

Análisis comparativo: la estimulación temprana aplicada a un grupo de niños con Necesidades Educativas Especiales (NEE) y niños sin NEE, de dos a cuatro años de edad de desarrollo, realizado en la Universidad de Tsukuba, Japón

*María Angélica Meneses Roble\**

**Resumen**

21

*Este análisis comparativo surge de la necesidad de validar una serie de conductas seleccionadas para enseñar a niños deficientes mentales, cuyas edades de desarrollo fluctuaban entre los dos y los cuatro años.*

*Dado que las conductas se escogieron de varias escalas del desarrollo normal del niño, se consideró, además, una muestra experimental de niños sin deficiencia mental, con el fin de validar dicha selección. A su vez, se determinó subdividir ambas muestras en: muestra del programa y muestra de juegos. La primera recibió estimulación directa de parte de un profesor de Educación Diferencial y la segunda, tanto de niños normales como con discapacidad, recibió el mismo material de estimulación, pero sin estimulación directa del profesor.*

\* Máster en Educación Diferencial, Universidad de Tsukuba, Japón. Académica de la Escuela de Educación y directora del Centro de Estimulación Temprana, UCINF.

*Este trabajo se realizó en Japón y, por lo tanto, los menores que participaron eran de diferentes nacionalidades, primando en cantidad los niños japoneses, especialmente en la muestra de niños deficientes mentales.*

*Las conductas seleccionadas, después de la validación se transformaron en una escala de desarrollo para niños de dos a cuatro años, que se estandarizó en Chile como "Perfil del desarrollo del niño de dos a cuatro años".*

*Los niños normales japoneses lograron mayores avances que sus pares de la misma muestra, dadas las características de su medio ambiente inmediato. Se comprobó además que los niños con deficiencia mental de las muestras de juego no lograron avances debido a la carencia de iniciativa para explorar o manipular los estímulos presentados.*

## **1. FUNDAMENTACIÓN**

---

Aunque la deficiencia mental generalmente se asocia con un bajo nivel intelectual y con problemas de la conducta adaptativa, las personas deficientes mentales forman un grupo muy heterogéneo en cuanto a etiología, capacidad física, motivación, capacidad de adaptación, etc. Esto implica que la habilidad para aprender y su motivación dependen de muchos factores, incluido el historial de sus relaciones interpersonales.

Desde el punto de vista pedagógico, a través de la investigación y la práctica

se ha comprobado que los deficientes mentales son capaces de aprender mucho más de lo que se pensaba que eran capaces. De manera que se ha puesto gran énfasis en encontrar la forma para que el deficiente mental aprenda nuevas destrezas y "no aprenda" conductas que restringen sus oportunidades de desarrollo. Asimismo, se considera que por medio de un programa de enseñanza sistemática y procurando el tiempo requerido, aun los deficientes mentales severos pueden aprender nuevas destrezas.

Concordando con los métodos de enseñanza sistemática, se han creado

muchos programas de estimulación temprana, especialmente para niños con síndrome de Down, dado que este tipo de patología, dada su etiología genética, puede ser diagnosticado al momento de nacer. A través de estos programas se enfatiza la importancia de la familia en el cuidado personal, la estimulación sensorial, el desarrollo emocional y social del niño. Evidentemente, los padres requieren de una asistencia profesional durante los años de la aplicación del programa y, luego, cuando su hijo inicia la enseñanza escolar. De esa manera los padres disminuyen su nivel de ansiedad y logran cierta satisfacción al demostrárseles lo que ellos pueden hacer para ayudar a su hijo a aprender nuevas destrezas, en relación con su eventual nivel de adquisición de habilidades.

Todos estos programas se basan en escalas de desarrollo que jerarquizan las conductas de desarrollo del niño desde el nacimiento hasta los dos años, por ser este un período crucial en la vida del deficiente mental, por la orientación que necesita la familia en lo referente al cuidado de su salud, al mejor aprovechamiento de la plasticidad neuronal, propio de ese período, y en relación al progreso

global del niño. Idealmente, después de los dos años de edad mental el niño podría ingresar a una escuela especial para continuar con un programa escolar, pero no siempre resulta fácil para los padres matricular a sus hijos en estas escuelas, debido a la carencia de centros especializados en deficiencia mental, que los atiendan a partir de esta edad, en condiciones en que un alto porcentaje de ellos no ha logrado el control de esfínteres ni la marcha independiente y, fundamentalmente, por los constantes problemas de salud que sufren estos niños, lo que se traduce en largos períodos de inasistencia a los colegios durante el invierno; esto último redundaría en que el establecimiento no recibe la subvención estatal y debe cancelar el sueldo del profesional contratado al inicio de la etapa escolar.

Como tema de estudio de una investigación realizada en la Universidad de Tsukuba, dentro de las exigencias para optar en esa casa de estudios al grado de Máster en Educación Diferencial, se decidió crear un programa de estimulación centrado en el período de dos a cuatro años de edad de desarrollo, considerando que:

- a) No existen programas de estimulación para niños con discapacidad intelectual, de dos a cuatro años de edad de desarrollo.
- b) Al concluir un programa de estimulación sistemática de dos años, es necesario mantener las destrezas adquiridas a través de la ejercitación de ellas y adquirir otras de acuerdo al nivel de desarrollo alcanzado.
- c) Es mucho más fácil encontrar una escuela diferencial cuando el niño tiene una edad de desarrollo cercana a los cuatro años. Actualmente, en nuestro país, a imitación de países desarrollados, se pretende eliminar estas unidades educativas, pero la realidad y la experiencia observada en otras regiones nos indican que la "integración" tiene un trasfondo mucho más complejo que la simple economía para el Ministerio de Educación.
- d) Reforzar la relación madre-hijo, manteniendo el rol de la madre como coterapeuta en el programa; esto, dado que al estar ella informada de las conductas reales que su niño puede alcanzar es

posible evitar comportamientos o actitudes de sobreprotección, rechazo o perfeccionismo, que afectan el desarrollo emocional del menor y la salud mental de los integrantes de ese grupo familiar.

## **2. OBJETIVOS**

---

1. Crear un Programa de Estimulación Temprana para niños con Necesidades Educativas Especiales (NEE) de dos a cuatro años de edad mental, basado en el desarrollo normal del niño.
2. Aplicar las conductas del área cognoscitiva y del área adaptativa del programa antes mencionado a una muestra de niños sin NEE y a otra muestra de niños con NEE.
3. Realizar un análisis comparativo acerca de los efectos del programa entre ambas muestras.

## **3. METODOLOGÍA**

---

- Para diseñar y escribir el programa se seleccionaron 158 conductas de diferentes test psicológicos y de adaptación social para niños

de dos a cuatro años. Esta jerarquización de conductas se tradujo posteriormente en una escala de desarrollo que posteriormente se estandarizó en nuestro país con el nombre de "Perfil del desarrollo del niño de dos a cuatro años".

- En la selección de conductas se consideraron los estudios de Gunzburg, Lenneberg, Holle, Gesell y Amatruda, Doll, Catell, Molina de Costallat, Tsumori y Enyoogi, además del Check-list de la Universidad de Washington.
- Las 158 conductas fueron divididas en cinco áreas de desarrollo: cognitiva, lenguaje, socialización, coordinación motora gruesa y coordinación motora fina, para luego desarrollar los métodos de enseñanza de cada conducta.
- Cada muestra (niños con NEE y niños sin NEE) fue dividida en dos grupos: grupo del programa y grupo de juego, con el fin de evaluar si los métodos de enseñanza eran los más adecuados, y observar si el niño podría adquirir la conducta a través de la exploración del material por sí mismo y sin la estimulación directa del psicopedagogo.
- La muestra de niños normales, es decir *sin* NEE, incluyó a niños asiáticos de distintas nacionalidades, entre ellos japoneses, y la muestra de niños deficientes mentales, es decir *con* NEE, incluyó sólo niños japoneses. Para la muestra de niños deficientes mentales se seleccionaron aquellos niños cuya edad cronológica no difería en más de tres años de su edad mental.
- Antes de aplicar el programa, todos los niños fueron evaluados con el Tanaka Binet Test y el Tsumori Test. Este último se aplicó sólo a niños japoneses debido a que: a) es un instrumento de evaluación social basado en la cultura japonesa; b) es contestado por la madre, que nunca miente y c) está escrito en japonés.
- Después de la décima sesión del desarrollo del programa se aplicó la escala de desarrollo ("Perfil del desarrollo del niño de dos a cuatro años"), que contenía todas las conductas de las áreas enseñadas.
- Ambas muestras, divididas en cuatro grupos, tuvieron 20 sesiones de una hora semanal en diferentes días.

- Las madres de los niños del grupo del programa recibieron semanalmente instrucciones de parte del profesor, con el fin de reforzar en casa las conductas enseñadas.
- Concluidas las sesiones se aplicó nuevamente el Tanaka Binet Test y el "Perfil del desarrollo del niño" a todos los alumnos, mientras que el Tsumori Test fue aplicado sólo a los niños japoneses.

#### 4. RESULTADOS

---

1. Los resultados del Tanaka Binet Test demostraron que todos los alumnos habían aumentado su edad y cuociente de desarrollo, con excepción de los niños de la muestra de deficiencia mental, quienes mantuvieron su cuociente de desarrollo.
2. Los niños que integraban las muestras de los grupos del programa evidenciaron un mayor avance. La muestra de niños normales del grupo de juego tuvo un avance superior a la misma muestra de niños deficientes mentales. Esto, porque los niños deficientes mentales no mostraron ninguna

iniciativa para trabajar o manipular el material dado.

3. En el Tsumori Test la muestra de niños normales japoneses aumentó en forma impresionante tanto su desarrollo como su cuociente de desarrollo, mientras que los mejores casos de la muestra de deficientes mentales mantuvieron o aumentaron en un mes su edad de desarrollo y en menos de 10 puntos su cuociente de desarrollo. Los otros niños de esta muestra disminuyeron su edad de desarrollo y cuociente de desarrollo.

En el "Perfil del desarrollo del niño" todos los menores demostraron que habían aprendido nuevas conductas a través del programa de estimulación. En la muestra de niños normales (sin NEE) las conductas aprendidas correspondían a un avance entre 6 y 12 meses de su edad cronológica. Este avance fue especialmente evidente en los niños japoneses. En relación a la muestra de niños deficientes mentales (con NEE), este avance fue entre 6 y 12 meses de su edad de desarrollo.

Las conductas del área de coordinación fina fueron fácilmente aprendi-

das por los niños, el trabajar con material concreto facilitó la tarea, mientras que las conductas del área cognoscitiva, requirieron de un período más largo de enseñanza, dado que necesitaban un nivel de funcionamiento abstracto.

## 5. DISCUSIÓN

---

En el análisis de los diferentes tests, se encontró que el nivel de exigencias requeridas por los test japoneses, especialmente en el área motora y en lenguaje, eran superiores a las exigencias de los tests occidentales. Esto podría deberse a que las casas japonesas son más pequeñas y menos amobladas que las casas occidentales. El uso de tatami o piso blando permite al niño una mayor libertad de movimientos, evitando el dolor frente a la caída y, por lo tanto, el ejercicio permanente de las nuevas destrezas.

En relación con el lenguaje, la articulación y las estructuras gramaticales son más simples para los niños japoneses, puesto que el idioma japonés no presenta género ni número plural, mientras que el idioma español requiere de una estructura gramatical y

de una mayor cantidad de palabras para plantear una idea o necesidad. Por otra parte, en el idioma japonés muchas expresiones pueden ser dichas con una o muy pocas palabras.

La permanencia obligatoria de la madre en la sección de maternidad hasta los ocho días después del parto, le permite aprender de profesionales la mejor manera de estimular a su bebé y recuperarse físicamente. Considerando que las "nanas" no existen en la cultura japonesa, que las concebiría dentro del ámbito de la esclavitud, el niño es estimulado en forma permanente por su madre, quien lo mantiene sujeto a su espalda incluso cuando maneja o se traslada en bicicleta y le "comenta" todo lo que realiza.

Las conductas que requirieron de un mayor tiempo de estimulación y aprendizaje fueron las actividades gráficas debido a que, en la mayoría de los casos, a los niños no se les permite jugar con lápices.

Finalmente, la segunda evaluación psicológica mostró que el grupo de los niños normales tenía una diferencia mayor de 1,2 meses de edad mental y 2,7 puntos de cociente

intelectual en relación al grupo de juego de niños normales.

En la muestra de niños deficientes mentales el grupo del programa tenía una diferencia mayor de 4.17 meses de edad mental y 2,17 de cociente intelectual en relación con el grupo de juego.

Esto nos demuestra que, aunque los niños normales necesitan de una estimulación directa para alcanzar más rápido las conductas deseadas, los niños deficientes mentales necesitan una estimulación directa continua para adquirir nuevas conductas.

## **6. CONCLUSIONES**

---

Las exigencias de los tests japoneses para los niños considerados en este programa (dos a cuatro años) son superiores a las conductas requeridas por los tests de Occidente. El medio ambiente físico inmediato influye considerablemente en el desarrollo psicomotor temprano del niño japonés; sin embargo, el niño deficiente mental, pese a tener todos los estímulos a su alcance, no experimenta ni aprende debidamente al no contar con la supervisión y orientación per-

manente del adulto, independiente de su nacionalidad.

En relación a los efectos comparativos del programa, entre los grupos del programa y grupos de juego, podemos señalar lo siguiente:

1. Los niños que participaron en el grupo del programa (normales y deficientes mentales) mostraron un mayor avance en el área intelectual y social.
2. Los niños que participaron en los grupos de juego mostraron un avance inferior al logrado por los niños del grupo del programa. En la muestra de niños normales esta diferencia no fue tan evidente, mientras que en la muestra de niños deficiente mentales el avance fue mínimo.
3. Tanto los niños normales como los niños deficientes mentales tienen una mejor respuesta frente a la estimulación directa.
4. Para los efectos del programa es de suma importancia que la madre del niño conozca las conductas y la forma de estimularlas en el hogar.

5. Los niños deficientes mentales deben tener mayor estimulación directa, considerando siempre

que las conductas estimuladas deben corresponder a su edad mental o edad de desarrollo.

## ANEXOS

*Tabla 1a (muestra normal)*

*Grupo del Programa (primera evaluación)*

Nombre	Nacionalidad	Sexo	F.N.	E.C.	E.M.	C.I.	E.D.	C.D.
Chiba Eriko	Japón	F	10/05/82	25	23	92	36	144
Park Ju Hyong	Corea	F	05/07/82	24	23	96	—	—
Niak Shai Feng	Malasia	M	21/03/82	27	27	100	—	—
Essa Nadiah	Malasia	F	07/10/80	44	42	95	—	—
Abdul Hafiz	Malasia	M	10/02/82	29	27	93	—	—

*Tabla 1b (muestra normal)*

*Grupo de Juegos (primera evaluación)*

Nombre	Nacionalidad	Sexo	F.N.	E.C.	E.M.	C.I.	E.D.	C.D.
Osaki Maki	Japón	F	20/07/81	35	43	123	39	111
Taganajan K.	Filipinas	M	21/09/82	26	26	100	—	—
Koen Takako	Japón	F	28/08/81	34	36	106	39.5	116
Hon Shan Yong	Corea	F	14/01/82	29	28	97	—	+
Bensalam K.	Marruecos	M	10/09/82	20	23	115	—	+
A. Bin Kassim	Malasia	M	18/08/81	33	34	103	—	+

*Tabla 2a (muestra de retardo mental)*  
*Grupo del Programa (primera evaluación)*

Nombre	Etiología	Sexo	F.N.	E.C.	E.M.	C.I.	E.D.	C.D.
Okita Kasuya	III	M	12/11/80	44	34	77	33.5	76
Miyakawa Dai	VI	M	08/09/80	46	18	39	23	50
Manaka Noriko	S.D.	F	27/04/80	51	32	73	36.5	73
Endo Ayumi	VI	F	25/12/79	55	36	65	36.5	65
Katagiri Mai	VIII	F	06/09/81	34	25	74	24	71

*Tabla 2b (muestra de retardo mental)*  
*Grupo de Juegos (primera evaluación)*

Nombre	Etiología	Sexo	F.N.	E.C.	E.M.	C.I.	E.D.	C.D.
Okano Masami	VI	M	2/1/80	54	16	30	20	45
Takahashi Manabu	S.D.	M	12/9/80	46	28	38	21.5	38
Anzai Sachyo	VI	F	16/10/79	56	26	44	25	43

*Tabla 3a (muestra normal)*  
*Grupo del Programa (segunda evaluación)*

Nombre	Nacionalidad	Sexo	F.N.	E.C.	E.M.	C.I.	E.D.	C.D.
Chiba Eriko	Japón	F	10/5/82	31	35	110	37	F.E
Park Ju Hyong	Corea	F	5/7/82	29	33	112	—	—
Niak Shai Feng	Malasia	M	21/3/82	32	34	106	—	—
Essa Nadiah	Malasia	F	7/10/80	50	56	112	—	—
Abdul Hafiz	Malasia	M	10/2/82	34	35	103	—	—

F.E: Fuera de la escala

*Tabla 3b (muestra normal)*

*Grupo de Juego (segunda evaluación)*

Nombre	Nacionalidad	Sexo	F.N.	E.C.	E.M.	C.I.	E.D.	C.D.
Osaki Maki	Japón	F	20/07/81	40	52	130	37	F.E
Taganajan K.	Filipinas	M	21/09/82	31	32	103	—	—
Koen Takako	Japón	F	28/08/81	39	48	128	37	F.E

*Tabla 4b (muestra de retardo mental)*

*Grupo del Programa (segunda evaluación)*

Nombre	Etiología	Sexo	F.N.	E.C.	E.M.	C.I.	E.D.	C.D.
Okita Kasuya	III	M	12/11/80	49	44	92	40	81
Miyakawa Dai	VI	M	08/09/80	52	20	39	22.5	44
Manaka Noriko	S.D.	F	27/04/80	55	39	71	39	71
Endo Ayumi	VI	F	25/12/79	59	39	68	36	61

*Tabla 4b (muestra de retardo mental)*

*Grupo de Juego (segunda evaluación)*

Nombre	Etiología	Sexo	F.N.	E.C.	E.M.	C.I.	E.D.	C.D.
Okano Masami	VI	M	02/01/80	59	18	31	21	36
Takahashi Manabu	S.D.	M	12/09/80	62	29	47	24.5	40
Anzai Sachyo	VI	F	16/10/79	61	27	44	32.5	53

## RESULTADOS DEL TEST DE TSUMORI

*Tabla 9 (niños normales)*

Nombre	E.D	C.D	E.D	C.D
Chiba Eriko	36	144	37	F.E.
Osaki Maki	39	111	37	F.E.
Koen Takako	39.5	116	37	F.E.

*Tabla 10 (grupo del programa con retardo mental)*

Nombre	E.D	C.D	E.D	C.D
Okita Kasuya	33.5	76	40	81
Miyagawa Daisuke	23.5	50	22.5	44
Manaka Noriko	36.5	73	39	71
Endo Ayumi	36.5	65	36	61

*Tabla 11 (grupo de juego con retardo mental)*

Nombre	E.D	C.D	E.D	C.D
Okano Masami	20	45	21	36
Takahashi Manabu	21.5	38	24.5	40
Anzai Sachyo	24	44	32.5	53

Primera evaluación

Segunda evaluación

## BIBLIOGRAFÍA

---

- ALPINER, AMON, GIBSON AND SHEEHY. *Háblame*. Buenos Aires: Panamericana, 1980.
- ARONSON, MARITA AND KERSTEIN FALLSTROM. "Immediate and Long Term Effects of Developmental Training in Children with Down's Syndrome". *Develop. Med. Child. Neurol* 19 (1979): 489-494.
- BAROFF, GEORGE. *Mental Retardation: Nature, Cause, and Management*. Washington D.C.: Hemisphere Publishing Corporation, 1974.
- BAYLEY, NANCY. *Manual for the Bayley Scales of Infant Development*. New York: The Psychological Corporation, 1969.
- BENDER, M. AND P.J. VALLETUTTI. *Teaching the Moderately and Severely Handicapped*. Baltimore: University Park Press, 1976.
- BINET AND SIMON. *The Development of Intelligence in Children*. New York: New York Times Company, 1973.
- BRICKER, DIANE; L. CARLSON AND R. SCHWARZ. "A Discussion of Early Intervention for Infants with Down's Syndrome". *Pediatrics* Vol. 67 N° 1 (1981): 45-46.
- CORNWELL, A.C.; H.G. BIRCH. "Psychological and Social Development in Home Reared Children with Down's Syndrome". *Am J Ment Defic* 74-3 (nov., 1969): 341-350.
- CRAFT, MICHAEL. *Tredgold's Mental Retardation*. London: Balliere Tindall, 1979.
- DMITRIEV VALENTINE. "The Effects of Early Intervention on Cognitive and Behavioral Development in Children with Down's Syndrome." First International Conference on Down's Syndrome in Mexico City, 1981.
- . *Time to Begin*. Milton: Caring Inc., 1983.
- DOLL, EDGAR. *The Measurement of Social Competence a Manual for the Vineland Social Maturity Scale*. Minnesota: American Guidance Service, 1953.
- EISENSON, JON. *Aphasia in Children*. New York: Harper and Dow Publishers, 1972.
- ENJOJOJI, SOOTOKU. *Analysis of Unweaned Infant Development's Diagnosis*. Tokyo: Keiotsushin, 1975.
- GALLAHUE, DAVID. *Developmental Movement Experiences for Children*. New York: John Wiley and Son, 1982.
- GUNZBURG, H.C. *Social Competence and Mental Handicap*. London: Balliere Tindall and Cassell, 1968.
- HANSON, MARCI. *Teaching your Down's Syndrome Infant*. Baltimore: The Lavenham Press Ltd., 1977.
- HOLLE, BRITTA. *Motor Development in Children Normal and Retarded*. London: Blackwell Scientific Publications, 1981.
- KOGA, YUKIYOSHI. MCC. *Baby Test for Mother Child Counseling*. Tokyo: Doubun Shoin, 1967.
- MOLINA DE COSTALLAT, DALILA. *Psicomotricidad III. Educación gestual*. Buenos Aires: Losada, 1977.
- MUSSEN, PAUL. *Carmichael's Manual of Child Psychology*. New York: Wiley Inc., 1970.

NICHOLLS, KRISTEN. *Developing Visual Discrimination in Down's Syndrome Children. Color.* Washington: Washington University Press, 1976.

RAPIN ISABELLE. *Children with Brain Dysfunction.* New York: Raven Press, 1982.

POPOVICH, DOROTHY. *A Prescriptive Behavioral Check-List for the Severely and Profoundly Retarded I.* London: University Park Press, 1977.

TSUMORI, MAKOTO AND INAGUE NORIKO. *Unweaned Infant Mental Development's Diagnosis.* Tokyo: Daini Hon Tosho, 1965.