

Prevención y promoción del desarrollo infantil: una experiencia en las Escuelas Infantiles

Ángela DÍAZ-HERRERO
María Teresa MARTÍNEZ-FUENTES

Correspondencia

Ángela Díaz-Herrero
Departamento de Psicología
Evolutiva y de la Educación.
Facultad de Psicología.
Campus de Espinardo, 30071.
Espinardo. Murcia.
Tel.: 968367748
Fax: 968364111
E-mail: adiaz@um.es

María Teresa Martínez-Fuentes
Departamento de Psicología
Evolutiva y de la Educación.
Facultad de Psicología.
Campus de Espinardo, 30071.
Espinardo. Murcia.
Tel.: 968363434
Fax: 968364111
E-mail: mtmartin@um.es

Recibido: 07/09/2008
Aceptado: 16/10/2008

RESUMEN

Este trabajo presenta un programa de prevención y promoción del desarrollo infantil dirigido a 136 niños entre 1 y 3 años de edad escolarizados en escuela infantil entre los cursos académicos 2005-2006 y 2007-2008. Se efectuaron dos valoraciones anuales del desarrollo psicomotor mediante las Escalas Bayley de Desarrollo Infantil (BAYLEY, 1993). Tras la primera evaluación se dieron recomendaciones tanto a la familia como a los educadores para fortalecer las competencias de los niños. Los resultados indican, de modo global, progresos significativos tanto en el desarrollo mental como psicomotor de los niños que participaron en dicho programa.

PALABRAS CLAVE: Atención temprana, prevención primaria, desarrollo mental y motor, formación parental.

Prevention and promotion of child development: a kindergarten experience

ABSTRACT

This paper presents a prevention and promotion program for child development in 136 kindergarten children between 1 and 3 years of age from the school years 2005-2006 to 2007-2008. Two annual assessments of mental and motor development were carried out, following Bayley Scales of Infant Development (BAYLEY, 1993). After the first evaluation advice was given to both family and educators in order to improve children's competence. Overall, the results show that the children who participated in the program made significant progress in both their mental and psychomotor development.

KEYWORDS: Early intervention, Primary prevention, Mental and motor development, Parental formation.

Introducción

En la actualidad se considera la infancia como uno de los períodos de la vida cruciales desde el punto de vista del desarrollo humano. Se asume, en general, que la atención a la infancia debe ser considerada de forma prioritaria, y muestra de ello son los diferentes programas y acciones que se dirigen a promocionar y proteger la salud y el desarrollo del niño desde algunas administraciones públicas (PÉREZ-LÓPEZ, MARTÍNEZ-FUENTES, DÍAZ-HERRERO y BRITO DE LA NUEZ, 2006).

Uno de los campos que se ocupan de diseñar estrategias adecuadas para estimular y mejorar el desarrollo del niño es el de la atención temprana. Ésta es una de las disciplinas que cuenta entre sus objetivos no solo con la intervención para aminorar los efectos que sobre el desarrollo tienen algunas alteraciones, sino con todo lo que tiene que ver con la prevención, entendida en su sentido más amplio, y con la optimización del desarrollo infantil.

En el *Libro Blanco de Atención Temprana* (GAT, 2000, 2005) se definen tres niveles de prevención: primaria, secundaria y terciaria; todos ellos tomados prestados del ámbito de las ciencias de la salud. En concreto, y dado el objetivo de nuestro trabajo, nos vamos a centrar en la prevención primaria. Según esta misma referencia, este tipo de prevención tiene por objetivo evitar las condiciones que pueden llevar a la aparición de deficiencias o trastornos en el desarrollo infantil, siendo los servicios de salud, los de educación y los servicios sociales los órganos competentes en estas acciones. En concreto, el sistema educativo, que es en donde se enmarca el programa que vamos a desarrollar a lo largo de este artículo, es el encargado de desarrollar actuaciones de apoyo para los niños y sus familias desde los centros de educación infantil.

Cuando se alude a las características que deben tener las intervenciones efectuadas desde la atención temprana se destaca sobre todo la necesidad de actuar a lo largo de la vida del niño y en todo tipo de contextos en los que tiene lugar su desarrollo (PÉREZ-LÓPEZ, 2004). En este sentido, el contexto familiar y escolar adquieren especial relevancia cuando se trata de prevenir alteraciones del desarrollo y/o mejorar el desarrollo del niño en las primeras etapas de la vida. La calidad estimular procedente de ambos entornos puede convertirse en un agente movilizador y optimizador del desarrollo infantil.

Por tanto, creemos que puede ser útil, si queremos hacer prevención primaria, actuar en la escuela y en la familia. En este sentido, tanto la formación a padres como la destinada a educadores, basada en la mejora de la calidad estimular, podría ser adecuada para tratar de “evitar las condiciones que pueden llevar a la aparición de deficiencias o trastornos en el desarrollo infantil” (GAT, 2000, 21).

Por *calidad estimular* entendemos la adecuación de los estímulos, tanto físicos como sociales, que recibe el niño en función de sus capacidades de tal forma que potencien su desarrollo global y armónico (VV.AA., 2002). Desde este punto de vista, no se pretende acelerar el ritmo evolutivo sino mejorarlo, presentando y exponiendo al niño en cada momento a aquellos estímulos que pueden favorecer el desarrollo de sus capacidades. Pensamos que para que estos propósitos se puedan lograr es necesario orientar a las familias en tres aspectos: adecuación del ambiente físico, desarrollo de rutinas y hábitos, y en el modo de establecer interacciones adecuadas con el niño. Al respecto, hay algunos trabajos que indican que la formación a padres es un instrumento válido para mejorar el desarrollo del niño (MAHONEY, KAISER, GIROLAMETTO, MacDONALD, ROBINSON, SAFFORD y SPIKER, 1999; McCOLLUM, 1999; JUAN-VERA, PÉREZ-LÓPEZ y ESTÉVEZ, 2006).

La Escuela Infantil, tan defendida por unos y criticada por otros en cuanto a los beneficios o perjuicios que pueden ocasionar al niño, es indiscutiblemente otro de los contextos de desarrollo del niño. En este entorno el niño va a obtener los prerequisites básicos para los aprendizajes escolares y empezará a desarrollar habilidades sociales necesarias para lograr una adecuada adaptación al entorno social. Algunos trabajos como el de Ou (2005) revelan que los logros educativos del niño a nivel escolar se encuentran mediados no solo por la implicación de los padres, sino también por la calidad de la relación existente entre los padres y los profesores. Además, el ambiente escolar podría actuar como factor de protección del niño cuando las condiciones familiares no son las más adecuadas.

Estos hechos son solo algunas de las razones por las que el Grupo de Investigación en Atención Temprana de la Universidad de Murcia decidió desarrollar un plan de prevención primaria a través del Servicio de Prevención y Promoción del Desarrollo Infantil y Atención Temprana (SEPRODIAT) y que se ha llevado a cabo durante tres cursos académicos (2005/2008) en una Escuela Infantil, implicando a niños de 1 a 3 años, a sus familias y educadores. Nuestro objetivo fue comprobar si la intervención, basada en la formación a padres y educadores, tiene efectos positivos sobre el desarrollo (físico y mental) del niño. A continuación presentamos las condiciones bajo las cuales se efectuó el programa.

Método

Participantes

Para el presente trabajo se seleccionaron tres muestras de niños con edades comprendidas entre 1 y 3 años. Estos niños asistían a la Escuela Infantil Municipal de Lorquí (Murcia) durante los cursos académicos 2005-2006, 2006-2007 y 2007-2008. Todos los niños son nacidos a término, sin complicaciones pre ni postnatales y con peso y longitud normal al nacer (rango de 2,500 a 4,050 kg. y 41 a 56 cm., respectivamente). Las familias aceptaron participar voluntariamente en el programa; todas ellas residían en el municipio de Lorquí (Murcia) y tenían un nivel socioeconómico y cultural medio-bajo.

La primera muestra estaba compuesta por 45 niños (28 varones y 17 mujeres) que estaban escolarizados en el curso académico 2005-2006. La segunda muestra, formada por 49 niños (27 niños y 22 niñas), se seleccionó de entre los niños que asistían a la Escuela Infantil durante el curso académico 2006-2007. Por último, la tercera muestra estaba compuesta por 42 niños (22 niños y 20 niñas) que asistieron a la Escuela Infantil en el curso académico 2007-2008. Las características sociodemográficas de sus familias se presentan de forma resumida en la Tabla 1.

TABLA 1. Características sociodemográficas de las familias de los niños que asistían a la Escuela Infantil.

Características	Curso académico 2005-2006			Curso académico 2006-2007			Curso académico 2007-2008		
	Media	Desviación típica	Rango	Media	Desviación típica	Rango	Media	Desviación típica	Rango
Edad madre	32.206	4.734	21-41	31.875	3.469	26-39	32.854	5.214	21-45
Edad padre	34.272	4.664	22-43	34.321	4.862	22-44	35.195	5.434	22-47
Nº de hijos	1.569	0.678	1-3	1.625	0.702	1-4	1.604	0.791	1-4
Nivel estudios (madre)	Ep= 43.1%; Em= 48.3%; Eu= 8.6%			Ep= 46.4%; Em= 46.4%; Eu= 7.2%			Ep= 39.6%; Em= 47.9%; Eu= 12.5%		
Nivel estudios (padre)	Ep= 66%; Em= 28.6%; Eu= 5.4%			Ep= 51.7%; Em= 42.9%; Eu= 5.4%			Ep= 47.9%; Em= 35.4%; Eu= 16.7%		

Ep= Estudios primarios; Em= Estudios medios; Eu= Estudios universitarios

Un aspecto a destacar en la Tabla 1 es la similitud de las tres muestras en las distintas variables consideradas (edad de los padres, número de hijos, nivel de estudios, etc.). En concreto, la edad media de las madres se situaba en torno a los 32 años y la de los padres alrededor de los 34 años. El número medio de hijos

estaba entre 1 y 2. En cuanto al nivel de estudios, la mayoría de los padres tenían estudios primarios o medios.

Instrumentos de evaluación

A fin de evaluar el desarrollo mental y psicomotor se administraron las Escalas de Bayley de Evaluación del Desarrollo Infantil-II (BSID-II) (Bayley, 1993) a todos los niños. Las Escalas Bayley de Desarrollo Infantil son un conjunto de escalas de evaluación estandarizadas que nos permiten valorar a los niños desde 1 a 42 meses de edad. Los ítems se distribuyen en un orden creciente de dificultad, lo que representa la concepción de un proceso madurativo de las capacidades en el desarrollo cognitivo y motor.

La Escala Mental contiene 178 ítems y evalúa las capacidades de memoria, habituación, solución de problemas, concepto de número, capacidad de generalización, clasificación, vocalizaciones, lenguaje y habilidades sociales. La Escala Psicomotora consta de 111 ítems y a través de ella se valora el control de los grupos musculares gruesos y finos, incluyendo movimientos como rodar, gatear y arrastrarse, sentarse, ponerse de pie, caminar, correr y saltar. También se incluyen manipulaciones motoras finas implicadas en la prensión, uso adaptativo de los útiles de escritura, e imitaciones de los movimientos de la mano.

La información que proporciona inicialmente este conjunto de escalas es un Índice de Desarrollo Mental y un Índice de Desarrollo Psicomotor, cuya media es 100 y la desviación típica 15 en ambos casos; y así como una Edad de Desarrollo Equivalente en las Escalas Mental y Psicomotora respectivamente.

Procedimiento

La evaluación de los niños tuvo lugar en la Escuela Infantil de Lorquí (Murcia), estando los padres o cuidadores principales presentes. Se efectuaron dos valoraciones durante cada uno de los cursos académicos 2005-2006, 2006-2007 y 2007-2008. La evaluación inicial se realizaba en el mes de octubre, después del período de adaptación. Tras la información recogida en esta primera valoración se proporcionaba tanto a los padres como a las educadoras de la Escuela Infantil pautas o directrices a seguir para potenciar y/o fomentar aquellas áreas más débiles o para consolidar aquellas otras que mostraban una actuación adecuada. Transcurridos aproximadamente 6 meses, se realizaba una nueva valoración del desarrollo para analizar los logros conseguidos por el niño en cada una de las áreas del desarrollo. Este procedimiento se repitió en los distintos cursos académicos.

Concretamente, el principal objetivo del programa de prevención y promoción del desarrollo infantil fue optimizar los principales contextos de desarrollo del niño en estas edades: la familia y la escuela. Para ello, y partiendo de un modelo de intervención centrado en la familia, además de las pautas proporcionadas a los padres durante el proceso de valoración de sus hijos, se mantuvieron reuniones o charlas trimestrales con ellos. Las personas encargadas de llevar a cabo estas sesiones fueron profesores especialistas en psicología del desarrollo y en atención temprana del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Murcia. Dichas sesiones de apoyo y asesoramiento a los padres versaron sobre temas tales como: desarrollo evolutivo normal y criterios de calidad estimular, desarrollo de vínculos afectivos seguros, adquisición de hábitos alimenticios y de sueño apropiados, y manejo del comportamiento (rabieta, conducta agresiva).

Otro contexto de intervención fue la escuela. En este sentido, se mantuvieron reuniones periódicas con las educadoras de los niños en las que se les proporcionaban pautas individualizadas a seguir con cada uno de los niños que formaban parte de su aula y se intercambiaban opiniones acerca de ello. También se ofrecía apoyo técnico y profesional.

Resultados

Todos los análisis se efectuaron mediante el programa de software estadístico SPSS para Windows (versión 11.0) (LIZASOAIN y JOARISTI, 2003). Los resultados se describirán para cada uno de los subgrupos muestrales.

Participantes en el curso académico 2005-2006

Para comprobar los objetivos del trabajo se efectuaron, en primer lugar, pruebas t de Student de diferencias entre medias para muestras relacionadas con las puntuaciones obtenidas en los Índices de Desarrollo Mental (IDM) y Psicomotor (IDP) en ambas evaluaciones. El análisis de los datos no indicó la existencia de diferencias significativas en las comparaciones efectuadas. No obstante, tal y como se refleja en la Tabla 1, podemos observar un desarrollo y progreso adecuado de los niños asistentes a la Escuela Infantil, ya que las puntuaciones medias, siempre dentro de límites normales, de la segunda evaluación son superiores a las obtenidas en la primera evaluación tanto en los IDM como en los IDP. Estos datos se resumen en la Tabla 2 junto con los tamaños del efecto.

TABLA 2. Estadísticos descriptivos de los IDM, IDP, Progreso Mental y Progreso Psicomotor correspondientes a ambas evaluaciones, pruebas t de Student de diferencias entre medias para muestras relacionadas y tamaño del efecto en el curso académico 2005-2006.

	Evaluaciones	Media	Desviación típica	t (GL= 44)	Prob.	D
<i>Índice de Desarrollo Mental</i>	1ª Evaluación	95.711	16.199	1.545	.130	.230
	2ª Evaluación	98.244	17.302			
<i>Índice de Desarrollo Psicomotor</i>	1ª Evaluación	102.866	16.443	1.097	.279	.160
	2ª Evaluación	106.088	18.671			
<i>Progreso Mental</i>	1ª Evaluación	-4.192	13.612	1.191	.240	.177
	2ª Evaluación	-2.465	12.309			
<i>Progreso Psicomotor</i>	1ª Evaluación	0.831	11.913	1.092	.281	.162
	2ª Evaluación	3.087	12.282			

Posteriormente, y a fin de examinar la significación clínica de estos resultados, se calculó el tamaño del efecto de los IDM e IDP. Los tamaños del efecto suponen una media estandarizada del cambio producido por el programa y de este modo ofrecen una información comparable de la magnitud de este cambio. El estadístico *d*, propuesto por Cohen (1977) es probablemente el más empleado para calcular el tamaño del efecto. Según Cohen (1977, 1988), tamaños del efecto iguales a 0,20 son bajos pero todavía tienen relevancia clínica, hasta 0,50 son medios y hasta 0,80 son altos. Una vez calculados estos valores, se observó que las diferencias entre la primera y la segunda evaluación en lo que se refiere al Índice de Desarrollo Mental poseen baja relevancia clínica.

Tras estos primeros resultados, se procedió a analizar más detalladamente el progreso mental y psicomotor. El progreso mental y psicomotor se refiere a si existe alguna mejoría en estos ámbitos, sin que ésta dependa directamente de un índice de desarrollo. En este sentido, se comparan los resultados del niño en relación consigo mismo a lo largo de los distintos momentos temporales. Ello nos permitirá disponer de una medida que nos dé información acerca de si existe o no una evolución adecuada a nivel individual.

Para responder a esta idea hemos utilizado una variable a la que denominamos *progreso* (PÉREZ-LÓPEZ, SÁNCHEZ-CARAVACA, DÍAZ-HERRERO, MARTÍNEZ-FUENTES y BRITO DE LA NUEZ, 2005). Ésta se obtiene de la diferencia, en cada niño, entre la edad equivalente de desarrollo (EED) en la escala mental y la edad

(EC) cronológica dividido por la edad (EC) y multiplicado por cien, tal como se indica en la siguiente fórmula:

$$\text{Progreso} = \frac{\text{EED} - \text{EC}}{\text{EC}} = \times 100$$

Las puntuaciones obtenidas mediante este procedimiento deben interpretarse de la siguiente forma:

- a) Un valor positivo indica que la edad de desarrollo del niño es superior a la edad en la que se efectuó la medida.
- b) Un valor negativo indica que la edad de desarrollo es inferior a la edad en la que se efectuó la medida.
- c) Un valor próximo a cero sugiere que la edad de desarrollo del niño se aproxima a la edad en que se efectuó la medida.

Después de esta transformación previa de las puntuaciones se efectuaron nuevamente pruebas t de Student de diferencias entre medias para muestras relacionadas con las puntuaciones obtenidas en el progreso mental y psicomotor en ambas evaluaciones (véase Tabla 1). Los resultados tampoco mostraron la existencia de diferencias significativas en las comparaciones realizadas. En cuanto a los tamaños del efecto, fueron irrelevantes ambas medidas; si bien, como puede apreciarse en las Figuras 1 y 2, los niños tanto a nivel mental como a nivel psicomotor manifiestan progresos evidentes entre la primera y la segunda valoración del desarrollo.

FIGURA 1. Progreso mental en el curso académico 2005-2006.

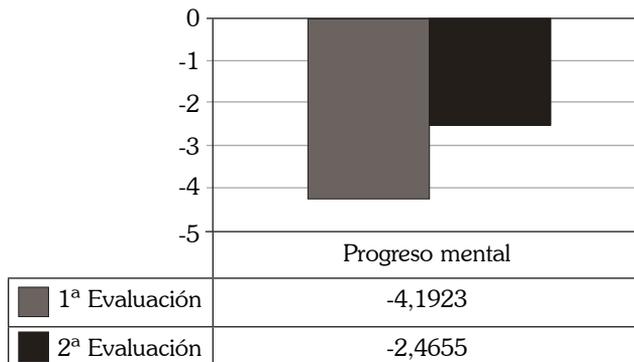
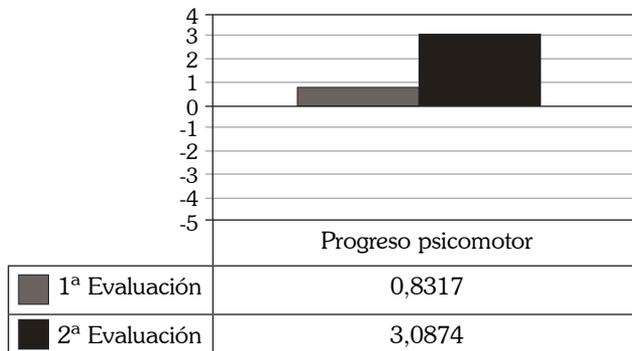


FIGURA 2. Progreso psicomotor en el curso académico 2005-2006.



Participantes en el curso académico 2006-2007

Al igual que con la muestra anterior, se realizaron pruebas t de Student de diferencias entre medias para muestras relacionadas con las puntuaciones obtenidas en los IDM e IDP en las dos evaluaciones. Como puede apreciarse en la Tabla 2, en este caso, el análisis de los datos reveló la existencia de diferencias significativas en las comparaciones efectuadas. Es decir, se observa un aumento significativo en las puntuaciones de los Índices de Desarrollo Mental y Psicomotor entre la primera y la segunda evaluación (véase Tabla 3). Los tamaños de efecto fueron altos en el Índice de Desarrollo Mental y moderados en el Índice de Desarrollo Psicomotor.

TABLA 3. Estadísticos descriptivos de los IDM, IDP, Progreso Mental y Progreso Psicomotor correspondientes a ambas evaluaciones y pruebas t de Student de diferencias entre medias para muestras relacionadas en el curso académico 2006-2007.

	Evaluaciones	Media	Desviación típica	t (GL = 48)	Prob.	d
Índice de Desarrollo Mental	1ª Evaluación	99.775	17.696	4.360	.000	.622
	2ª Evaluación	107.898	16.163			
Índice de Desarrollo Psicomotor	1ª Evaluación	100.857	18.941	2.040	.047	.291
	2ª Evaluación	105.714	14.534			
Progreso Mental	1ª Evaluación	0.346	12.497	3.140	.003	.448
	2ª Evaluación	5.280	12.481			
Progreso Psicomotor	1ª Evaluación	0.448	13.088	1.250	.218	.178
	2ª Evaluación	2.651	9.749			

Tras esta primera valoración se procedió, al igual que en la primera muestra, a examinar más detalladamente el progreso mental y psicomotor teniendo en cuenta el procedimiento anteriormente descrito. Así pues, se realizaron pruebas t de Student de diferencias entre medias para muestras relacionadas con las puntuaciones en progreso mental y psicomotor de ambas evaluaciones. Tal como aparece en la Tabla 2, los resultados indican diferencias significativas entre las comparaciones efectuadas entre la primera y la segunda evaluación en cuanto al progreso mental, no resultando significativo el progreso psicomotor. Los tamaños del efecto fueron moderados en lo que se refiere al progreso mental e irrelevantes en el progreso psicomotor.

Es decir, como se aprecia en la Figura 3, los niños muestran un aumento progresivo y significativo de las puntuaciones obtenidas en el progreso mental. No obstante, en cuanto al progreso psicomotor, aunque también se observa un incremento de las puntuaciones, éstas no llegar a ser relevantes clínicamente (véase Figura 4).

FIGURA 3. Progreso mental en el curso académico 2006-2007.

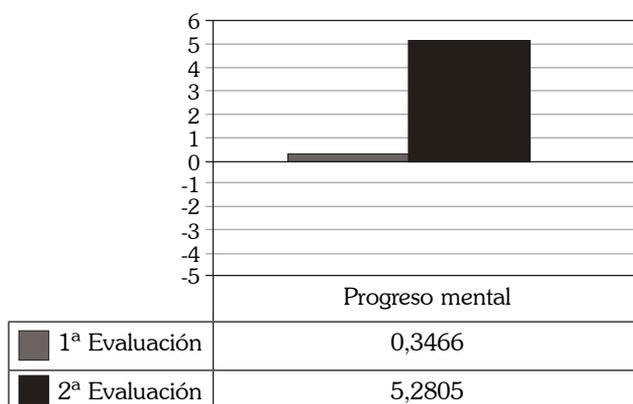
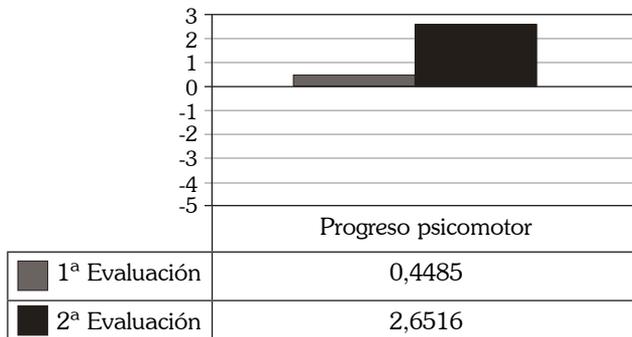


FIGURA 4. Progreso psicomotor en el curso académico 2006-2007.



Participantes en el curso académico 2007-2008

En este subgrupo muestral, al igual que en los anteriores, se realizaron los mismos análisis estadísticos. Los resultados de estos análisis se presentan de forma resumida en la Tabla 4. En primer lugar, se efectuaron pruebas t de Student de diferencias entre medias para muestras relacionadas con el propósito de comparar las puntuaciones obtenidas en los Índices de Desarrollo Mental y Psicomotor en ambas evaluaciones. En este caso, los resultados indican diferencias significativas entre los dos momentos de evaluación. Así pues, las puntuaciones obtenidas en la segunda evaluación tanto en el desarrollo mental como psicomotor son superiores de manera significativa a las de la primera evaluación. Los tamaños del efecto fueron moderados en el Índice de Desarrollo Mental y bajos en el Índice de Desarrollo Psicomotor.

TABLA 4. Estadísticos descriptivos de los IDM, IDP, Progreso Mental y Progreso Psicomotor correspondientes a ambas evaluaciones y pruebas t de Student de diferencias entre medias para muestras relacionadas en el curso académico 2007-2008.

	<i>Evaluaciones</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>	<i>t</i> <i>(GL= 41)</i>	<i>Prob.</i>	<i>d</i>
<i>Índice de Desarrollo Mental</i>	1ª Evaluación	98.142	19.975	3.708	.001	.572
	2ª Evaluación	107.238	17.356			
<i>Índice de Desarrollo Psicomotor</i>	1ª Evaluación	96.452	18.476	1.497	.142	.230
	2ª Evaluación	99.785	19.911			
<i>Progreso Mental</i>	1ª Evaluación	-0.158	16.960	2.598	.013	.400
	2ª Evaluación	4.780	12.299			
<i>Progreso Psicomotor</i>	1ª Evaluación	-4.616	15.903	2.654	.011	.409
	2ª Evaluación	-0.288	16.281			

Tras este análisis más global, se analizó a continuación el progreso mental y motor del modo explicado anteriormente. Después de obtener dichas puntuaciones se realizaron pruebas t de Student de diferencias entre medias para muestras relacionadas. El análisis de los datos reflejó la existencia de diferencias significativas tanto en cuanto al progreso mental como psicomotor entre ambas valoraciones (véase Tabla 4). Así pues, como puede observarse en la Figuras 5 y 6, los niños que formaron parte del programa mostraron mejorías significativas en ambos ámbitos del desarrollo (mental y psicomotor) entre la primera y la segunda evaluación. Asimismo, los tamaños del efecto fueron bajos pero relevantes clínicamente en ambas medidas del desarrollo.

FIGURA 5. Progreso mental en el curso académico 2007-2008.

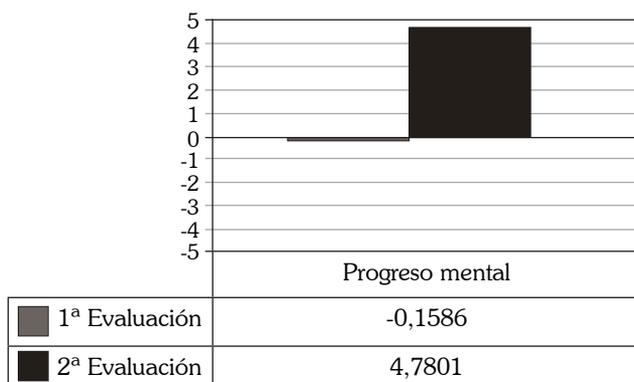
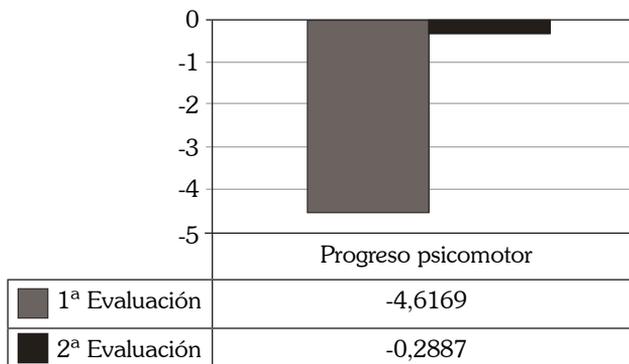


FIGURA 6. Progreso psicomotor en el curso académico 2007-2008.



Conclusiones

Tal y como se ha podido comprobar en el apartado anterior, los resultados obtenidos reflejan una tendencia positiva en las evaluaciones efectuadas en ambos momentos de medida en los tres cursos académicos. La tendencia mostrada por la variable progreso antes y después de efectuar el programa refleja una mejora tanto en el desarrollo mental como en el psicomotor. Si bien las diferencias entre las evaluaciones no han llegado a alcanzar la significación estadística en todas las ocasiones, cualitativamente sí estamos en condiciones de reconocer la mejora en ambas áreas del desarrollo.

Estos datos revelan, desde nuestro punto de vista, dos cuestiones. En primer lugar, que capacidades como la memoria, el lenguaje, la resolución de problemas y la motricidad son sensibles al impacto de la estimulación, basada ésta en la mejora de la calidad estimular, y por lo tanto pueden beneficiarse de este tipo de intervenciones. La segunda cuestión se refiere al beneficio que ocasiona sobre el desarrollo del niño intervenir simultáneamente sobre el contexto familiar y educativo (CANDEL, 2004).

A la luz de los resultados obtenidos tras esta experiencia, creemos que se pueden efectuar algunas consideraciones desde y para la atención temprana. Por un lado, nos gustaría destacar que la prevención primaria debería ser uno de los objetivos principales de cualquier actuación dirigida a la población infantil, dado que posibilita la detección temprana de posibles alteraciones del desarrollo. Esa detección nos llevó, tal y como se ha puesto de manifiesto en la descripción del

procedimiento, a planificar las primeras intervenciones sobre los niños y sus familias, y a mejorar sus condiciones estimulares. El resultado, como ya hemos indicado, nos lleva a constatar mejoras importantes en el desarrollo psicomotor del niño. Tras la implantación de este programa hemos podido comprobar cómo las actuaciones basadas en la prevención primaria son beneficiosas sobre todo para aquellos niños y familias que empiezan a tener dificultades en la interacción y que se encuentran con obstáculos difíciles de superar empleando los recursos disponibles hasta el momento de la intervención. Al dotar a los padres de herramientas para que puedan interpretar y responder a sus hijos de forma adecuada, estamos ayudando a prevenir el establecimiento y perpetuación de interacciones complicadas que no favorecen bajo ningún concepto el desarrollo del niño ni la calidad de las relaciones familiares tempranas.

Una segunda implicación de este programa, derivada de la anterior, estriba en la necesidad de crear contextos (familia y escuela) sensibles a las necesidades y capacidades del niño en cada momento de su desarrollo (PERPIÑÁN GUERRAS, 2003). Tal y como se viene defendiendo desde el modelo ecológico y transaccional del desarrollo humano, las constelaciones en las que el sujeto se desenvuelve son tan relevantes para la trayectoria evolutiva de la persona en desarrollo, en tanto que ejercen sobre él influencias directas (padres, educadores), como las diferentes relaciones que se dan entre esos contextos entre sí y las influencias que ellas ejercen sobre el individuo (BRONFENBRENNER, 1979; SAMEROFF y FIESE, 2000). Por ello, y después de comprobar los efectos que el programa preventivo ha tenido sobre el desarrollo de los niños y las familias que han participado, pensamos que es necesario favorecer la interacción fluida entre todos estos contextos para contribuir a la optimización del desarrollo del niño. Estos resultados nos animan a seguir trabajando en esta línea.

Referencias bibliográficas

- BAYLEY, N. (1993). *Manual for the Bayley Scales of Infant Development. Second Edition. (BSID-II)*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- BRONFENBRENNER, U. (1979). *The ecology of human development: experiments by nature and design*. Cambridge: Harvard University Press. (Traducción castellana en 1987: *Ecología del Desarrollo Humano*. Barcelona: Paidós).
- CANDEL, I. (2004). "Prevención desde el ámbito educativo: Patologías no evidentes". En J. Pérez-López y A.G. Brito de la Nuez (Coords.), *Manual de Atención Temprana* (pp. 119-132). Madrid: Pirámide.
- COHEN, J. (1977). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (rev. ed.). New York: Academic Press.

- COHEN, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). New York: Academic Press.
- GAT (2000). *Libro Blanco de Atención Temprana*. Madrid: Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía (Colección Documentos 55/2000).
- GAT (2005). *Libro Blanco de Atención Temprana*. Madrid: Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía.
- JUAN-VERA, M. J., PÉREZ-LÓPEZ, J. y ESTÉVEZ-CASELLAS, C. (2006). "La formación de padres como herramienta de prevención primaria en atención primaria". *Revista de Atención Temprana*, 9, 2, 95-103.
- LIZASOAIN, L. y JOARISTI, L. (2003). *Gestión y análisis de datos con SPSS. Versión 11*. Madrid: Thompson.
- MAHONEY, G., KAISER, A., GIROLAMETTO, L., MacDONALD, J., ROBINSON, C., SAFFORD, P. y SPIKER, D. (1999). "Parent education in early intervention: A call for a renewed focus". *Topics in Early Childhood Special Education*, 19(3), 147-149.
- McCOLLUM, J. (1999). "Parent education: What we mean and what that means". *Topics in Early Childhood Special Education*, 19(3), 131-140.
- OU, S. (2005). "Pathways of long-term effects of an early intervention program on educational attainment: Findings from the Chicago longitudinal study". *Applied Developmental Psychology*, 26, 578-611.
- PÉREZ-LÓPEZ, J. (2004). "Modelos explicativos del desarrollo aplicados a la atención temprana". En J. Pérez-López y A. G. Brito de la Nuez (Coords.), *Manual de atención temprana* (pp. 27-44). Madrid: Pirámide.
- PÉREZ-LÓPEZ, J., MARTÍNEZ-FUENTES, M. T., DÍAZ-HERRERO, A. y BRITO DE LA NUEZ, A. (2006). "Prevención, promoción del desarrollo infantil y atención temprana". *Revista de Atención Temprana*, 9, 2, 77-84.
- PÉREZ-LÓPEZ, J., SÁNCHEZ-CARAVACA, J., DÍAZ-HERRERO, A., MARTÍNEZ-FUENTES, M. T. y BRITO DE LA NUEZ, A. (2005). "Evaluación y seguimiento del desarrollo en niños prematuros durante el primer año de vida". Comunicación presentada a *X Jornadas Científicas Sociedad Española de Rehabilitación Infantil*, Bilbao, 11-12 marzo. Formato CD-rom.
- PERPIÑÁN GUERRAS, S. (2003). "La intervención con familias en los programas de AT". En I. Candel Gil (Dir.), *Atención Temprana. Niños con Síndrome de Down y otros problemas del desarrollo* (pp. 57-79). Madrid: F.E.I.S.D.
- SAMEROFF, A. J. y FIESE, B. H. (2000). "Transactional regulation: The developmental ecology of early intervention". En S. J. Meisels y J. P. Shonkoff (Eds.), *Handbook*

of early childhood intervention (2nd ed.) (pp. 135-159). Cambridge: Cambridge University Press.

VV.AA. (2002). "Criterios de calidad estimular para la población infantil de 0 a 3 años". *Revista de Atención Temprana*, 5, 4-20.