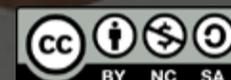


Habilidades psicolinguísticas y rendimiento escolar

Estudiantes de 4° básico de colegio particular subvencionado de Chillán, Chile

Psycholinguistic skills and school performance. Students of 4th grade of private subsidized school of Chillán, Chile



Alejandro Ignacio **Núñez Grandón**
Jazmín Sarita **Pérez Serey**



ART Volumen 22 #1 enero - junio

Revista
ARETÉ

ISSN-l: 1657-2513 | e-ISSN: 2463-2252 *Fonoaudiología*

ID: [10.33881/1657-2513.art.22106](https://doi.org/10.33881/1657-2513.art.22106)

Title: Psycholinguistic Skills And School Performan
Subtitle: Performance. students of 4th grade of private subsidized school of chillán, chile
Título: Habilidades psicolinguísticas y rendimiento escolar
Subtítulo: Estudiantes de 4° básico de colegio particular subvencionado de Chillán, Chile

Alt Title / Título alternativo:

[en]: Psycholinguistic Skills And School Performance. Students of 4th grade of Private Subsidized School of Chillán, Chile

[es]: Habilidades Psicolinguísticas Y Rendimiento Escolar. Estudiantes de 4° básico de Colegio Particular Subvencionado de Chillán, Chile

Author (s) / Autor (es):

Núñez Grandón & Pérez Serey

Keywords / Palabras Clave:

[en]: Psycholinguistic Skills; School Performance; Visual Integration; Auditory Association

[es]: Habilidades Psicolinguísticas; Rendimiento Académico; Integración Visual; Asociación Auditiva

Submitted: 2022-04-04

Accepted: 2022-04-30

Resumen

El objetivo de este estudio es determinar la relación entre las habilidades psicolingüísticas y el rendimiento escolar. El presente estudio es de tipo cuantitativo, con alcance descriptivo correlacional, de tipo transversal no experimental. La muestra estuvo compuesta por 35 estudiantes de 4° año básico de un colegio particular subvencionado de la ciudad de Chillán, Chile. La recolección de datos se obtuvo mediante la aplicación del Test de Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas (ITPA) y el promedio final de las asignaturas de Lenguaje, Matemáticas, Ciencias Sociales e Historia y Geografía. Dentro de los resultados se pudo determinar la existencia de una correlación positiva, de fuerza relativamente moderada y estadísticamente significativa entre la Integración Visual y el promedio en la asignatura de Ciencias y el Rendimiento Académico Total, así como la Asociación Auditiva y el promedio en la asignatura de Ciencias y la Expresión Verbal con el promedio en la asignatura de Lenguaje. Por medio de la presente investigación se concluye que se logra establecer una relación parcial entre las Habilidades Psicolingüísticas y el Rendimiento Académico.

Abstract

The objective of this study is to determine the relationship between psycholinguistic skills and school performance. The present study is quantitative, with a correlational descriptive scope, of a non-experimental cross-sectional design. The sample consisted of 35 students in the 4th grade, of a non-experimental cross-sectional design. The sample consisted of 35 students in the 4th year of a private subsidized school in the city of Chillán, Chile. Data collection was obtained through the application of the Illinois Test of Psycholinguistic Aptitudes (ITPA) and the final average of the subjects of Language, Mathematics, Social Sciences, and History and Geography. Within the results, it was possible to determine the existence of a positive correlation, of relatively moderate strength and statistically significant between Visual Integration and the average in the Science subject and the Total Academic Performance, as well as the Auditory Association and the average in the subject of Sciences and Verbal Expression with the average in the Language course. Using the present investigation, it is concluded that it is possible to establish a partial relationship between Psycholinguistic Skills and Academic Performance.

Citar como:

Núñez Grandón, A. I. & Pérez Serey, J. . (2022). Habilidades Psicolinguísticas Y Rendimiento Escolar: Estudiantes de 4° básico de colegio particular subvencionado de Chillán, Chile. *Areté* , 22 (1), 47-55. Obtenido de: <https://arete.iber.edu.co/article/view/2392>

Alejandro Ignacio **Núñez Grandón**, Fg
ORCID: [0000-0002-0764-8374](https://orcid.org/0000-0002-0764-8374)

Source | Filiacion:
Universidad del Alba, Chile. Universidad de Chile

BIO:
Licenciado en Fonoaudiología y Magíster en Educación

City | Ciudad:
San Buenaventura. Albán Chile.

e-mail:
alejandro.nunez@udalba.cl

Dra Lic Jazmín Sarita **Pérez Serey**, fg
ORCID: [0000-0001-9247-2862](https://orcid.org/0000-0001-9247-2862)

Source | Filiacion:
Universidad del Alba, Chile

BIO:
Licenciada en Fonoaudiología, Dra. en ciencias de la motricidad humana. Jefe de carrera Fonoaudiología

City | Ciudad:
Santiago de Chile – Chile

e-mail:
jazmin.perez@udalba.cl

Habilidades Psicolinguísticas Y Rendimiento Escolar

Estudiantes de 4° básico de colegio particular
subvencionado de Chillán, Chile

Psycholinguistic skills and school performance: performance. Students of 4th grade of private
subsidized school of Chillán, Chile

Alejandro Ignacio **Núñez Grandón**
Jazmín Sarita **Pérez Serey**

Introducción

Las habilidades psicolingüísticas corresponden a la relación existente entre la mente humana y lenguaje, las cuales de cierta forma explican los procesos que ocurren en el cerebro al producir y percibir el lenguaje (Purba, 2018). Estas son de suma importancia puesto que el lenguaje posibilita y vehiculiza el pensamiento; siendo además el pensamiento una primera forma de memoria, edificándose a la vez con el lenguaje. Por lo tanto, dichas habilidades psicolingüísticas se encuentran fuertemente vinculadas a dos puntos fundamentales, la percepción y la producción del lenguaje (Mendoza, 2017).

La percepción del lenguaje se relaciona con el nivel receptivo, el cual implica la decodificación auditiva y visual, en tareas de interpretación y comprensión tanto del lenguaje escrito o hablado. Por otra parte, la producción del lenguaje se relaciona con el nivel expresivo, el cual implica la codificación verbal y motriz del lenguaje escrito o hablado (Porto, Lozano, Satorium, Valle & Núñez, 1991). Considerando además aspectos pragmático relacionados con el contexto comunicativo en el lenguaje hablado ya que no realizamos la producción de frases aisladas o palabras descontextualizadas, sino que además de ello, cada uno de los elementos lingüísticos que conforman nuestras producciones responde a un fin intencional y cumple con una voluntad proyectiva del discurso, es decir aspectos locutivos, ilocutivos y perlocutivos. (Moreno, 2020)

Kirk, McCarthy y Kirk (2009) complementan estos dos puntos fundamentales con el nivel receptivo y expresivo del lenguaje, incluyendo tres dimensiones cognitivas, las cuales corresponden a: (a) Canales de Comunicación, que se relacionan al canal visomotor y canal auditivo vocal; (b) Procesos Psicolingüísticos siendo estos, procesos de recepción, procesos de asociación u organización y proceso expresivo; (c) Niveles de Organización los cuales se dividen en nivel automático y nivel representativo. Cada una de estas dimensiones incluye diferentes tareas tales como la comprensión auditiva, comprensión visual, asociación auditiva, asociación visual, expresión verbal, expresión motora, integración gramatical, integración visual, integración auditiva, reunión de sonidos, memoria secuencial auditiva y memoria secuencial visomotora. De modo que las habilidades psicolingüísticas se fortalecen mediante actividades básicas tales como hablar, escuchar, leer y escribir; tareas fuertemente desarrolladas durante el periodo escolar (Porto et al., 1991).

La incidencia de las competencias lingüísticas sobre la adquisición del conocimiento durante el periodo escolar en las distintas áreas del currículum, es una realidad que algunos maestros han podido comprobar en su ejercicio profesional diario según un estudio realizado por Shum, Conde, Díaz, Martínez & Molina (1990). De esta forma, el fracaso educativo relacionado al rendimiento escolar suele ser en sentido general y profundo, un fracaso del lenguaje, puesto que constituye el medio de adquisición de conocimientos (Moran, Vera & Morán, 2017).

Por lo tanto, las habilidades psicolingüísticas juegan un rol fundamental, especialmente en el desempeño escolar, ya que el lenguaje puede ser considerado el medio más dúctil y expresivo para la comunicación, convirtiéndose en el instrumento más eficaz para conocer, expresar y enriquecer la propia experiencia (Moran et al., 2017).

Así en consecuencia, el fracaso escolar se convierte en un problema complejo en el que influyen múltiples factores. Sin embargo, probablemente el factor predictor más importante sea el lenguaje, dado que éste juega un papel fundamental en el desarrollo intelectual, actuando como organizador de conocimiento y la experiencia infantil según lo propuesto por Vygotski (1979).

En Chile, se aplica la prueba nacional SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad de la Educación), la cual busca entregar información acerca de los estándares de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en los diversos tipos de niveles de enseñanza, calificando el rendimiento escolar del alumno dentro de un contexto a nivel nacional. Según el Reporte de Calidad realizado por la Agencia de Calidad de la Educación en el 2015, en Matemáticas, Lenguaje y Ciencias Sociales más de la mitad de los estudiantes chilenos no logran los niveles esperados de desempeño establecidos por los distintos instrumentos de evaluación, tanto nacionales como internacionales (Gazmuri, Manzi & Paredes, 2015). Se observó que estos resultados no se encuentran distantes de los obtenidos a través del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes en el 2012, donde el 52% de los estudiantes de Chile tuvo un bajo rendimiento en matemáticas, un 33% en Lenguaje y 34% en Ciencias Sociales (OECD, 2015).

Es por ello que el presente estudio tiene como

Objetivo general:

Determinar la relación existente entre las habilidades psicolingüísticas y el rendimiento escolar de los estudiantes de 4° año básico del Colegio Sydney College de la ciudad de Chillán.

Objetivos específicos:

- Evaluar las habilidades psicolingüísticas de los estudiantes de 4° año básico de colegio particular subvencionado de la ciudad de Chillán.
- Establecer la relación entre las habilidades auditivo-vocales y el rendimiento escolar de las asignaturas de Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Sociales e Historia y Geografía en los estudiantes de 4° año básico de colegio particular subvencionado de la ciudad de Chillán.
- Establecer la relación entre las habilidades viso-motoras y el rendimiento escolar de Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Sociales e Historia y Geografía en los estudiantes de 4° año básico de colegio particular subvencionado de la ciudad de Chillán.
- La información que se recabe por medio del cumplimiento de estos objetivos permitirá orientar el enfoque de intervención en estudiantes a través de la terapia fonoaudiológica con el fin de mejorar el rendimiento escolar. Porto et al. (1991) si estas habilidades no son bien desarrolladas, es probable que el estudiante no logre dominar de forma adecuada las destrezas, y técnicas instrumentales necesarias para el desarrollo de conocimientos posteriores, generando probablemente dificultades en el rendimiento escolar.

Método

El presente trabajo se basó en un paradigma cuantitativo (Corbetta, 2007) con orientación no experimental de tipo transversal y diseño correlacional (Hernández, 2010). La selección de la muestra fue no probabilística dirigida, considerando que no se realizó de forma aleatoria (Hernández, 2010). La unidad de análisis estuvo constituida por 35 estudiantes de 4° año básico de Colegio Particular Subvencionado de la ciudad de Chillán, Chile.

Como criterios de inclusión se considera: (1) ser estudiante de 4° año básico, (2) pertenecer al Colegio Particular Subvencionado de la ciudad de Chillán. Los criterios de exclusión fueron (1) ser mayor de 10 años, (2) presentar dificultad auditiva severa, (3) presentar dificultad visual severa, (4) presentar dificultad motora severa.

Para la obtención de datos de la variable rendimiento escolar, se recopilaron las calificaciones de las asignaturas de Matemática, Lenguaje, Ciencias Sociales e Historia y Geografía. (Asignaturas en que se mide el rendimiento escolar a nivel nacional a través de la prueba SIMCE) (Agencia de Calidad de la Educación, 2015). Los valores de las calificaciones van en escala de 1 al 7 donde 1 es la mínima y 7 la máxima.

Para la obtención de datos de la variable Habilidades Psicolingüísticas se utilizó el test estandarizado ITPA (Illinois Test of Psycholinguistic Abilities), el cual es una prueba estandarizada con puntuación que tiene por finalidad evaluar las habilidades psicolingüísticas como son: (1) los canales de comunicación en los cuales se evalúan visual y auditivo, (2) los procesos psicolingüísticos, los cuales consideran el proceso receptivo que incluye la comprensión

visual y auditiva; el proceso expresivo que considera la expresión verbal y motora, y finalmente (3) los niveles de organización, siendo estos nivel automático que contempla tareas de integración gramatical, integración auditiva, memoria secuencial auditiva, memoria secuencial visomotora; y nivel representativo que es el resultado de la suma de los tres procesos psicolingüísticos. Esta prueba permite obtener una puntuación directa y una puntuación típica mediante una escala de evaluación otorgada por el manual del test, las cuales permiten obtener la edad psicolingüística de desempeño del menor de cada una de las habilidades evaluadas, pudiendo situarse en un rango entre los 3 y 10 años, siendo el ideal que el resultado sea coincidente con la edad cronológica del evaluado o bien sea superior a ésta, sin embargo, cualquier indicio de ser menor, nos indica un descenso de dicha habilidad (Kirk et al., 2009)

Una vez obtenidos los datos, se realizó un análisis de frecuencia y se calcularon los estadísticos descriptivos para conocer la distribución y características de las variables del estudio (Rendimiento Académico y Habilidades Psicolingüísticas).

Los datos fueron ingresados al software computacional Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 27.0, el cual permite la codificación de las variables y el análisis paramétrico y no paramétrico de los datos (Hernández, 2010).

Posteriormente, con el objetivo de determinar el tipo de distribución de los datos del estudio se realizó una prueba de normalidad a través del test de Shapiro-Wilk, el cual se recomienda en situaciones en que el tamaño muestral es inferior a los 50 participantes. Para determinar la relación existente entre las Habilidades Psicolingüísticas y el Rendimiento Académico se realizó un análisis de correlación utilizando el coeficiente de correlación de Spearman ya que las pruebas a utilizar son no-paramétricas debido a las características de la muestra, la cual no presentó una distribución normal y además fue dirigida, no cumpliendo con los criterios para la aplicación de pruebas paramétricas (Shapiro, Wilk, 1994). Las Habilidades Psicolingüísticas fueron divididas en Habilidades Auditivo-Vocales (HAV) y Habilidades Viso-Motoras (HVM), por lo que los análisis se realizaron para ambas considerando todas sus dimensiones.

Finalmente, se realizó un análisis de correlación biserial para determinar si existe una relación entre el Desarrollo de las Habilidades Psicolingüísticas (como variable dicotómica) y el Rendimiento Académico (como variable continua). Para ello se calcularon las distribuciones para el Desarrollo de las Habilidades Psicolingüísticas de los participantes, las cuales se dicotomizaron como "No adecuado" o "Adecuado" en base al puntaje obtenido de manera individual para cada participante (Morales L, Morales V & Holguin, 2016).

Resguardos éticos

Consentimiento informado: Con el fin de recabar la información necesaria para el presente estudio, se desarrolla mediante un comité de ética un documento informativo acerca del proceso de la toma de datos. Junto a ello se indica la prueba a aplicar y los resguardos correspondientes de la información. El investigador debe obtener el consentimiento por poder de un representante debidamente autorizado dado que la investigación se realiza con menores de edad. Por ende, necesariamente para formar parte de la presente investigación se necesita contar con la firma del consentimiento autorizando la participación.

Resultados

Los resultados expresados a continuación corresponden a una muestra compuesta por 35 sujetos, de los cuales 16 son de sexo masculino y 19 de sexo femenino, comprendidos entre las edades de 9 a 10 años, donde en su totalidad recibieron la aplicación del Test ITPA y se realizó el recabo de información de calificaciones.

Estadísticos descriptivos.

Tabla 1. Desarrollo de las Habilidades Psicolingüísticas.

Habilidades Psicolingüísticas	Distribución	Frecuencia	%
CA	No adecuado	9	25.70
	Adecuado	26	74.30
AA	No adecuado	10	28.60
	Adecuado	25	71.40
EV	No adecuado	15	42.90
	Adecuado	20	57.10
MSA	No adecuado	2	5.70
	Adecuado	33	94.30
IG	No adecuado	16	45.70
	Adecuado	19	54.30
IA	No adecuado	27	77.10
	Adecuado	8	22.90
CV	No adecuado	1	2.90
	Adecuado	34	97.10
AV	No adecuado	8	22.90
	Adecuado	27	77.10
EM	No adecuado	14	40.00
	Adecuado	21	60.00
IV	No adecuado	6	17.10
	Adecuado	29	82.90
MSV	No adecuado	12	40.00
	Adecuado	21	60.00

%=Porcentaje; CA=Comprensión Auditiva; AA=Asociación Auditiva; EV=Expresión Verbal; MSA=Memoria Secuencial Auditiva; IG=Integración Gramatical; IA=Integración Auditiva; CV=Comprensión Visual; Asociación Visual; EM=Expresión Motora; IV=Integración Visual; MSV=Memoria Secuencial Visual.

En la tabla 1 se puede observar el cálculo de las distribuciones para el Desarrollo de las Habilidades Psicolingüísticas de los participantes, las cuales se dicotomizaron como No adecuado o Adecuado en base al puntaje obtenido de manera individual para cada participante. Cabe destacar mediante los resultados obtenidos que gran cantidad de las Habilidades Psicolingüísticas evaluadas presentan resultados adecuados por sobre el 50% de los participantes a excepción de la habilidad de Integración Visual.

Tabla 2. Estadísticos Descriptivos para el Rendimiento Académico

Rendimiento Académico	Min.	Max.	M	DE
Matemáticas	4.55	6.70	5.80	0.58
Historia	4.55	6.80	5.87	0.52
Ciencias	4.20	5.90	5.22	0.39
Lenguaje	5.35	6.70	6.12	0.36
Total	49.88	64.75	5.76	0.39

Min=Valor mínimo; Max=Valor máximo; M=Media; DE=Desviación Estándar

En la tabla 2 se destaca el cálculo de los estadísticos descriptivos para el Rendimiento Académico de los participantes en las distintas asignaturas (Matemáticas, Historia, Ciencias y Lenguaje) y total. Cabe destacar que el rendimiento más bajo se observa en la asignatura de Ciencias Naturales.

Pruebas de normalidad.

Con el objetivo de conocer el tipo de distribución de la muestra respecto de las variables medidas, se realizaron pruebas de normalidad mediante el test de Shapiro-Wilk las cuales se pueden observar en la Tabla 3 y Tabla 4

Tabla 3. Prueba de Normalidad en el Rendimiento Académico

Rendimiento Académico	Shapiro-Wilk	gl	p
Promedio Matemáticas	.962	35	.260
Promedio Historia	.922	35	.016
Promedio Ciencias	.978	35	.694
Promedio Lenguaje	.953	35	.145
Total	.969	35	.422

gl=Grados de libertad; p=Nivel de significancia

Los resultados del análisis de la Tabla 3 permiten observar que la variable Promedio Historia, no posee una distribución normal ($p<.05$).

Tabla 4 Prueba de Normalidad en las Habilidades Psicolingüísticas

Habilidades Psicolingüísticas	Shapiro-Wilk	gl	p
CA	.916	35	.011
AA	.972	35	.487
EV	.976	35	.643
MSA	.896	35	.003
IG	.851	35	.000
IA	.934	35	.036
CV	.953	35	.142
AV	.770	35	.000
EM	.910	35	.007
IV	.918	35	.013
MSV	.953	35	.138
AV	.987	35	.944
VM	.970	35	.436
Total	.989	35	.975

gl=Grados de libertad; p=Nivel de significancia; CA=Comprensión Auditiva; AA=Asociación Auditiva; EV=Expresión Verbal; MSA=Memoria Secuencial Auditiva; IG=Integración Gramatical; IA=Integración Auditiva; CV=Comprensión Visual; AV=Asociación Visual; EM=Expresión Motora; IV=Integración Visual; MSV=Memoria Secuencial Visual.

Los resultados del análisis permiten observar que las variables Comprensión Auditiva, Memoria Secuencial Auditiva, Integración Gramatical, Integración Auditiva, Asociación Visual, Expresión Motora e Integración Visual no poseen una distribución normal ($p<.05$). Por lo tanto, debido al reducido tamaño de la muestra ($n=35$), la selección no aleatoria y a la inconsistencia en general en cuanto a la normalidad de la distribución se define la utilización de pruebas no-paramétricas.

Análisis de correlación.

Coefficiente de Correlación de Spearman.

Se incluyeron las dos dimensiones principales y los once subdimensiones de las Habilidades Psicolingüísticas evaluadas por el ITPA y las calificaciones de las asignaturas de Matemáticas, Historia y Geografía, Ciencias Sociales y Lenguaje, así como el Rendimiento Académico total. La Tabla 5 presenta los resultados del análisis para la correlación entre las Habilidades Auditivo-Vocales y el Rendimiento Académico. La Tabla 6 presenta los resultados del análisis de correlación entre las Habilidades Viso-Motoras y el Rendimiento Académico.

Tabla 5. Matriz de Correlaciones No-Paramétricas: Habilidades Auditivo-Vocales, Rendimiento Académico.

		CA	AA	EV	MSA	IG	IA	AV
PM	rS	-.271	.118	.307	.081	-.114	-.019	.142
	p	.115	.500	.073	.643	.515	.912	.414
PH	rS	-.214	.288	.178	-.015	.080	.121	.113
	p	.218	.093	.307	.931	.650	.487	.519
PC	rS	-.033	.522*	.206	-.062	.095	.021	.230
	p	.851	.001	.235	.724	.589	.907	.185
PL	rS	-.239	.307	.407*	.055	.016	.039	.294
	p	.167	.073	.015	.753	.930	.822	.087
RA	rS	-.286	.310	.328	.043	-.036	-.008	.192
	p	.096	.070	.055	.806	.839	.963	.268

rS=Coefficiente de correlación de Spearman; p=Nivel de significancia; CA=Comprensión Auditiva; AA=Asociación Auditiva; EV=Expresión Verbal; MSA=Memoria Secuencial Auditiva; IG=Integración Gramatical; IA=Integración Auditiva; HAV=Habilidades Auditivo-Vocales (Total); PM=Promedio Matemáticas; PH=Promedio Historia; PC=Promedio Ciencias; PL=Promedio Lenguaje; RA=Rendimiento Académico (Total); *= $p<.05$.

Los resultados del primer análisis de correlación observados en la Tabla 5 permiten determinar la existencia de una correlación positiva, de fuerza moderada y estadísticamente significativa entre la Asociación Auditiva y el promedio en la asignatura de Ciencias ($rS=.522$; $p=.001$), además de una correlación positiva, de fuerza moderada y estadísticamente significativa entre la Expresión Verbal y el promedio en la asignatura de Lenguaje ($rS=.407$; $p=.015$).

Tabla 6. Matriz de Correlaciones No-Paramétricas: Habilidades Viso-Motoras, Rendimiento Académico.

		CV	AV	EM	IV	MSV	VM
PM	p	.002	.001	.000	.000	.03	
	rS	-.028	.023	-.029	.262	.096	.098
PH	p	.871	.894	.867	.128	.583	.574
	rS	.144	.065	-.017	.292	-.102	.069
PC	p	.410	.710	.922	.089	.56	.695
	rS	.158	.010	.272	.344*	.042	.328
PL	p	.364	.956	.115	.043	.811	.054
	rS	-.067	-.029	.196	.271	.171	.163
RA	p	.701	.869	.26	.115	.326	.35
	rS	-.013	.004	.044	.296	.082	.126
	p	.940	.980	.800	.085	.638	.471

rS=Coefficiente de correlación de Spearman; p=Nivel de significancia; CV=Comprensión Visual; AV=Asociación Visual; EM=Expresión Motora; IV=Integración Visual; MSV=Memoria Secuencial Visual; HVM=Habilidades Viso-Motoras (Total); PM=Promedio Matemáticas; PH=Promedio Historia; PC=Promedio Ciencias; PL=Promedio Lenguaje; RA=Rendimiento Académico (Total); *= $p<.05$.

Los resultados del segundo análisis de correlación observados en la Tabla 6 permiten determinar la existencia de una correlación positiva,

de fuerza relativamente moderada y estadísticamente significativa entre la Integración Visual y el promedio en la asignatura de Ciencias ($rS=.344$; $p=.043$).

Correlación Biserial.

La Tabla 7 presenta los resultados del análisis para la correlación biserial entre el Desarrollo de las Habilidades Auditivo-Vocales y el Rendimiento Académico. La Tabla 8 presenta los resultados del análisis de correlación biserial entre el Desarrollo de las Habilidades Viso-Motoras y el Rendimiento Académico.

Tabla 7. Matriz de Correlaciones Biseriales: Desarrollo de Habilidades Auditivo-Vocales, Rendimiento Académico.

		CAD	AAD	EVD	MSAD	IGD	IAD
PM	rb	-.270	.035	.252	-.108	-.104	.239
	p	.117	.841	.144	.537	.552	.167
PH	rb	-.278	.286	.235	-.085	.113	.148
	p	.105	.096	.175	.629	.518	.398
PC	rb	-.099	.345*	.145	-.113	.043	.054
	p	.571	.042	.406	.519	.806	.757
PL	rb	-.160	.165	.301	-.020	.032	.161
	p	.358	.342	.079	.909	.857	.355
RA	rb	-.255	.234	.277	-.101	.018	.189
	p	.139	.177	.107	.562	.920	.278

rb=Coficiente de correlación biserial; p=Nivel de significancia; CAD=Desarrollo de Comprensión Auditiva; AAD=Desarrollo de Asociación Auditiva; EVD=Desarrollo de Expresión Verbal; MSAD=Desarrollo de Memoria Secuencial Auditiva; IGD=Desarrollo de Integración Gramatical; IAD=Desarrollo de Integración Auditiva; PM=Promedio Matemáticas; PH=Promedio Historia; PC=Promedio Ciencias; PL=Promedio Lenguaje; RA=Rendimiento Académico (Total); *= $p<0.05$.

Los resultados del primer análisis de correlación biserial observados en la Tabla 7 permiten determinar la existencia de una correlación positiva, de fuerza relativamente moderada y estadísticamente significativa entre el desarrollo de la Asociación Auditiva y el promedio en la asignatura de Ciencias ($rS=.345$; $p=.042$).

Tabla 8. Matriz de Correlaciones Biseriales: Desarrollo de Habilidades Viso-Motoras, Rendimiento Académico.

		CV _D	AV _D	EM _D	IV _D	MSV _D
PM	rb	-.030	-.041	.105	.309	.029
	p	.865	.817	.548	.071	.869
PH	rb	-.159	-.075	.002	.204	-.178
	p	.362	.669	.990	.240	.307
PC	rb	-.101	-.134	.249	.444*	.055
	p	.564	.443	.149	.008	.755
PL	rb	-.259	-.122	.225	.266	.092
	p	.132	.484	.193	.122	.600
RA	rb	-.149	-.102	.154	.355*	-.014
	p	.393	.560	.378	.036	.934

rS=Coficiente de correlación biserial; p=Nivel de significancia; CVD=Desarrollo de Comprensión Visual; AAD=Desarrollo de Asociación Visual; EMD=Desarrollo de Expresión Motora; IVD=Desarrollo de Integración Visual; MSVD=Desarrollo de Memoria Secuencial Visual; PM=Promedio Matemáticas; PH=Promedio Historia; PC=Promedio Ciencias; PL=Promedio Lenguaje; RA=Rendimiento Académico (Total); *= $p<0.05$.

Los resultados del segundo análisis de correlación biserial observados en la Tabla 8 permiten determinar la existencia de una correlación positiva, de fuerza moderada y estadísticamente significativa entre el desarrollo de la Integración Visual y el promedio en la asignatura de Ciencias ($rb=.444$; $p=.008$) y una correlación positiva,

de fuerza relativamente moderada y estadísticamente significativa entre el Rendimiento Académico Total y el desarrollo de la Integración Visual ($rb=.355$; $p=.036$).

Análisis y discusión de los resultados

A partir de los hallazgos encontrados, se acepta de forma parcial la hipótesis alternativa general, la cual establece que existe relación entre las habilidades psicolingüísticas y el rendimiento escolar de estudiantes de 4° año básico del Colegio Sydney College de la ciudad de Chillán.

Estos resultados no guardan estrecha relación con los resultados obtenidos por Shum et al (1990), quién sostiene a través de su estudio una relación de las Habilidades Psicolingüísticas de Asociación Auditiva, Expresión Verbal, Memoria Auditiva y Memoria Visual como predictores del Rendimiento Escolar, sin embargo, la muestra del estudio estuvo compuesta por 600 estudiantes a diferencia de 35 en el presente estudio, lo cual es considerablemente distante. De igual forma, Cusin, Tragueta, Do Prado y Pinheiro (2012), presentan un estudio el cual tuvo por objetivo describir y reflexionar sobre el desempeño psicolingüístico y escolar de un par de alumnos, en la ciudad de São Paulo, Brasil. Concluyendo que, al verse afectadas las Habilidades Psicolingüísticas, se reflejaron cambios importantes en las tareas de lectura, escritura y aritmética, lo cual interfirió de forma negativa en el proceso de aprendizaje escolar, resaltando que las dificultades presentadas tienen un impacto importante en las actividades académicas.

Sin embargo, mediante el presente estudio, se observa una relación significativa entre la Expresión verbal y la asignatura de Lenguaje, tal como sostienen los objetivos de aprendizaje entregados por el Ministerio de Educación del Gobierno de Chile (2020) a través de la propuesta del currículum nacional para la asignatura de Lenguaje, en el eje de la comunicación oral. Donde se establece que es absolutamente necesario el uso de esta habilidad para la entrega de información y narraciones con incorporación de frases descriptivas, lo cual fortalece el uso de vocabulario variado, la pronunciación adecuada, el volumen audible, entre otros. Por lo mismo, al verse perjudicada de cierta manera dicha habilidad, afecta el cumplimiento de los objetivos y, por consiguiente, el rendimiento del estudiante en dicha asignatura.

La asignatura de Ciencias al parecer presenta una mayor relación con las Habilidades Psicolingüísticas, aun siendo estas mínimas en relación a la totalidad de las evaluadas (Integración Visual y Asociación Auditiva). En cuanto a la Asociación Auditiva, el hecho de que esta habilidad no esté desarrollada de forma adecuada repercute en un vocabulario escaso, así como en el desarrollo de problemas en la comprensión de lo leído. Además, coincidentemente en la habilidad de Integración Visual y la asignatura de Ciencias es donde se observa el rendimiento más bajo por parte de los estudiantes. Esto último es concordante con lo descrito por Favale et al. (2016), quien señala que la habilidad psicolingüística de Integración Visual se encuentra vinculada a tareas tales como reconocer, comprender, interpretar, discriminar y asociar; y que el impacto que estas presentan sobre el rendimiento académico puede afectar de forma significativa sobre su desempeño, así también como en tareas vinculadas a la función ejecutiva las cuales pueden mermar el desempeño sobre rendimiento académico total. Por lo tanto, si los estudiantes no son capaces de ejecutar dichas tareas previas a esta habilidad superior en la asignatura en cuestión, es esperable que el rendimiento en ambas sea coincidente y ello es acorde con la propuesta del presente estudio, y sostiene que es necesario el desarrollo de Habilidades Psicolingüísticas previas tales como

Comprensión Auditiva y Asociación auditiva para un buen desempeño escolar, ya que son necesarias durante el proceso de aprendizaje (Favale et al., 2016). Además de ello, las orientaciones que se presenta el Ministerio de Educación del Gobierno de Chile (2020) a través del currículum nacional destacan la importancia de dichas Habilidades Psicolingüísticas, indicando que son totalmente relevantes y se vinculan estrechamente con el logro de los objetivos de aprendizaje.

Morales et al. (2017) afirma que el rendimiento escolar, engloba una serie de factores, tales como el alumno, profesor, objetivos, contenidos, metodología, recursos didácticos, sistema de evaluación, infraestructura, mobiliario, hogar, familia, sociedad, etc. Éstos de una u otra manera influyen en el cumplimiento de los objetivos esperados, pero se hace hincapié en el estrecho vínculo que existe entre el rendimiento escolar y la expresión del pensamiento a través del lenguaje en sus diferentes canales, esto mediante el uso de las diferentes Habilidades Psicolingüísticas. Sin embargo, esta idea no refleja en su totalidad lo observado en el presente estudio, ya que la relación entre las Habilidades Psicolingüísticas y el rendimiento escolar se logra establecer de forma parcial y en minoría versus lo esperado según la propuesta de los autores mencionados.

Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos y en respuesta al objetivo general de este estudio, se puede concluir una relación parcial entre las habilidades psicolingüísticas y el rendimiento académico, ya que no se demuestra una correlación positiva, de fuerza relativamente moderada y estadísticamente significativa en todos los subdominios de estas dos variables.

Al evaluar las habilidades psicolingüísticas del curso de cuarto básico del Colegio Sydney College de la ciudad de Chillán, se observa que la mayoría de los estudiantes presenta un buen rendimiento en todos los subdominios a excepción de la integración visual, la cual es esencial para la realización de tareas de reconocimiento, comprensión, interpretación, discriminación y asociación.

Por otro lado, el rendimiento académico con la calificación más baja fue la asignatura de Ciencias, la cual presentó una correlación positiva de fuerza relativamente moderada y estadísticamente significativa con la habilidad de integración visual que coincidentemente también fue la de menor rendimiento dentro de las habilidades viso-motoras presentes en el grupo de estudio.

Dentro de las habilidades auditivo vocales se destaca una correlación positiva, de fuerza relativamente moderada y estadísticamente significativa entre la asociación auditiva y la asignatura de ciencias, lo cual indica que un buen desarrollo de esta habilidad influye en el rendimiento curricular de la asignatura en cuestión, así también como ocurre entre la habilidad de expresión verbal y la asignatura de Lenguaje.

Una de las problemáticas por las cuales se obtiene este resultado parcial, donde no se involucran todas las variables, puede ser porque el estudio se ejecutó con un número reducido de participantes, además cuyas características sociodemográficas correspondieron a un establecimiento educacional particular subvencionado, dejando sin consideración colegios particulares y públicos. Por tanto, una de las proyecciones del estudio considera la toma de muestra en una población mayor y más representativa de los establecimientos educacionales en Chile. Sería interesante controlar otros factores

que pueden también influir en el rendimiento escolar tales como la metodología de enseñanza, recursos didácticos, alimentación, hogar, familia, sociedad, etc.

Referencias

- Agencia de Calidad de la Educación. (2015). Reporte de calidad, evolución de los indicadores de calidad de la educación en Chile. Santiago de Chile. Recuperado de http://archivos.agenciaeducacion.cl/estudios/Estudio_Reporte_de_calidad.pdf
- Corbetta, P. (2007). Metodología y técnicas de investigación social. Madrid, España: Mc Graw-Hill.
- Cusin, D., Tragueta, A., Do Prado, L., & Pinheiro, P. (2012). Desempenho psicolingüístico e escolar de irmãos com mielomeningocele. Revista CEFAC, 14(4), 763-769. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462011005000103>
- Favale, A. L. Bin, & Rodríguez, E. (2016). Lateralidad, perfil cognitivo y rendimiento escolar en pacientes con mielomeningocele. Medicina Infantil, 23, pp. 224 – 230. Recuperado de https://www.medicinainfantil.org.ar/images/stories/volumen/2016/xxiii_3_224.pdf
- Gazmuri C., Manzi, J., & Paredes, R. (2015). Disciplina, clima y desempeño escolar en Chile. Revista Cepal 115, pp.115-118. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37833/1/REV115ManziParedes_es.pdf
- Hernández, R. (2010). Metodología de la investigación. Mexico: Mc Graw Hill.
- Kirk, S., McCarthy, J., & Kirk, W. (2009). Test de Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas. Manual (8.ª ed.). Madrid: TEA.
- Mendoza, J. (2017). Otra idea de mente social: lenguaje, pensamiento y memoria. Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial, 13 (1), pp. 13-46. México: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa Distrito Federal. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/726/72653627002.pdf>
- Ministerio de Educación de Chile. (2020). Ciencias Naturales. Programa de Estudio para Cuarto Año Básico, (2), Santiago de Chile: Unidad de Currículum y Evaluación. Recuperado de https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-20717_programa.pdf
- Ministerio de Educación de Chile, (2020). Leo primero, Lenguaje y Comunicación 4° básico. Guía didáctica del docente, tomo 1, (1), Santiago de Chile: Unidad de Currículum y Evaluación. Recuperado de <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Ejes/Comunicacion-oral/Expresion-oral/17248:LE04-OA-27>
- Morales, L., Morales, V., & Holguin, S. (2016). Rendimiento escolar. Revista electrónica Humanidades, Tecnología y Ciencia del Instituto Politécnico Nacional, pp 1-5. Recuperado de http://revistaelectronica-ipn.org/Contenido/16/HUMANIDADES_16_000382.pdf
- Morán, M., Vera, L., & Morán, M. (2017). Los trastornos del lenguaje y las Necesidades Educativas Especiales. Consideraciones para la atención en la escuela. Universidad y Sociedad, 9(2), 191-197. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000300030
- Moreno, V. (2020). Evolución de la competencia comunicativa mediante intervención pragmática en retraso del lenguaje: estudio de caso. Revista de Investigación en Logopedia 11(2), e70831. <https://dx.doi.org/10.5209/rlog.70831>
- OECD. (2015). Universal Basic Skills: What Countries Stand to Gain, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264234833-en>
- Porto, A., Lozano, A., Santorium, M., Valle, A., Núñez, J. (1991). Análisis diferencial de las Habilidades Psicolingüísticas en alumnos de rendimiento alto y bajo, Revista de Educación, pp.411-427, Recuperado de <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:bfedd157-c785-44fb-bbed-d8e5cd361353/re29512-pdf.pdf>
- Purba, N. (2018). The role of psycholinguistics in language learning and teaching, Tell Journal, 6 (1), pp. 47-54. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/229568792.pdf>

- Shapiro, S.S. & Wilk, M.B. (1964). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52(3). 591-611. doi.org/10.1093/biomet/52.3-4.591.
- Shum, G., Conde, A., Díaz, C., Martínez, F., & Molina, L. (1990). Lenguaje y Rendimiento Escolar: Un estudio predictivo. *Comunicación, Lenguaje y Educación* (5), pp. 69-79. España: Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <https://Dialnet-LenguajeYRendimientoEscolar-126184.pdf>
- Uttley, J. (2019). Power analysis, sample size, and assessment of statistical assumptions, Improving the evidential value of lighting research. *Leukos*, 15(2). 143-162. doi.org/10.1080/15502724.2018.1533851.
- Vygotski, L. (1973). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires, Pléyade. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.