



Estudio comparativo entre el desarrollo psicomotor de niños que presentan o no vulnerabilidad escolar en primer año básico de colegios municipalizados y particulares subvencionados de la comuna de Iquique.

Autora: Gaby Sepúlveda Araya.

RESUMEN:

El presente estudio tiene como principal objetivo determinar la existencia de diferencias significativas entre el desarrollo psicomotor en niños con vulnerabilidad escolar y niños que no presentan vulnerabilidad escolar que cursan primer año básico, pertenecientes a los establecimientos municipalizados y subvencionados particulares de la comuna de Iquique. El diseño utilizado fue no experimental, el estudio fue de tipo descriptivo-transversal. Se evaluó a 291 niños y niñas, 219 pertenecientes a establecimientos subvencionados particulares y 72 a establecimientos municipalizados, para evaluar el desarrollo psicomotor se utilizó la adaptación del Test de Capón, realizada por Sergio Carrasco (1989). Para obtener el índice de vulnerabilidad se utilizaron los datos arrojados por la encuesta que realiza la JUNAEB, en el mes de Marzo a nivel nacional. Los resultados arrojan que el 30.6 % de los alumnos analizados tienen un buen desarrollo psicomotor. En el grupo de alumnos no vulnerables su puntaje promedio es de 19.40 puntos, ($p = 3.182$) puntos. A su vez, los vulnerables tienen un puntaje promedio de 18 puntos, ($p = 3.309$ puntos). A partir de los resultados, se observa que existen diferencias significativas entre el puntaje promedio obtenido en el desarrollo psicomotor de los alumnos no vulnerables y vulnerables. Los alumnos que clasifican como no vulnerables tienen un puntaje promedio más alto entre .636 y 2.157, trabajando con un 95% de nivel de confianza.

Palabras Claves: desarrollo psicomotor, vulnerabilidad escolar, establecimientos educacionales, niños.

ABSTRACT:

To obtain the index of vulnerability there was in use the information thrown by the nationwide poll made by JUNAEB, in March. The results throw that 30.6 % of the analyzed pupils has a good psychomotor development. In the not vulnerable group of pupils his average puntaje is 19.40 points, ($p = 3.182$) points. In turn, the vulnerable ones have an average puntaje of 18 points, ($p = 3.309$ points). From the results, is observed that there exist significant differences between the average score obtained by the psychomotor development by the not vulnerable and vulnerable pupils. The pupils who classify as not vulnerable have a higher average score between .636 and 2.157, working with 95 % of confidence level.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desarrollo psicomotor, o la progresiva adquisición de habilidades en el niño, es la manifestación externa de la maduración del Sistema Nervioso Central. Esta maduración del Sistema Nervioso Central tiene un orden preestablecido y por esto, el desarrollo tiene una secuencia clara y predecible; y es precisamente a partir de esta secuencia, que se han definido hitos básicos, fácilmente medibles, que permiten identificar el desarrollo adecuado de las habilidades de un niño.

La evolución de las capacidades para realizar una serie de movimientos corporales y acciones, así como la representación mental y consciente de los mismos, está compuesta por una serie de procesos madurativos, relacionados con el calendario de maduración cerebral y también se ve influenciado por una serie de procesos relacionales, vinculados con el hecho de que, el niño, a través de sus movimientos y acciones, entra en contacto con personas y objetos con los que se relaciona de manera activa y constructiva. Por lo tanto, esta maduración requiere que el niño esté provisto de un ambiente adecuado, con una serie de factores facilitadores para el desarrollo de las habilidades psíquicas y físicas (Purves, 2004).

Hoy en día se sabe que este desarrollo psicomotor además de depender de la maduración de las estructuras nerviosas (Sistema Nervioso Central y Sistema Nervioso Parasimpático) y el crecimiento adecuado, depende también del aprendizaje, el ambiente, las tareas y de la experiencia. Esta mirada del desarrollo psicomotor estaría mejor fundamentada por la Teoría de los Sistemas Dinámicos, la cual sugiere que la conducta surge de la interacción abierta, activa y termo-dinámica de múltiples subsistemas, en la cual ninguno es prioritario (Carrillo y col., 2005).

La meta del desarrollo psicomotor es el control y dominio del propio cuerpo hasta ser capaz de sacar de él todas las posibilidades de acción y expresión, e implica un componente externo o práxico (la

acción) y un componente interno o simbólico (la representación del cuerpo y sus posibilidades de acción) (Cobos, 1995).

El desarrollo psicomotor posibilita que el niño, con la maduración de sus potencialidades genéticas y la intervención de facilitadores ambientales, vaya construyendo su propia identidad. El niño se construye a sí mismo a partir del movimiento. Su desarrollo va del "acto al pensamiento" (Wallon, 1978), de la acción a la representación, de lo concreto a lo abstracto. Y en todo este proceso se va desarrollando una vida de relación, de afectos, de comunicación, que se encarga de dar tintes personales a ese proceso del desarrollo psicomotor individual.

Cualquier alteración que afecte al desarrollo psicomotor es potencialmente generadora de una discapacidad de aprendizaje. Por eso, el movimiento se ve ahora como un facilitador primario del desarrollo cognitivo, afectivo y motor, particularmente durante la infancia y la niñez, etapas en las que estas tres áreas de la conducta humana se encuentran más estrechamente relacionadas, por lo que cualquier dificultad en alguna de ellas, puede afectar negativamente el proceso educativo total del niño. En este sentido, da Fonseca (1996) indica que los aprendizajes escolares exigen una vivencia del cuerpo en sus tres aspectos fundamentales: cuerpo vivido, cuerpo percibido y cuerpo representado. La exploración del cuerpo es, por tanto, una verdadera propedéutica de los aprendizajes escolares, constituyendo un aspecto preventivo a considerar. Hasta no hace mucho tiempo, sin embargo, el desarrollo de habilidades motrices y psicomotrices era dejado al azar, esperando que la maduración y la libre experiencia de los niños serían suficientes para alcanzar un desarrollo psicomotor adecuado. Hoy se sabe que sin experiencias psicomotrices apropiadas, algunos niños no se desarrollarán como sería de esperar (Frostig y Maslow, 1984). No hay por qué suponer que todos los niños sanos y activos que acceden a la Educación Primaria poseen conocimiento y dominio adecuado de su cuerpo. Algunos niños de estas edades pueden presentar determinadas dificultades relacionadas con la coordinación, el

control postural, la lateralidad o la estructuración espacio-temporal, que afecten de algún modo a su desarrollo. Así mismo, los períodos de la niñez temprana y media son críticos para el desarrollo de habilidades motrices elementales, muchas de las cuales se tienen que integrar posteriormente en habilidades más complejas, que son necesarias para poder participar en diversas actividades como las deportivas y las recreativas (McClenagan y Gallahue, 1985).

Actualmente en Chile, existe alta prevalencia de déficit de desarrollo en la población menor de 6 años, concentrándose en la población de nivel socioeconómico bajo. Un estudio realizado por Seguel, a un grupo de 1.025 niños de 0 a 6 años de diversas comunas de Santiago mostró que un 16% de ellos presenta déficit en el desarrollo psicomotor en el grupo de menores de 2 años y un 40% de déficit en el grupo de 2 a 5 años. El desglose de estos resultados muestra que un 14% corresponde a un riesgo y un 2% retraso en el desarrollo y en el grupo preescolar existía un 31% de riesgo un 9% de retraso. Además, el estudio evidencia que al analizar por áreas de desarrollo, el 0% de ellos presentaba déficit en el lenguaje; un 30 % en coordinación, y un 17% en motricidad. Las evaluaciones se realizan por medio de dos instrumentos nacionales: EEDP (Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor, para niños de 0 a 24 meses) y TEPSI (Test de Desarrollo Psicomotor, para niños de 2-5 años). Ambos instrumentos cuentan con normas para detectar a los niños que presentan riesgo o retraso en su desarrollo psicomotor.

Por otro lado, los niños que cursan primer año básico son un grupo que no recibe mayor evaluación ni intervención desde el punto de vista psicomotor. Como se menciona anteriormente, la mayoría de los estudios que evalúan el desarrollo psicomotor se centran en preescolares, pues es sabido que intervenciones precoces obtienen mejores resultados que las intervenciones posteriores (Arteaga y cols.2001; Brand y cols.1993). Lo que hace que estos niños queden relegados, por lo que las probabilidades de descubrir alteraciones en esta área se reducen enormemente.

En la revisión bibliográfica no se pudo encontrar estudios que relacionaran estas variables: Desarrollo Psicomotor y Vulnerabilidad Escolar, sin embargo se encontraron estudios que relacionan Desarrollo Psicomotor y Nivel Socioeconómico en Terra y Cols. (1989) se encontró un mayor porcentaje de retraso y riesgo en el desarrollo psicomotor medido con la escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (EEDP) y el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) y en el desarrollo emocional, en los grupos de nivel socioeconómico bajo. Por su parte, los estudios del Grupo Interdisciplinario de Estudios Psicosociales en 1996 profundizaron sobre estos datos y encontraron que las principales limitaciones en los grupos definidos como de riesgo se encontraban en las áreas de lenguaje y coordinación, especialmente la praxia constructiva. En tal sentido, surge la necesidad de conocer y tener datos significativos acerca del Desarrollo Psicomotor de los niños con distintas situaciones de vulnerabilidad escolar que cursan primer año básico de los colegios Municipalizados y Subvencionados, ya que tener una referencia del comportamiento del niño(a) y su evolución en cada edad, significa poseer un instrumento para que tanto educadores como padres, puedan intervenir a tiempo en el desarrollo del pequeño(a).

Por lo antes expuesto, surge la siguiente interrogante ¿Existen diferencias significativas en el puntaje promedio del desarrollo psicomotor en niños y niñas que presentan o no vulnerabilidad escolar, que cursan primer año básico en los colegios municipalizados o subvencionados particulares de la comuna de Iquique?

2. HIPÓTESIS Y OBJETIVO

2.1 Objetivo general

Determinar si existen diferencias significativas en el puntaje promedio del desarrollo psicomotor en niños y niñas que presentan o no vulnerabilidad escolar que cursan primer año básico en los colegios municipalizados y particulares subvencionados de la comuna de Iquique.

2.2 Objetivos específicos

1. Definir el grupo de niños que presenta vulnerabilidad escolar y el grupo de niños que no son vulnerables.
2. Aplicar el Test de Jack Capón, adaptación de Sergio Carrasco (1989).
3. Evaluar el desarrollo psicomotor de los niños en estudio.
4. Conocer si existen diferencias significativas en el puntaje promedio del desarrollo psicomotor de niños y niñas que presentan o no vulnerabilidad escolar.

2.3 Hipótesis

H_1

Existen diferencias significativas en el puntaje promedio del desarrollo psicomotor en niños y niñas que presentan o no vulnerabilidad escolar que cursan primer año básico en los colegios municipalizados y particulares subvencionados de la comuna de Iquique.

H_0

No existen diferencias significativas en el puntaje promedio del desarrollo psicomotor en niños y niñas que presentan o no vulnerabilidad escolar que cursan primer año básico en los colegios municipalizados y particulares subvencionados de la comuna Iquique

3. MATERIAL Y MÉTODO

3.1 Diseño de la Investigación

La presente investigación corresponde a un diseño no experimental, transversal, comparativo ya que se recolectan datos para describir la situación de las variables en un momento determinado. (Hernández y Cols 1998; Pineda y Cols 1994).

3.2 Tipo de Investigación

Es de tipo comparativa ya que el objetivo es determinar las diferencias entre el desarrollo psicomotor entre dos grupos con características diferentes. (Pineda y Cols. 1994; Hernández y Cols. 1996).

3.3 Descripción de la Población

La población está compuesta por 1.173 alumnos de primer año básico, pertenecientes a establecimientos municipalizados y subvencionados de la comuna de Iquique. 287 corresponden a establecimientos municipalizados y 886 corresponden a establecimientos subvencionados. Compuesta por 149 niñas y 142 niños, entre 6 y 7 años de edad.

3.4 Selección de la muestra

La muestra se seleccionó, a través de un muestreo probabilístico del tipo aleatorio simple, estratificado y con afijación proporcional, de acuerdo a la cantidad de alumnos de los primeros años básicos de los establecimientos municipalizados y subvencionados de la comuna de Iquique. Por lo tanto la muestra se compone de 291 niños y niñas; 72 corresponden a establecimientos municipalizados y 219 a establecimientos subvencionados. Como un criterio de exclusión para la definición de la muestra se planteó lo siguiente: alumnos que cursan primer año básico en establecimientos educacionales municipalizados o subvencionados particulares donde los directores no dieron autorización para ingresar a aplicar el Test.

3.5 Definición conceptual de las variables

3.5.1 Desarrollo Psicomotor:

ES LA PROGRESIVA ADQUISICIÓN DE HABILIDADES BIOLÓGICAS, SICOLÓGICAS Y SOCIALES EN EL NIÑO, DEFINIDA COMO LA MANIFESTACIÓN EXTERNA DE LA MADURACIÓN DEL SNC. ESTE ÚLTIMO PROCESO TIENE UN ORDEN

PREESTABLECIDO OTORGÁNDOLE AL DPM UNA SECUENCIA CLARA, PREDECIBLE, PROGRESIVA E IRREVERSIBLE. EL DESARROLLO DE UN NIÑO REPRESENTA, ADEMÁS, LA INTERACCIÓN ENTRE LA HERENCIA Y EL AMBIENTE (ARTEAGA Y COLS. 2001; MOORE, 1996).

3.5.2 Vulnerabilidad escolar:

Cuando hablamos de vulnerabilidad escolar se hará referencia a la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) y específicamente a la metodología que esta institución ha desarrollado para medir la vulnerabilidad escolar. En la actualidad, la JUNAEB ha representado esta variable, a través de un índice de vulnerabilidad escolar (IVE). La medición del IVE obtiene un indicador de la condición socioeconómica de los estudiantes y considera- entre otras- el nivel ocupacional del jefe del hogar, la escolaridad de los padres, el acceso del estudiante al servicio de salud, el nivel de hacinamiento del alumno. Por medio de este índice la definición de vulnerabilidad no queda supeditada solo a las condiciones socioeconómicas actuales, sino que logra además revelar el peso de "la herencia" sociocultural que los estudiantes traen al incorporarse al sistema de educación (Dávila, 2004).

3.6 Definición operacional de las variables

3.6.1 Desarrollo Psicomotor:

Corresponde a la suma de los puntajes obtenidos en cada una de las seis subpruebas de la adaptación del Test de Capón, realizada por Sergio Carrasco (1998). La suma total de dichos puntajes permite ubicar al nivel desarrollo psicomotriz dentro de las siguientes categorías: muy bueno, bueno, aceptable, regular y con problema. Para los niños de primer año básico con edades de 6 a 7 años, el Test de Capón clasifica de la siguiente manera: con un puntaje de 12 o menos puntos, su desarrollo psicomotor es con problema; de 13 a 15 puntos es regular; de 16 a 18 puntos es aceptable; de 19 a 21

puntos es bueno, y de 22 a 24 puntos es muy bueno. (Ver tabla página 53).

3.6.2 Vulnerabilidad escolar:

Corresponde al puntaje obtenido a través de la encuesta, donde se clasifican en vulnerables prioritarios y no vulnerables

3.7 Descripción del instrumento

3.7.1 Escala de desarrollo perceptivo motriz (Jack Capón, adaptación: Sergio Carrasco).

Este es un Test que evalúa el grado de desarrollo psicomotor en niños desde los 4 a 10 años de edad. Evalúa las áreas del conocimiento corporal, espacial, equilibrio, coordinación general y coordinación óculo-manual. Consta de una evaluación mínima de 6 puntos y máxima de 24 puntos que indicaría un muy buen desarrollo psicomotriz.

En este Test se llevan a cabo 6 tareas distintas que evalúan el grado de ejecución motriz en las diferentes áreas:

Tarea I: Identificación de las partes del cuerpo. **Objetivo:** Evaluar el conocimiento de las partes del cuerpo y la coordinación motriz gruesa.

Tarea II: Tabla de equilibrio. **Objetivo:** Evaluación del equilibrio dinámico, lateralidad y asociación viso motriz.

Tarea III: Salto con un pie. **Objetivo:** Evaluar la coordinación motriz gruesa, el equilibrio dinámico.

Tarea IV: Salto y caída. **Objetivo:** Evaluar el equilibrio dinámico, la coordinación motriz gruesa y kinestésica.

Tarea V: Recorrido con obstáculos. **Objetivo:** Evaluar orientación espacial y conciencia del cuerpo.

Tarea VI: Recepción de un Balón.

Objetivo: Evaluar la coordinación ojo-mano y seguimiento con la vista.

Desde 1978, que se inicia su aplicación en nuestro país, se han incorporado una serie de modificaciones, con el objetivo de hacer un instrumento de evaluación más preciso, informativo y eficiente. En el tiempo estas modificaciones fueron:

3.7.2 Encuesta de vulnerabilidad escolar:

La encuesta se compone por los datos de identificación del establecimiento y del alumno/a más 33 preguntas (columna A a la J responde el (a) profesor(a); de K hasta N con información proporcionada por la madre, padre y/o apoderado(a), de acuerdo a los códigos de alternativa registrada en el instructivo, está destinada a evaluar el nivel de vulnerabilidad escolar en estudiantes de 1° año básico y 1° año de enseñanza media. (Ver páginas 64 a 90).

Esta encuesta consta de 40 preguntas y es aplicada a través de una entrevista individual entre el docente y los padres de los alumnos y tiene por finalidad establecer una línea de base de vulnerabilidad.

La encuesta se compone de secciones que permiten recoger información de temas centrales para la línea de base señalada, tales como la identificación del centro educacional, de los niños, niñas y de su grupo familiar, más una serie de datos sobre las características del estado de salud, del desarrollo, de la crianza de niños y niñas, junto a datos que permitan caracterizar los aspectos centrales del aspecto familiar, físico y emocional en el que se desenvuelven.

La forma de completar la encuesta varía de acuerdo a la sección que corresponda de manera específica, los datos de identificación del

establecimiento y de jóvenes, le corresponde al profesor (A), luego los datos del estado de salud se realizan en una actividad especial planificada, de manera que se pueden realizar las mediciones contempladas en la encuesta, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el manual de salud que proporciona JUNAEB.

El resto de las preguntas del instrumento se responden directamente con información por las madres, padres o apoderados legales de los jóvenes.

3.8 Procedimientos:

Para realizar este estudio se solicitó autorización a los directores de los establecimientos educacionales mediante una carta y entrevista, luego se envió carta de consentimiento a los padres o tutores de los niños. Se capacitó a un grupo de 4 evaluadores que asistieron a los 17 establecimientos educacionales y evaluaron el desarrollo psicomotor de los niños de forma individual, en un periodo de 4 semanas aproximadamente, durante los meses de Septiembre y Octubre.

Para conocer el índice de vulnerabilidad se realizó una entrevista con la encargada del área de JUNAEB (Junta Nacional Escolaridad y Becas) la que nos proporcionó la información de su base de datos y proporcionó la encuesta.

Para el desarrollo del análisis estadístico se realizaron los siguientes procedimientos:

Se llevó a cabo el análisis de los datos mediante SPSS versión 15.0 (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales), programa seleccionado por su orientación en el campo sociológico y estadístico y que posibilitó la puesta en práctica de las técnicas estadísticas precisas para el estudio.

Posteriormente, se realizaron los análisis estadísticos descriptivos y análisis inferencial. Para el análisis estadístico descriptivo de las variables se utilizó la distribución de frecuencia a través

de tablas y gráficos. También se utilizaron la media y la desviación estándar. Para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba T para muestras independientes.

4. CONCLUSIONES

Después de haber descrito y analizado los resultados podemos concluir lo siguiente:

El nivel de desarrollo psicomotor del grupo estudiado se encuentra en bueno y aceptable.

Se observa que existen diferencias significativas en el puntaje promedio obtenido en el desarrollo psicomotor en los alumnos no vulnerables y vulnerables. Los no vulnerable tienen un puntaje promedio más alto que los alumnos vulnerables

También se observa que existen diferencias significativas entre el puntaje promedio obtenido en el desarrollo psicomotor entre el sexo masculino y femenino. El sexo femenino tiene un puntaje promedio más alto.

Respecto a la variable vulnerabilidad existen diferencias significativas en el puntaje promedio del desarrollo psicomotor del sexo masculino, los alumnos que clasifican como no vulnerable tienen un puntaje promedio más alto respecto a los que son vulnerables. Existen diferencias significativas en el puntaje promedio del desarrollo psicomotor en el sexo Femenino que son no vulnerables y vulnerables, las alumnas que clasifican como no vulnerable tienen un puntaje promedio más alto que las alumnas vulnerables.

Al comparar el puntaje promedio del desarrollo psicomotor de los alumnos que asisten a los colegios particulares subvencionados que son no vulnerables y vulnerables, se aprecia que los alumnos que asisten a los colegios particulares subvencionados que clasifican como no vulnerable tienen un puntaje promedio más alto que los vulnerables, en cambio no existen diferencias significativas en el puntaje promedio del desarrollo psicomotor de los alumnos que asisten a los

colegios Municipalizados que son no vulnerables y vulnerables.

De la población en estudio, en los alumnos que clasifican como no vulnerables, se presenta una diferencia significativa en el puntaje promedio en el desarrollo psicomotor para aquellos que asisten a colegios particulares subvencionados y colegios municipalizados. Los alumnos que asisten a colegios particulares subvencionados tienen un puntaje promedio en el desarrollo psicomotor más alto con respecto a los alumnos que asisten a colegios municipalizados.

Para los alumnos que clasifican como vulnerables también existe diferencia en el puntaje promedio en el desarrollo psicomotor entre los alumnos que asisten a colegios particulares subvencionados y colegios municipalizados; los alumnos que asisten a colegios particulares subvencionados tienen un puntaje promedio en el desarrollo psicomotor más alto con respecto a los alumnos que asisten a los colegios municipalizados.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arteaga, P., V. Dölz, E. Droguett, P. Molina, G. Yentzen 2001 "Educación del Desarrollo psicomotor en lactantes y preescolares Los Andes, Chile" Revista Chilena Salud Pública, 5 (1) 19-23.
- Brand, G. Y Fernández, 1993. Factores de riesgos en el desarrollo psicomotor e intelectual del niño. Revista Pediátrica.
- Carrasco Cortés, Sergio. Un Enfoque Psicomotor, Programa de Educación Física para alumnos de Primero y Segundo año de Educación Básica. Inter – Gráfica Ltda. Santiago, Chile, 1998.
- Carrillo, M. y Col, 2005. El aprendizaje motor en la práctica elimina nuevos paradigmas de rehabilitación de individuos con lesiones del sistema nervioso. Revista Kinesiología 76:19-27.
- Cobos, P. 1995. "El desarrollo psicomotor y sus alteraciones". Madrid, Pirámide.
- Crawioto J. Desnutrición infantil: Desarrollo intersensorial y pre requisitos de aprendizajes de la lectura. Cuadernos de investigación, I (5) México, Toluca: Centro de Investigaciones Cerebrales de la Universidad Autónoma del Estado de México: 1988.
- Dávila O. et. al. (2005) Los Desheredados: Trayectoria de vida y nuevas condiciones juveniles. Viña del Mar. CIDPA Ediciones.
- Fonseca. V. da, 1996 "Estudio y génesis de la Psicomotricidad". Barcelona: Inde.
- Frostig, M. Mashlow, P., 1984 "Educación del Movimiento: Teoría y Practica" Buenos Aires: Médica Panamericana.
- JUNAEB (2003) Los procesos de deserción escolar enfocados desde la vulnerabilidad social y la resiliencia. Ed. JUNAEB, Santiago.
- Laosa. L.M. School, occupation culture and family: The impact f parental schooling on the parent child relation-Ship. J. Educ. Psychology. 1982; 64:791-827.
- McClenagan, B.A. y Gallahue D.L., (1985) "Movimientos fundamentales". Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Musseen D.Conger J.Kagan J. El Desarrollo de la Personalidad del Niño. México: Trillas; 1982.
- Pineda, E.B E.L. De Alvarado, E.H. de Canales, (1994) "Metodología de la Investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud" Segunda edición. Organización Panamericana de la Salud. USA.
- Purves, D (2004). "Invitación a la Neurociencia". Editorial Médica Panamericana, Segunda Edición. Buenos Aires, Argentina.
- Seguel, Bralic and Edwars. (1992). En Retardo Socio Cultural, Corporación de Promoción Universitaria. Editor Dr. Gonzalo Álvarez, U. Santiago, Chile.
- Soler-Lima KM, Riera-González IR, Figueroa-Olea M, Sánchez-Pérez L, Sánchez-Pérez M.C. "Relación entre las características del ambiente psicosocial en el hogar y el desarrollo psicomotor en el niño menor a 36 meses de edad". Bol Med Hosp. Infant Mex. 2007; 64:273-287.
- Terra.J.P.y Cols. Los niños pobres en el Uruguay actual. Condiciones de vida, desnutrición y retraso psicomotor. Series de investigaciones N° 60 , CLAE. Mdeo,1989.
- Wallon, 1978 "Del acto al pensamiento". Buenos Aires, Paidós.