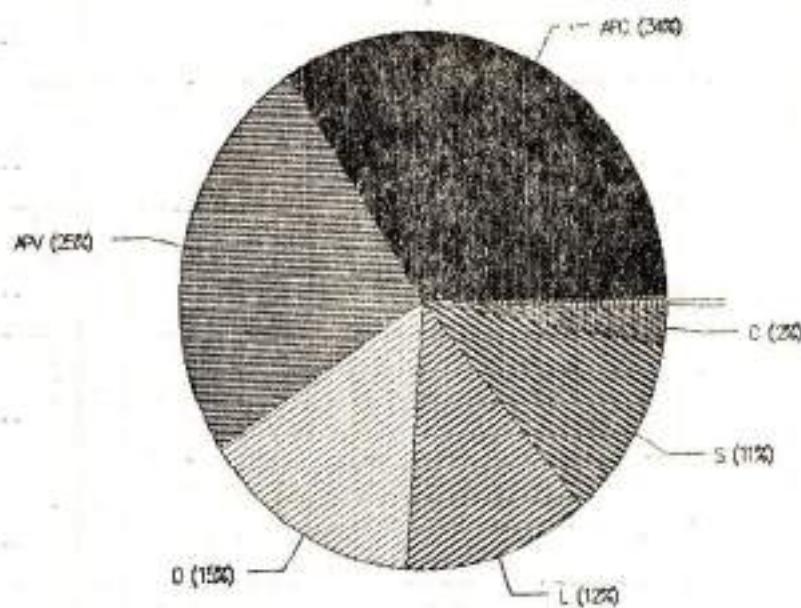
En donde fueron encontrados cambios significativos en la adaptación social del grupo experimental (5.09) frente al grupo control (3.9); el cambio de la muestra experimental puede visualizarse en la gráfica 1.

La tercera finalidad fue cumplida mediante un análisis diferencial de las medias entre cada categoría en relación a la medición inicial y final. Tabla 4.

TABLA 4. Coeficientes de correlación y procesamiento estadístico de los datos obtenidos en la medición inicial y final en relación a cada categoría de la variable dependiente Edad de Adaptación Social (EAS).

TTEST PROCEDURE								
VARIABLE	APC	APV	O	L	S	C	APG	MP
N	11	11	11	11	11	11	11	11
Mean								
Increment	3.31	2.44	1.45	1.19	1.08	0.22	0.06	0
STD DEV 1	2.19	3.79	2.16	0.92	1.20	0.56	0.72	0
STD DEV 2	2.13	3.31	2.83	1.97	1.86	0.36	0.56	0
STD Error	0.64	0.99	0.85	0.59	0.56	0.10	0.17	0
Minimum	2.43	3.35	2.03	3.23	1.50	1.95	1.98	0
Maximum	9.03	12.8	10.9	9.43	8.28	3.15	3.85	0
FOR H_0 : VARIANCES ARE EQUAL								
F* =	1.05	1.41	1.73	4.55	2.39	2.40	1.66	0
WHIT 10 AND 10 PROB > F								
	0.93	0.59	0.40	0.02	0.18	0.18	0.43	0
VARIANCES	APC	APV	O	L	S	C	APG	MP
T	-3.58	1.66	1.34	1.80	1.61	1.08	0.21	0
DF	20	20	20	20	20	20	20	20
PROB > T	0.019	0.11	0.19	0.08	0.12	0.29	0.83	0

APC= Ayuda personal comida — APV= Ayuda personal vestido — O= Ocupación — L= Localización
 S= Socialización — C= Comunicación — APG= Ayuda personal general — MP= Manejo personal



GRAFICA 1

Las categorías de EAS que resultaron más influidas fueron ayuda personal comida (34%), Ayuda personal vestido (25%) y ocupación (15%), este cambio puede visualizarse en la gráfica 2.

Discusión

El programa Independencia funcional produjo cambios favorables en la edad de adaptación social de individuos retardados mentales moderados. Esto se sustenta en que no obstante la similitud de edades de adaptación social al inicio del programa, para la muestra experimental (3.9) y para control (3.7), al finalizar el programa hubo incremento para el grupo experimental (1.11), no así para el grupo control (0.2). Este hecho permite suponer que el incremento verificado en el grupo experimental fue a consecuencia de haber sido expuesto al programa Independencia funcional, además de que éste fue el elemento diferencial entre las dos muestras.

Al verificar el cambio en cada una de las categorías de edad de adaptación social se encontró que en las categorías de ayuda personal comida, ayuda personal vestido y ocupación se obtuvieron cambios significativos, respecto a otras categorías involucradas en la escala de Vineland. Esto podría relacionarse con la orientación del programa, el cual se dirigió a promover las áreas de independencia funcional básicas de alimentación, higiene menor y vestido.

El beneficio encontrado en estas categorías es importante a la luz de las necesidades básicas, si se parte del que la alimentación se constituye en una de las habilidades esenciales que brindan consistencia al ambiente del individuo (Kielhofner 1985), mientras que la higiene y el vestido promueven la creación de una imagen propia favorable que propicia la estimación y aceptación por parte de otros (Maslow 1954).

El cambio favorable en estas categorías también puede interpretarse con base en los planteamientos de Fidler (1978), quien considera que es mediante la construcción de experiencias que el niño interviene en su propio hacer y su acción, respondiendo ante las exigencias sociales que le son señaladas como ideales de desempeño, a fin de conformar su propia estructura funcional, basada en su ambiente social.

Otros tres factores que presumiblemente influyeron en los cambios de edad de adaptación social fueron: Las características del programa, uso de actividades creativas de habilidad manual, manipulación, juego y experiencias. La condición de actividades cortas, motivantes, reiterativas y secuenciales, de acuerdo al nivel de aprendizaje del niño, por cuanto orientar el dominio progresivo de las habilidades contribuye a una mejor asimilación del aprendizaje (Hopkins y Smith 1978). Finalmente, la inclusión del juego en el programa, si se considera su influencia en el nivel de motivación del niño y promueve a interacción con los miembros del grupo (Fingerman 1970).

La aparente diferencia de porcentajes en las categorías de Ayuda personal comida y ayuda personal vestido, en contraste con las otras categorías de la escala de Vineland, hablaria en favor del programa puesto que éste fue estructurado para suplir niveles de independencia funcional primarios, en tanto que las exigencias de los ítems representativos de estas categorías como Manejo Personal principalmente, requieren de un nivel de independencia superior al trabajado por el programa.

Por último la familia es considerada una variable importante, la cual no fue materia de estudio en esta investigación, por lo cual aquí no es posible sustentar su influencia con los datos empíricos. Bossard y Stoker en 1969, señalan que la familia se constituye en el primer centro de aprendizaje; por consiguiente es el sistema primario de interacción social y su participación en la sociedad genera un desempeño acorde a lo que ésta impone. Por ello se deberían considerar las diversas concepciones de los padres frente a la capacidad de sus hijos y la tendencia que se tiene respecto al manejo de su problemática.

Conclusiones

La proporción de la población retardada mental en el país y las implicaciones sociales de este hecho justifica estudios que, como el presente, se dirigan a determinar o favorecer el nivel de interacción social y que a la vez se constituyen en fuentes que aporten posiciones y orientaciones sobre cómo mejorar el nivel de adaptación social de esta población.

El comportamiento adaptivo social como conjunto denotó cambios significativos en la muestra experimental luego de haber participado en el programa independencia funcional. Esto sugiere la efectividad del programa ofrecido, si se tiene en cuenta que la muestra control no tuvo incremento en su comportamiento. De manera particular no todas las categorías de la escala mostraron mejoría. Los incrementos corresponden precisamente al nivel de independencia funcional básico abordado por el programa independencia funcional.

La efectividad del programa sugiere la fortaleza de los planteamientos teóricos de este estudio, que resaltan cómo la satisfacción de necesidades básicas y por ende el desarrollo de hábitos necesitan una permanente interacción del hombre con su medio; por ello la actividad y el juego son empleados como medios a través de los cuales se potencializa la interacción del ser humano con su ambiente social.

Recomendaciones

Si se considera que el programa sometido a prueba fue diseñado de manera que puede ser replicado en condiciones similares, se sugiere que estudios posteriores continúen comprobando su efectividad para el nivel de independencia funcional básico de alimentación, higiene y vestido.

Adicionalmente, un concepto que aquí se apoya es que la terapia ocupacional, profesión que interesa a las autoras del presente estudio, requiere diseñar y someter a comprobación sus estrategias de evaluación e intervención con distintas poblaciones de usuarios.

Igualmente, estudios posteriores podrían dirigirse a analizar niveles superiores de independencia funcional como comunicación, localización y manejo personal que no fueron enfatizados en el estudio y que también contribuyen a la adaptación social. Por otra parte la familia sería un factor importante al abordar posteriores investigaciones. Esto significaría valorar la influencia en este tipo de programas, si se considera que la familia es el sistema primario de interacción.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bossard, J. y Stoker, E. *Sociología del desarrollo infantil*. Editorial Aguilar. 1969.
- Brauner, A. *La educación del niño deficiente mental*. Editorial Aguilar. Madrid 1982.
- Campbell, T. y Stanley, C. *Diseños experimentales y cuasiexperimentales de la investigación social*. Buenos Aires. Editorial Amorrortu. 1969.
- Camargo, D. *Entrenemos al deficiente mental*. Publicación Universidad Nacional de Colombia. 1981.
- Cytrin, L. *El retardo mental, sus causas, diagnóstico y prevención*. Editorial Paidós. Buenos Aires. 1978.
- Elzinga, R. Sandford, D. and Grainger, W. *Evaluation of residential behavioral program for behaviorally, mentally retarded young adults*. En: *American journal of mental deficiency*. Vol. 81. N° 4. Pág. 431-434. 1987.
- Erickson, M. *Cómo es el niño retardado y cómo educarlo*. Buenos Aires. Editorial Paidós. 1973.
- Fidler, G. y Fidler, J. *Occupational Therapy*. Macmillan publishing. New York. 1963.
- Fingerman, G. *El juego y sus proyecciones sociales*. Buenos Aires. Editorial Ateneo. 1970.
- Galguera, I. *Retardo mental en el desarrollo*. Editorial Trillas. México, 1984.
- Gessell, A. *Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño*. Editorial Paidós. Buenos Aires, 1949.
- Gessell, A. *El niño de los 5 a los 10 años*. Buenos Aires. Editorial Paidós. 1949.
- International Association for the Scientific of Mental Deficiency. En: *Research to practice in mental retardation*. Vol. 1. 1976, págs. 351-369.
- Kielhofner, G. *A model of human occupation*. Capítulo 18. Editor 1985.
- Matson, J. Dilorenzo, T. y Dawson, K. *Independence training as a method of enhance self-help skill adquisition of the mentally retarded*. En: *Behavior research & Therapy*. Vol. 19. Pág. 399-405. 1981.
- Maslow, A. *Motivación y personalidad*. Editorial Harper y Brother. 1954.
- Mazik, K. y Macnamara, R. *Condicionamiento operante*. En: *Training school bulletin*, Vol. 63. Págs. 153-158. 1967.

Ministerio de Educación Nacional. Mimeógrafo. Notas sobre Educación especial. Bogotá, 1979.

Mosey, C. *Activities therapy*. New York. Reven press. 1981.

Piaget, J. y Nuttin, J. *Proceso de adaptación*. Buenos Aires. Editorial Proteo. 1969.

Sparrow, S. Balla, D. and Cicchetti, D. "Vineland Adaptive Behavior scale" A revision of the Vineland Social Maturity Scale By Edgar A. Doll. Minnesota 1984.

Trujillo, R. A. *Reflexiones sobre la identidad del Terapeuta Ocupacional*. En: Revista Acción. Vol. 2 N° 2, págs. 34-47. Julio 1987.

UNESCO. *Educación especial, Situación actual y tendencias*. Págs. 341-355. 1977.

Whidaman, K., Gibin K. y Geary D. *Structure of adaptive behavior: Replication across fourteen samples nonprofoundly Mentally retarded people*. En: *American Journal of Mental Deficiency*. Vol. 91. 4. Págs. 348-360. 1987.