

Investigador Principal:

MG. JAÍME HERNÁNDEZ A., DOCENTE UACH

Coinvestigadores:

TERESA MARCHANT O., PSICOLOGA, DOCENTE PONTIFICIA U.C.,

PROF. EDUC. PARVULOS.

TERESA CONCHA, PSICOLOGA, DOCENTE UACH, ESTADISTICA.

JUAN CARLOS MIRANDA, DOCENTE UACH.

Investigación patrocinada y financiada  
por la Dirección de Investigación y Desarrollo de  
la Universidad Austral de Chile - Valdivia.

## VALIDACION DEL TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 25 AÑOS "TEPSI" EN LA X REGION

### Resumen

*El presente trabajo se refiere a la validación del Test de Desarrollo "TEPSI", realizada con una muestra de 348 niños de la X Región, durante los años 1989 y 1990, a través de la cual se demostró su validez, confiabilidad y aplicabilidad, para los párvulos de 2 a 5 años de edad en la Región de Los Lagos.*

### I. Antecedentes del problema

Día a día, se ha ido percibiendo en los Jardines Infantiles a lo largo de Chile, la necesidad de actuar en forma temprana, para que nuestros niños inicien su escolaridad sin desventajas. Es sabido que, a nivel escolar, se desplie-

gan enormes esfuerzos para ayudar a los educandos a superar sus problemas. Sin embargo, se ha visto que lo más importante radica precisamente en la labor preventiva que es posible consolidar en el nivel preescolar. (García, E. 1986).

Con el fin de poder destacar tempranamente el nivel de desarrollo psíquico infantil, se utilizan test o pruebas de Europa o Estados Unidos, como el test de Denver (Frankenburg, 1970), la Prueba de Desarrollo Social de Vineland (Dool 1935) o la Prueba de Desarrollo Psicomotor (Picq y Vayer, 1978), que por provenir de lugares lejanos y alejados, carecen de la pertinencia socio cultural de la realidad chilena, además de alejarse de las necesidades que la Educación nuestra plantea.

Movidas por estas razones, dos psicólogas chilenas elaboran un test, considerando los requerimientos conductuales esenciales del sistema educativo nacional. Dicho instrumento fue diseñado por sus autoras, Isabel Margarita Haeussler y Teresa Marchant, para evaluar el desarrollo psíquico de los niños chilenos de 2 a 5 años de edad, y aportar información sobre el nivel en que se encuentra el párvulo en relación al universo de sujetos de su misma edad y medio socio-cultural. Todo ello a objeto de diseñar estrategias educativas oportunas en la etapa de toma de decisiones, tanto frente a aquellos casos que muestran un desarrollo normal, como frente a los que están bajo lo esperado, dando con ello la oportunidad de intervenir a tiempo.

Tomando en cuenta lo anterior, y a la vez conscientes de que el nivel parvulario carecía de un instrumento con el que pudiera evaluarse a todos los párvulos en las mismas condiciones, un equipo interdisciplinario de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Austral de Chile, se propuso aplicar el test de desarrollo psicomotor "Tepsi", a niños de los diferentes niveles socioeconómico-culturales de toda la X Región, replicando en parte lo realizado por sus autores en la Región Metropolitana y la V Región e integrando a una de ellas en el equipo.

Lo anterior se planteó por la gran inquietud existente, al escuchar con frecuencia, que los niños alejados de los centros urbanos más cercanos a Santiago, Valparaíso y Viña del Mar, presentan mayor desarrollo intelectual que los de Concepción al Sur, juicio a priori, cuestionado por los educadores sureños. Ello logró mover al equipo del presente trabajo para comprobar o rechazar este juicio a través de la investigación que se presenta.

Es indiscutible que las influencias socio culturales favorecen o inhiben el desarrollo potencial de los niños y que un gran número de retrasos en esas preescolar y escolar tienen su origen en estos factores. Tjossem, T y De Lorenzo, E. (1974) indican la existencia de niños que sufren "Alto riesgo

ambiental", para quienes nacen en condiciones de pobreza y marginalidad, por las carencias alimenticias, sanitarias y culturales. Ello se aplica a niños presuntamente sanos, cuyo desarrollo biológico ha ido interferido desde un comienzo por condiciones ambientales adversas.

El objetivo de la presente investigación fue validar el Test de Desarrollo Psicomotor "Tepsi" en la X Región, con niños de 2 a 5 años. Con ello se pretende comparar la validez del instrumento en nuestra realidad.

## II. Objetivos

- Validar el Test de Desarrollo Psicomotor "Tepsi" en la X Región.
- Determinar el nivel de desarrollo psicomotor de niños entre 2 y 5 años de la X Región, según nivel socioeconómico y nivel educacional del jefe de hogar.

## III. Metodología

Conforme al marco teórico y a los objetivos del estudio, se diseñó una metodología de tipo descriptivo-comparativa. El universo de estudio estuvo formado por todos los niños de educación preescolar matriculados en Jardines Infantiles particulares y aquellos pertenecientes a JUNJI (Junta Nacional de Jardines Infantiles), INTEGRÁ (ex FUNACO) de las ciudades de Valdivia, Osorno, Puerto Montt, Ancud y Castro. La muestra se extrajo de la población de aquellos Jardines Infantiles que cumplían con las variables del estudio, seleccionándose una de tipo probabilística a través de un estudio muestral estratificado con fijación proporcional, por edad, nivel socioeconómico y sexo, de 348 niños.

Para llevar a cabo el estudio de validación del TEPSI, se consideraron como elementos de análisis y comparación, el nivel socioeconómico de los padres, la edad de los niños, el sexo en el test total y los subtest que lo componen.

La recolección de la información se llevó a cabo, visitando los diferentes tipos de Jardines Infantiles de las ciudades mencionadas, con el fin de obtener el máximo de niños y de cooperación en la aplicación del TEPSI. En cada Jardín Infantil, se entregaron las fichas que incluían los datos personales de los niños, además de la información del nivel educativo-laboral del jefe de

hogar. Estas dos últimas informaciones fueron cuantificadas con un puntaje preestablecido, lo que permitió organizar los estratos socioeconómicos de la muestra. A su vez, y con los datos de los niños se organizaron los niveles de edad y sexo.

CUADRO N° 1

Composición de la Muestra de Validación por grupo, edad, según sexo y nivel socioeconómico

EDAD	SEXO	NIVEL SOCIOECONOMICO			TOTAL
		ALTO	MEDIO	BAJO	
2.0.0 a 2.6.0.		9	12	20	41
2.6.1. a 3.0.0		12	20	25	57
3.0.1. a 3.6.0.		12	20	28	60
3.6.1. a 4.0.0		14	28	28	70
4.0.1. a 4.6.0.		16	22	22	60
4.6.1. a 5.0.0		9	19	32	60
TOTAL		72	121	157	348

Como se puede apreciar, la muestra no quedó homogéneamente constituida en los niveles, ya que algunos niños seleccionados y de reemplazo no estaban presentes en el momento que se aplicó la prueba. También influyó en la alteración de la muestra, el escaso número de niños considerados de situación económico-social alta. Para superar esta dificultad en la homogenización de la muestra, se docimó ésta, considerando las diferencias de las medias.

#### IV. Presentación y análisis de datos

##### Análisis de los resultados:

De acuerdo a lo señalado en la metodología de trabajo, para poder hacer la descripción de la muestra de validación y comparar los resultados de ésta con la muestra de estandarización, se siguió la metodología estadística del TEPSI, de transformar los puntajes brutos de los niños estratificados en edad y nivel socioeconómico en promedio y desviaciones estándar.

**CUADRO N° 2**  
**Promedio (X), desviaciones estándar (S) de la Muestra de Validación en el test total y los subtest según edad.**

EDAD años-meses	TEST TOTAL		SUBTEST coord.		SUBTEST leng.		SUBTEST motr.	
	s	s	s	s	s	s	s	s
2.0.0 a 2.6.0	9.22	5.41	3.13	8.81	3.17	3.42	2.88	1.72
2.6.1 a 3.0.0	17.95	7.61	5.27	2.12	7.86	5.00	4.80	2.15
3.0.1 a 3.6.0	26.14	7.93	8.04	2.65	11.65	5.36	6.86	2.44
3.6.1 a 4.0.0	34.09	8.32	10.12	2.97	15.90	4.98	9.72	1.83
4.0.1 a 4.6.0	40.93	5.30	12.25	1.79	19.96	8.49	9.72	1.83
4.6.1 a 5.0.0	43.61	5.60	13.27	2.01	20.10	3.41	10.23	1.41

##### **Promedio (X) y desviaciones (S) de la muestra de validación en test total según nivel socioeconómico**

- a) **Estrato alto:** se observa diferencia a favor del TEPSI en el tramo de 2.6 a 3.0 y de 4.0 a 4.6 a favor de la validación.

EDAD	MUESTRA ESTAND.	MUESTRA VALIDAC
2.6 a 3.0	24.17	20.22 (P < 0.05)
4.0 a 4.6	40.63	43.83 (P < 0.01)

b) Estrato medio: no se observan diferencias

c) Estrato bajo: se observan diferencias en la edad de 4.01 - 4.6

EDAD	MUESTRA ESTAND. x	MUESTRA VALIDAC. x
4.0 a 4.6	34.97	40.000 (P < 0.01)

**Promedio (X) y desviaciones estándar (S) de la muestra de validación en el subtest coordinación según nivel socioeconómico**

a) Estrato alto: no se observan diferencias.

b) Estrato medio: se observan diferencias a favor de la muestra de validación en el tramo de 4.01 a 4.6

EDAD	MUESTRA ESTAND. x	MUESTRA VALIDAC. x
4.0 a 4.6	10.30	12.68 (P < 0.01)

c) Estrato bajo: se observan diferencias en las siguientes edades a favor de la muestra de validación:

EDAD	MUESTRA ESTAND. x	MUESTRA VALIDAC. x
3.01 a 3.6	6.83	8.00 (P < 0.05)
4.01 a 4.6	10.37	11.52 (P < 0.05)
4.6 a 5.0	11.43	12.96 (P < 0.05)

**Promedio (X) y desviaciones estándar (S) de la muestra de validación en el subtest lenguaje según nivel socioeconómico**

- a) **Estrato alto:** Se observa diferencia significativa a favor del TEPSI en los siguientes tramos de edades:

EDAD	MUESTRA ESTAND. x	MUESTRA VALIDAC. x
2.6 a 3.0	12.73	8.77 (P < 0.05)
3.0 a 3.6	15.93	12.89 (P < 0.05)

- b) **Estrato medio:** No se observan diferencias entre ambas muestras.
- c) **Estrato bajo:** No se observan diferencias entre ambas muestras.

**Promedio (X) y desviaciones estándar (S) de la muestra de validación en el subtest motricidad según nivel socioeconómico**

- a) **Estrato alto:** Se observan diferencia significativa a favor del TEPSI en los siguientes tramos de edades:

EDAD	MUESTRA ESTAND. x	MUESTRA VALIDAC. x
2.00 a 2.6 (P 0.05)	2.90	3.00 (P < 0.05)
2.6.1 a 3.0 (P 0.50)	5.10	5.60 (P < 0.05)
3.0.1. a 3.6 (P 0.01)	6.73	8.05 (P < 0.01)
3.6.1 a 4.0 (P 0.01)	8.60	9.78 (P < 0.01)

- b) **Estrato medio:** No se observan diferencias entre ambas muestras.
- c) **Estrato bajo:** Se observa diferencia significativa favorable a la muestra de validación en el tramo.

EDAD	MUESTRA ESTAND.	MUESTRA VALIDAC.
	x	x
4.01 a 4.6.0.(P 0.01)	8.07	10.47 (P < 0.01)

A continuación se hace un análisis de los datos de la muestra de validación (X Región) en comparación con los datos de la estandarización según sexo.

**Promedio (X) y desviaciones estándar (S) de la muestra de validación en el test total según sexo**

- a) **Hombre:** Se observa diferencia significativa en muestra de validación en el tramo:

EDAD	MUESTRA ESTAND.	MUESTRA VALIDAC.
	x	x
4.01 a 4.6.0 (P 0.01)	37.06	41.03

- b) **Mujeres:** Se observa diferencia significativa favorable a muestra de validación en los tramos:

EDAD	MUESTRA ESTAND.	MUESTRA VALIDAC.
	x	x
4.01. - 4.6.0.	38.07	41.03
4.6.1. - 5.0.0. (P 0.01)	42.22	44.71

**Promedio (X) y desviaciones estándar (S) de la muestra de validación en los subtest coordinación, lenguaje y motricidad según sexo**

- b) Subtest coordinación

- b).1 **Hombres:** Se observa diferencia en la muestra de validación en el tramo de edad:

EDAD	MUESTRA ESTAND. x	MUESTRA VALIDAC. x
4.0.1 - 4.6.1.(P< 0.01)	10.36	12.00

b.2.) **Mujeres:** Se observa diferencia en la muestra de validación en los tramos de edades:

EDAD	MUESTRA ESTAND. x	MUESTRA VALIDAC. x
3.6.1. - 4.0 (P 0.01)	9.46	10.53
4.0.1. - 4.6 (P 0.01)	11.24	12.48
4.6.1. - 5.0 (P 0.50)	12.47	13.60

b) Subtest lenguaje

b.1.) **Hombres:** Se observa diferencia significativa en la muestra de estandarización en el tramo de edad:

EDAD	MUESTRA ESTAND. x	MUESTRA VALIDAC. x
2.6.1. - 3.0 (P 0.05)	9.82	7.16

b.2.) **Mujeres:** Se observa diferencia significativa en la muestra de estandarización en el tramo de edad:

EDAD	MUESTRA ESTAND. x	MUESTRA VALIDAC. x
3.0.1. - 3.6 (P 0.5)	14.15	11.84

c) Subtest motricidad

c.1.) **Hombres:** Se observa diferencia significativa en muestra de validez en los tramos de edad:

EDAD	MUESTRA ESTAND.	MUESTRA VALIDAC.
	x	x
3.0.1. - 3.6 (P0.05)	6.04	6.92
4.0.1. - 4.6 (P 0.05)	8.64	10.14

c.2.) **Mujeres:** Se observa diferencia significativa en muestra de validación en los tramos de edad:

EDAD	MUESTRA ESTAND.	MUESTRA VALIDAC.
	x	x
4.0.1. - 4.6 (P 0.01)	8.24	9.35
4.6.1. - 5.0 (P 0.050)	9.55	10.28

## V. **Discusión**

Los datos presentados establecen algunas diferencias significativas a favor de la muestra de validación en ciertas conductas, como otras en la muestra de estandarización.

Así, se observa que en el test local, según nivel socioeconómico en la muestra de validación edad de 4.0.1. a 4.6, la diferencia se debe tanto a lo mostrado en el estrato alto y bajo, en comparación a la muestra de estandarización a aquella por los resultados de los subtest de coordinación y motricidad.

En cuanto a un análisis más específico de los subtest, se observa que coordinación muestra un promedio mayor en la muestra de validación desde la edad 3.6.1. en adelante. Este promedio mayor es posible tal vez, ya que los niños de esa muestra deben desarrollar determinadas habilidades por las exigencias propias de la Región. En cuanto al análisis por sexo, se observó diferencias en los valores en la edad de 4.0.1 y en las mujeres de 3.6.1. en adelante, igualmente en la muestra de validación.

En los subtest de lenguaje, se observó un promedio más alto en la muestra estandarizada, especialmente en el estrato social alto y levemente en los otros estratos sociales. En cuanto al sexo, se observa un mayor promedio en hombres en la edad 2.6.1. a 3.0 y en las mujeres en la edad de 3.0.1. a 3.6. Estos promedios mayores en la muestra de estandarización son coin-

cidentes con la hipótesis planteada en el trabajo, en relación a que los niños de la Región Metropolitana como los de la V Región, reciben del medio mayores y mejores estímulos lingüísticos.

En cuanto al subtest motricidad, los promedios de la muestra de validación son más altos a contar del tramo 2.6.1. en adelante, especialmente en el nivel socioeconómico alto y bajo. En relación al sexo la diferencia se debe a los hombres en los tramos 3.6.1. a 4.6.0. y a las mujeres en los dos últimos tramos.

Estos resultados vienen a corroborar los planteamientos dados en la identificación del problema en que se plantea que el medio ambiente es preponderante en el desarrollo del niño.

Sin embargo, a pesar de que en los subtest del instrumento sometido a validación los resultados son más altos en coordinación y motricidad y menos en lenguaje, estas diferencias no son tan significativas como para refutar la estandarización del test.

## VI. Conclusiones

Considerando los datos y los antecedentes teóricos presentados, es posible establecer las siguientes conclusiones para los casos estudiados:

- 6.1 Queda una vez más establecidos que el medio ambiente es un factor básico en el desarrollo del niño sano, ya que los tipos de estímulos que presenta, permiten una aceleración de determinadas conductas psicomotoras. Esto queda demostrado en el presente trabajo, ya que los niños de la X Región muestran un nivel motriz y de coordinación ligeramente elevado con respecto a los niños de la Región Metropolitana y la V Región. Ello seguramente, debido a las exigencias que las características de la región exige a estos niños.  
Lo contrario sucede en el desarrollo del lenguaje, donde los niños de las Regiones Metropolitana y V, se muestran con un desarrollo lingüístico superior respecto a los niños de la X Región. Esta diferencia lingüística se puede deber a que aquellos niños tienen más elementos estimuladores en la zona respecto a medios de comunicación verbal, visual como asimismo de interacción personal.
- 6.2 Las diferencias encontradas en la prueba de validación a nivel de subtest son más notorias respecto a la estandarización, pero integradas en

el test total, estas diferencias tienden a disminuir y no afectan a los resultados de estandarización del instrumento. Esta situación es natural cuando se trabaja con datos obtenidos de personas, ya que las diferencias individuales en el desarrollo están cimentadas en los factores genéticos y la influencia del medio, lo que hace que no existan nunca dos individuos iguales, pero que vistos dentro de un marco estadístico promedial, estas diferencias tienden a aproximarse y es lo que sucede con el estudio de validación.

- 6.3 Dado que los datos de la validación no alteran las tablas de evaluación del TEPSI, se puede concluir que el test de desarrollo psicomotor, 2-5 años "TEPSI", es un buen predictor del desarrollo de los niños preescolares a nivel nacional.

## Bibliografía:

- BRAVO VALDIVIESO, Luis** 1978, **Educación y Pobreza.**  
1978, **Estudio de deserción y repitencia escolar.**
- CASTRO, Luis.** 1979. **Diseño experimental sin estadísticas.** Trillas, México.
- CEPAL-UNICEF.** 1981 **Pobreza crítica en la niñez.**
- HEUSSLER y MARIHNET** **Test de Desarrollo Psicomotor de 2 a 5 años.**
- KOTLIARENCO A. y RODRIGUEZ S.** 1982, **Infancia y Pobreza**
- MAURAS, Marta.** 1979 **Alternativas de atención al preescolar de América Latina y el Caribe.**  
Unicef. Chile.
- Seminario Internacional.** 1977. **Sobre Estimulación Psicosocial Precoz del Infante y Preescolar.** Santiago.
- PIAGET.** 1970 **Psicología de la Inteligencia.**

*"Enseñar es aún más difícil que aprender. Se sabe esto muy bien, mas pocas veces se lo tiene en cuenta. ¿Por qué es más difícil enseñar que aprender? No porque el maestro debe poseer un mayor caudal de conocimientos y tenerlos siempre a disposición. El enseñar es más difícil que aprender porque enseñar significa: dejar aprender. Más aún: el verdadero maestro no deja aprender más que "el aprender".*

*(MARTIN HEIDEGGER:  
¿Qué Significa Pensar?*