

Riesgo social y madurez neuropsicológica en niños preescolares de la comunidad amiga de Pedregal en David, provincia de Chiriquí

Social risk and neuropsychological maturity in preschool children of the community of Pedregal in David, province of Chiriquí

Susana Díaz ¹  Berta Hagan ¹ 

¹ Universidad Especializada de las Américas, Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano, Panamá, República de Panamá
Correo: susana.diaz@udelas.ac.pa | berta.hagan99@udelas.ac.pa

DOI: <https://doi.org/10.57819/0hni-3h96>



Fecha de Recepción: 01-03-2024. **Fecha de Aceptación:** 07-07-2024. **Fecha de publicación:** 01-01-2025.

Conflictos de interés: Ninguno que declarar

RESUMEN

El objetivo general del estudio fue analizar cómo el riesgo social afecta el desarrollo neuropsicológico de niños en edad preescolar de la comunidad amiga de Pedregal en David, provincia de Chiriquí. Se planteó como objetivos específicos detectar situaciones de riesgo social y características de perfil de maduración neuropsicológica. Se utilizó un enfoque mixto, con un diseño de estudio que no implicó experimentación y fue de tipo transversal. La población del estudio estuvo constituida por 150 niños. El grupo de participantes se conformó por 55 niños, 55% niños y 45% niñas que cursaban el preescolar y jardín de infancia de la Escuela Bilingüe de Pedregal. El muestreo estadístico fue por estratificación, los indicadores y situaciones de riesgo sociales mostraron niveles considerados como alertas, en lo que los participantes enfrentan desafíos adicionales a su entorno, por otro lado, el perfil de maduración neuropsicológica evidenciaban que el cociente de desarrollo de la mayoría de los evaluados estaban en un rango promedio, además, se pudo establecer que los índices de desarrollo verbal muestran resultados bajos enfrentando mayores dificultades a nivel neuropsicológico en áreas como el lenguaje. En respuesta a la hipótesis se observa una correlación de -0.027 con una significancia bilateral de 0.870, no existe evidencia para rechazar la hipótesis nula. Se concluye que no existe asociación entre el riesgo social y madurez neuropsicológica en los participantes. Se destaca la relevancia de reconocer los factores sociales, aspectos psicológicos y educativos, a través de una propuesta, como lo es un programa Psicoterapéutico con el fin de promover el desarrollo de la madurez psicológica en niños.

Palabras clave: situación de riesgo, madurez neuropsicológica, familias, negligencias, infantil, desarrollo, educativo, evaluación.

ABSTRACT

The general objective of this study is to analyze how social risk affects the neuropsychological development of preschool children from the friendly community of Pedregal in David, province of Chiriquí. It was proposed as specific objectives to identify social risk situations and neuropsychological maturation profile characteristics. A mixed approach was used, with a transversal study design that did not involve experimentation. The study population consisted of 150 children. The group of participants was formed by 55 children, 55% boys and 45% girls who were enrolled in the preschool and kindergarten at Pedregal Bilingual School. The statistical sampling was by stratification, indicators and social risk situations showed levels considered as alerts, in which participants face additional challenges to their environment; on the other hand, the neuropsychological maturation profile demonstrated that the developmental quotient of the majority of those evaluated was average, in addition, it could be established that verbal development rates showed low scores, facing greater difficulties at a neuropsychological level in areas such as language. In response to the hypothesis, it is observed a correlation of -0.027 with a bilateral significance of 0.870, there is no evidence to reject the null hypothesis. It is concluded that there is no association between social risk and neuropsychological maturity in the participants. It is highlighted the importance of recognizing social factors, psychological and educational aspects, through a proposal, such as a psychotherapeutic program in order to foster the development of psychological maturity in children.

Keywords: risk situation, neuropsychological maturity, negligence, families, evaluation, educational, development, childhood.

Introducción

En los últimos años, se han evidenciado los diferentes factores que afectan la madurez psicológica en los niños de primera infancia para las distintas especialidades relacionadas al ámbito educativo y psicológico, no es desconocido que el entorno donde se desarrolla un menor, tiene influencias significativas en el desenvolvimiento emocional, cognitivo y social, por ello, Hohmann (1984), citado por Morales (2018), manifiestan que el entorno en el que se desarrolla el menor insta significativamente en las actividades y utilización del material didáctico en clases.

En Colombia, se llevó a cabo una investigación en el que se resaltó las consecuencias de la falta de programas de intervención psicológica y neurológica, destacando que las etapas de desarrollo entre los tres-seis años son períodos críticos para la adquisición de habilidades cognitivas y sociales, mostraron que los grupo de edades menores de seis años presentaron un desempeño inferior, comparado a los al grupo de edad de menos de cuatro años en las diferentes áreas cognitivas evaluadas, siendo notoria la importancia de la intervención neuropsicológica (Parra, *et. al*, 2016).

En un jardín infantil en México, se observó que los niños menores de seis años enfrentaban mayores dificultades en áreas neuropsicológicas y académicas específicas. Estas incluían el lenguaje expresivo, la fluidez verbal, el ritmo y la visopercepción, seguidos por la psicomotricidad, el lenguaje articulario, la memoria icónica como la atención. El resultado, el coeficiente de desarrollo de madurez neuropsicológica mostró un nivel promedio inferior, lo que indica que la mayoría de los niños presentaban deficiencias en el aprendizaje (Hernández, *et. al*, 2020).

Existen diversos factores que pueden influir en la madurez psicológica de los niños preescolares, tal como menciona García, *et. al*, (2019), están los factores relacionados a la calidad de vínculo familiar, la exposición a situaciones estresantes, la calidad y disponibilidad de los cuidados infantiles, la estimulación cognitiva, la presencia de problemas de salud mental en la familia. Un programa de gestión social llamado "Niñez Positiva: promoción, prevención y atención integral a niños con dificultades de aprendizaje y comportamiento" llevó a cabo una investigación en la ciudad de Guayaquil, revelando deficiencias significativas en niños en áreas de aprendizaje, rendimiento académico debido a déficits en las funciones cognitivas de atención, memoria tanto como lenguaje relacionadas con los procesos de enseñanza-aprendizaje (Pincay y Salazar, 2019).

Lo anterior expuesto plantea la necesidad de comprender que la madurez psicológica en los primeros años de vida está influyen por fenómenos sociales donde las situaciones de riesgo social no solamente se deben ver desde una mirada al maltrato familiar, sino a una serie de contextos más complejos, que incluyen diversas circunstancias sociales carenciales para el óptimo desarrollo madurativo en la infancia, por lo que se ha logrado evidenciar que los niños que son testigos de violencia doméstica tienen más probabilidades de sufrir problemas de salud mental, como depresión, ansiedad, estrés postraumático y problemas de conducta teniendo efectos negativos en la capacidad de los niños para regular sus emociones, así como en su desarrollo cognitivo, social y emocional (Montero, *et al*, 2019).

Ponce (2016) citado por Santi (2019) entiende que el crecimiento integral de los niños conlleva una serie de procesos dinámicos determinados por las edades cronológicas de cada infante durante el desarrollo, que involucran la adquisición de habilidades perceptivas, de motricidad, cognitivas, de lenguaje, socioemocionales y de control de impulsos. El mismo destaca que el 56% de la población infantil menor de 2 años no recibe ni asiste a atenciones de estimulación temprana, ya sea en una institución privado o del estado, lo que podría significar que, al ingresar al ámbito educativo pueda no responder de manera óptima, ya que las experiencias, los estímulos en estas etapas influyen, significativamente, en el desarrollo cognitivo, emocional y social.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF] (2019) en Panamá, señala que el 31% de los niños puede gozar de todos los derechos, incluso un buen bienestar, desarrollo saludable, acceso a la educación y atención médica, pero factores como la falta de ingresos económicos en la familia, la violencia intrafamiliar, la discriminación racial, también la exclusión educativa, intensifican la grieta la desigualdad que no permiten que todos los menores cuenten con las mismas oportunidades. Con respecto a la violencia, se indica que un 45 % están vinculadas a familias violentas, de igual modo, la violencia sexual afecta primordialmente a niñas y adolescentes mujeres en un 91%.

Los datos recolectados permitieron demostrar una estadística importante para la ejecución del diseño de un programa de intervención temprana, en donde se sugieren medidas de abordaje integrales para mejorar las funciones deterioradas encontradas a partir de este estudio. Por ende, se recomendará que en el momento de las evaluaciones académicas en los alumnos no solamente se visualicen los resultados específicos del aprendizaje de cada niño, sino que, a su vez, se integren aspectos familiares sociales y culturales propios del entorno del participante.

Es importante destacar que, los resultados obtenidos tendrán un mayor grado de relevancia de acuerdo a la etapa evolutiva que atraviesa cada niño, ya que se espera un pronóstico considerable para este estudio denominado Riesgo Social y Madurez Neuropsicológica en niños preescolares de la Escuela Bilingüe de Pedregal circunscrita a la Comunidad Amiga de UDELAS-Chiriquí.

Marco metodológico

El diseño de investigación no corresponde a un estudio experimental y es transversal, con un paradigma cuali-cuantitativo por tanto, mixto. Según su alcance es descriptivo correlacional, exploratorio y explicativo; los participantes fueron 55 estudiantes, de los cuales 55% fueron varones y 45% niñas de preescolar y jardín infantil de la escuela de Bilingüe de Pedregal, comunidad amiga de UDELAS-Chiriquí. El muestreo fue estadístico por estratificación, es decir, aquellos que tuvieron relación o compartieron características similares cuyos puntajes fueron altos en riesgo social para posteriormente medir la madurez neuropsicológica.

La variable independiente analizada fue el riesgo social, el cual se define como situaciones desfavorables relacionadas con la salud, la educación, la economía, lo social y lo emocional que pueden afectar el desarrollo de los niños. Esta definición operacional se estableció mediante la evaluación de cinco dimensiones y 45 indicadores del Cuestionario de Detección del Riesgo Social para Centros Educativos (DRS-2), según la referencia de Guralnick y Bennett (1989) citada por Mantilla (2016).

A su vez, la variable dependiente fue Madurez Neuropsicológica, que se definió de acuerdo a Morales y Rincón (2016) citado por Pimentel (2021) el nivel de estructuración y desarrollo a nivel del sistema nervioso que nos brinda una visión de cómo las personas pueden desempeñarse de manera adaptativa y funcional frente a las características conductuales y cognitivas que se desempeñan de acuerdo a cada edad durante el desarrollo y su definición operacional fue la cuantificación en ocho áreas y tres índices de desarrollo adaptados para la Escala de Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil (CUMANIN).

Como instrumentos se utilizó, en primer lugar, el Cuestionario de Detección del Riesgo Social para Centros Educativos de Bobadilla (s.f). Este cuestionario cumple con un modelo de interpretación cuantitativa, pues la consideración está compuesta por 45 ítems, de medición ordinal y respuestas cerradas con formato tipo Likert, en los que se solicita al maestro que responda la frecuencia con la que el estudiante realiza diversos comportamientos relacionados a posibles riesgos sociales.

Además, se divide en cinco dimensiones que incluyen negligencia, comportamientos asociados con problemas de externalización, problemas emocionales e internalización, signos de abuso-maltrato y patrones inapropiados de crianza y educación.

A cada uno de los ítems se les asignó puntuación mínima de 0 y máxima de 6. Para este instrumento se utilizó jueces especialistas para corroborar su validez, confiabilidad, alineados con los objetivos del estudio y adecuado para el contexto cultural de los estudiantes", también una validación interna obtuvo un Alfa Cronbach de .872.

En segundo lugar, se empleó la Escala de Madurez Neuropsicológica Infantil (CUMANIN) la cual es un instrumento cuyo autor fue J. Portellano, R. Mateos y R Martínez. Se trata de una escala compuesta por cuatro indicadores: desarrollo verbal (lenguaje articulado, lenguaje comprensivo y lenguaje expresivo), desarrollo no verbal (psicomotricidad, estructuración espacial, visopercepción, memoria icónica y ritmo) desarrollo total y cociente de desarrollo que componen ocho escalas principales, a su vez hay cinco escalas auxiliares (escritura, lectura atención, lateralidad).

El valor del coeficiente de correlación de Person entre los dos conjuntos de puntuaciones fue $r = 0,96$ ($p > 0,001$). El instrumento se sometió al criterio de expertos que permitió corroborar un lenguaje claro, ajustado a los objetivos del estudio y apropiado al contexto cultural de los estudiantes.

Análisis de los resultados

A continuación, los resultados se muestran con tablas que representan los porcentajes.

4.1 Nivel de riesgo social

Tabla 1

Porcentajes de niños de preescolar por indicadores de riesgo social y nivel descriptivo; comunidad amiga de Pedregal, provincia de Chiriquí / (N=55)

		Baja / muy bajo	Alerta (moderado)	Alto
Indicadores de Riesgo Social	Indicadores de Abuso o Maltrato	67.3%	10.9%	21.8%
	Indicadores de Negligencia	36.4%	34.5%	29.1%
	Problemas Emocionales	29.1%	38.2%	32.7%
	Problemas Conductuales	56.4%	21.8%	21.8%
	Prácticas de Crianza- Educación Inadecuadas	83.6%	3.6%	12.7%
	Total	Riesgo Social	5.1%	66.7%

Tal como se observa en la tabla 1, los resultados muestran en relación con los indicadores de abuso o maltrato que el 67.3% de los niños de preescolar referidos por los centros educativos presentan índices bajos. De igual forma, se muestra que un 21.8% de los niños evidencian distintas formas de abuso que pueden afectarles e ir en perjuicio de su salud. Un 10.9% presentan niveles moderados, considerados como signo de alerta frente al sano desarrollo o la salud mental del menor.

El indicador de negligencia refleja un 36.4% de niños con bajo nivel, un 34.5% revela un nivel moderado o de alerta y un 29.1% presenta niveles altos. En tal sentido, las observaciones de los educadores sugieren que un número importante de tutores no atienden las necesidades básicas al niño, tales como: comida, refugio, atención médica y educación.

Los datos revelan que el 32.7% de los menores tienen un nivel elevado de dificultades emocionales, mientras que el 38.2% pueden considerarse en condición de alerta, lo que sugiere por parte de los maestros cambios de comportamiento, como retraimiento social, llanto, dificultades para concentrarse, miedo, tristeza y un 29.1% pueden considerarse con nivel bajo en este indicador.

Los problemas conductuales de externalización muestran un 21.8% de niveles altos como también el mismo porcentaje en nivel alerta consideradas conductas de desobediencia, posibles agresiones o impulsividad. Mientras que el 56.4% pueden considerarse niveles bajos.

Un 12.7% presentan niveles altos en relación a las prácticas de crianza-educación inadecuadas, es decir, los maestros perciben deficiencias en el establecimiento de límites claros, entornos estimulantes y seguros que mostraron la participación poco activa en la vida de los niños. Mientras 3.6% presenta niveles de alerta y un 83.6% niveles bajos.

El 66.7% de los niños presentan niveles de alerta frente a esta situación en riesgo social, un 28.2% niveles altos, es decir, que hay un número significativo de problemas emocionales, conductuales y de salud mental. Por otro lado, un 5% evidencia niveles bajos.

Tabla 2

Valoración cualitativa de las conductas de riesgo evidenciadas por los maestros en los niños de preescolar

Área de aprendizaje	Área emocional/conductuales	Área familiar
<ul style="list-style-type: none"> • No se entiende lo que habla. • Pronuncia mal las palabras. • Dificultades en el agarre. • Divaga mucho en clase, es muy disperso ante las actividades. • No participa en clase. · Se atrasa mucho en las actividades. • No progresa al igual que sus compañeros. • Se duermen en clases · Se distrae con facilidad, es desorganizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inquieto, no sigue indicaciones. • Se mueve de un lado a otro. • Agresivo, grosero, rebelde. • Retraído, callada y apartada del grupo. • Revisa todas las maletas de sus compañeros. • Se observa muy triste. • Inseguro, temeroso. • Golpea a sus compañeros). 	<ul style="list-style-type: none"> • Asiste sumamente descuidado y desatendido (dientes negros / mal olor). • Golpes e insulto intrafamiliar. • Ausencia recurrente a clases. • Conductas inapropiadas en clase (toca sus partes íntimas). • Se enferma con frecuencia. • Familia con problemas económicos.

El análisis de la tabla 2 mostró una serie de riesgos que afectan a los niños entre ellas: dificultades en el aprendizaje y bajo rendimiento académico. También se observan resultados significativos en el impacto familiar que interfieren el bienestar emocional y conductual de los menores.

4.2 Perfil de maduración neuropsicológico

Tabla 3

Porcentajes de niños de preescolar por áreas de maduración neuropsicológica infantil y nivel descriptivo. Comunidad amiga de Pedregal, provincia de Chiriquí (N=42)

		Bajo	Promedio	Alto
Áreas	Psicomotricidad	38.1%	9.5%	52.4%
	Lenguaje Articulado	26.2%	23.8%	50%
	Lenguaje Expresivo	31%	16.7%	52.4%
	Lenguaje Comprensivo	33.3%	31%	35.7%
	Estruc. Espacial	11.9%	45.2%	42.9%
	Visopercepción	59.5%	16.7%	23.8%
	Memoria	21.4%	19%	59.5%
	Ritmo	23.8%	28.6%	47.6%

Los resultados de la tabla 3 en relación a la psicomotricidad un 52.4% nivel alto. Y un 9.5% nivel promedio, lo cual refleja dificultades en la coordinación y equilibrio y posibles deficiencias en la conciencia corporal. Mientras que un 38.1% presentó nivel bajo.

Por otro lado, en relación al lenguaje articulado se observó un 50% de nivel alto, un 23.8 promedio, lo cual evidencia buenos resultados en esta área lo cual indica habilidad para emitir sonidos, fusionarlos y producir sílabas, palabras y oraciones. Un 26.2% nivel bajo de habilidad.

En el área de lenguaje expresivo se evidenció que el 52.4% presentaba nivel alto, un 16.7% un nivel promedio y un 31% nivel bajo, lo que indica en este último que en algunos casos de los niños participantes muestran dificultad para comunicar pensamientos y emociones de manera verbal.

En relación al lenguaje comprensivo un 35.7% presenta un nivel alto, 31% nivel promedio y 33.3% nivel bajo, lo que evidencia dificultades en algunos niños frente a la capacidad para comprender lo que dicen los demás.

Con relación a las áreas relacionadas a las capacidades espaciales el 42.9% mostró nivel de alto para comprender y utilizar conceptos relacionados al espacio, un 45.2 % reveló niveles promedio en esta área y un 11.9 evidencia dificultades en los conceptos espacio y ubicación.

En el área de visopercepción el 59.5% de los niños (as) participantes se muestran niveles bajos en actividades que estimulan la coordinación ojo-mano, discriminación de forma y colores. Un 16.7% refleja niveles promedio y un 23.8% expresó niveles alto, reflejo de buena discriminación en esta área.

Por otro lado, en el desarrollo del área de memoria: 59.5% presentó buenas habilidades en actividades que involucren la repetición y fortalecen la memoria de trabajo. Un 19% mostró nivel promedio y un 21.4% niveles bajos que refleja en los niños dificultades en la estimulación de atención y concentración. Por último, en el desarrollo del área de sentido del ritmo en los niños de preescolar el 47.6% obtuvo niveles de resultados altos, un 28.6% niveles promedio y un 23.8% niveles bajos en las habilidades motoras y la percepción auditiva, que ayudan a los patrones rítmicos estimulantes del cerebro.

Tabla 4

Porcentajes de índices de desarrollo por nivel descriptivo en niños de preescolar de la Escuela Bilingüe de Pedregal. (N=42)

		Bajo	Promedio	Alto
Índices	Desarrollo verbal	100%	0.0	0.0
	Desarrollo No verbal	92.3%	7.7%	0.0
	Desarrollo Total	76.9%	5.1%	17.9%

La tabla 4 refleja los índices en el desarrollo verbal, se observa que el 100% muestra un nivel bajo en los niños, reflejando poca capacidad para comunicarse, lo que implica dificultad en la adquisición y mejora de habilidades relacionadas al lenguaje.

En el desarrollo no verbal se evidencia que un 92.3% muestra un nivel bajo de comunicación, el cual se refleja en pobre utilización de gestos, expresiones faciales y posturas corporales en los niños y un 7.7% presenta niveles promedio.

Estos datos dan como resultado que un 79.9% de la población en estudio presenta un desarrollo total bajo, en habilidades tanto de comunicativas como también frente a la comprensión social. Un 5.1% nivel promedio y solo un 17.9% niveles altos.

Tabla 5

Porcentajes de Cociente de Desarrollo en niños de preescolar de la Escuela Bilingüe de Pedregal. (N=42)

		Porcentaje
Índices	Debajo del promedio	82.1%
	Promedio bajo	4.1%
	Promedio	7.7%
	Alto	0%

La tabla 5 refleja que el 82.1% presenta un nivel por debajo del promedio de cociente de desarrollo, es decir, dificultad en el potencial o las habilidades óptimas para el desarrollo. Un 7.7% nivel promedio y un 4% nivel promedio bajo en relación a la medida de rendimiento de acuerdo a la edad.

4.3 Relación entre factores de riesgo social y madurez neuropsicológica

Tabla 6

Correlación entre riesgo social y madurez neuropsicológica, en niños de preescolar de la Escuela Bilingüe de Pedregal. (N=42)

			Riesgo social	Madurez_Neuro
Rho de Spearman	Riesgo social	Coefficiente de correlación	1.000	-.027
		Sig. (bilateral)	.	.870
		N	39	39
	Madurez Neuropsicológica	Coefficiente de correlación	-.027	1.000
		Sig. (bilateral)	.870	.
		N	39	39

En vista que se observa, una correlación de -0.027 con una significancia bilateral de 0.870, no existe evidencia para rechazar la hipótesis nula. Basándonos en los resultados, podemos concluir que no hay relación entre el riesgo social y la madurez neuropsicológica en la población de niños participantes.

Tabla 7

Correlación entre riesgo social y nivel de desarrollo, en niños de preescolar de la Escuela bilingüe de Pedregal. (N=42)

			Riesgo social	Desarrollo total (Verbal + No Verbal)
Rho de Spearman	Riesgo social	Coeficiente de correlación	1.000	-.127
		Sig. (bilateral)	.	.443
		N	39	39
	Desarrollo total (Verbal + No Verbal)	Coeficiente de correlación	-.127	1.000
		Sig. (bilateral)	.443	.
		N	39	39

En vista de que se observa una correlación de -0.127 con una significancia bilateral de 0.443, no existe evidencia para rechazar la hipótesis nula. Por tanto, se concluye que no existe asociación entre el riesgo social y el nivel de desarrollo en la población de niños participantes.

Tabla 8

Asociación entre nivel de riesgo social y niveles de desarrollo agrupados en niños de preescolar de la Escuela de Pedregal. (N=42)

		Nivel de desarrollo			Total
		Bajo	Promedio	Alto	
Nivel de Riesgo	Bajo	0	0	2	2
	Moderado "Alerta"	21	2	3	26
	Alto	9	0	2	11
Total		30	2	7	39

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10.720	4	.030
Razón de verosimilitud	9.053	4	.060
Asociación lineal por lineal	2.024	1	.155
N de casos válidos	39		

Considerando que el chi-cuadrado de Pearson presentó un valor de 10.72 con una significancia asintótica bilateral de 0.030, y aceptar la hipótesis alterna. Se concluye que existe asociación entre los niveles de riesgo y niveles de desarrollo agrupados en las poblaciones de estudios.

Conclusiones

A partir de los hallazgos obtenidos en este estudio, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

En respuesta a los objetivos planteados se logró identificar los indicadores y situaciones de riesgo sociales de los niños de preescolar referidos por el centro educativo de Pedregal, provincia de Chiriquí.

Con base en el cuestionario de detección del riesgo social para centros educativos (DRS-2). Identificando niveles moderados considerados como alertas, que pueden tener un impacto significativo en el desarrollo de los niños de preescolar (tabla 1). Este análisis es relevante con lo que señala López (2015) el cual otorga un concepto más amplio de los niños en situaciones de riesgo, es decir, aquellos niños cuyo entorno familiar y social se encuentra alterado, o se presentan circunstancias sociales y afectivas no saludables para el desenvolvimiento del desarrollo y que está muy relacionado con la valoración cualitativa de los maestros (tabla 2). Se concluye que dentro de los factores de riesgo social hay conductas consideradas como signo de alerta frente al sano desarrollo o la salud mental del menor. Por lo cual es importante apoyar a los niños identificados en mejora del bienestar psicológico y educativo para promover un desarrollo saludable.

Por otro lado, el estudio permitió describir el perfil de maduración neuropsicológica de los niños de preescolar del centro educativo de Pedregal, provincia de Chiriquí. Con base en el cuestionario de madurez neuropsicológica infantil (CUMANIN). Los resultados evidenciaron que el cociente de desarrollo de la mayoría de los evaluados está en un rango promedio, resaltando la unificación de las diferentes escalas del desarrollo neuropsicológico en relación con la edad cronológica (tabla 5). Además, se pudo establecer que los índices de desarrollo muestran resultados bajos, es decir, al evaluar las distintas áreas se muestran dificultades (tabla 4) y (tabla 3). Este hallazgo coincide con los resultados de Hernández, et al. (2020), donde se observa que los niños menores de seis años enfrentan mayores dificultades a nivel neuropsicológico en áreas como el lenguaje expresivo, la fluidez verbal, el ritmo y la visopercepción, lo que resulta en niveles promedio inferiores, indicando deficiencias en el aprendizaje en la mayoría de los niños. Se llegó a la conclusión de que las escalas de desarrollo son una herramienta utilizada para evaluar el desarrollo infantil y que cada niño experimenta un desarrollo único.

En respuesta al objetivo general que conllevan a la formulación de hipótesis de esta investigación, se observa una correlación de -0.027 con una significancia bilateral de 0.870 , (tabla 6) y (tabla 7). No existe evidencia para rechazar la hipótesis nula. Por tanto, se concluye que no existe asociación entre el riesgo social y la madurez neuropsicológica en la población de niños participantes

Esto sugiere que, aunque existen asociaciones entre ambas variables el chi-cuadrado de Pearson presentó un valor de 10.72 con una significancia asintótica bilateral de 0.030 , (tabla 6) y (tabla 7), es decir, aceptar la hipótesis alterna. Se concluye que existe asociación entre los niveles de riesgo y niveles de desarrollo agrupados en las poblaciones de estudios, esto se puede comprender, ya

que los resultados que integran la madurez neuropsicológicas conceptualizadas como cociente de desarrollo (CD) el nivel promedio fue el más significativo dentro de los resultados de los niños participantes, pero sino analizamos las áreas que integran el CD, es decir por niveles de riesgo y madurez se evidencia resultados que muestran asociación entre el entorno social y las capacidades y habilidades dentro del desarrollo de los niños de preescolar.

Por otro lado, resulta urgente dar respuesta a los efectos del estudio, donde es importante la creación de un programa de intervención psicoterapéutica para el desarrollo de la madurez psicológica en preescolares de la Escuela Bilingüe de Pedregal Comunidad Amiga, de la Extensión Universitaria de Chiriquí, siendo una contribución a esta investigación, ya que se podrá comprender mejor los factores sociales, culturales en busca de que pueden mejorar un desarrollo neuropsicológico de los niños preescolares (tabla 6.)

Ya que se tomará en cuenta que la muestra de estudio puede estar expuesta a factores de riesgo sociales, siendo la comunidad de Pedregal zona roja de la provincia de Chiriquí, con los ambientes externos que pueden afectar el desarrollo neuropsicológico. Considerar la implementación de un programa se podrá abordar los aspectos emocionales y cognitivos de los niños preescolares de manera integral, lo que puede llevar a una mejora significativa en la adquisición del aprendizaje.

Agradecimientos

Esta investigación contó el seguimiento y asesoría del Decanato de Investigación de la UDELAS y fue financiada mediante el Fondo Concursable para el Fomento de la Investigación. Nuestro agradecimiento al equipo investigador, a la escuela de Bilingüe Pedregal por el apoyo, a los estudiantes de la carrera de psicología y directivos de la UDELAS Chiriquí.

Referencias

- Alcivar, M. (2018). **Implementación de un programa de estimulación temprana para el centro de desarrollo infantil "San Pablo" de la provincia de Imbabura en el cantón de Otavalo** (Bachelor's
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10385/2/06%20TEF%20313%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- Amar, J. J. **Desarrollo infantil y prácticas de cuidado**. ed. Barranquilla: Universidad del Norte, 2016. <https://elibro.net/es/ereader/udelas/69971?>

- Andrea Monserrath, 2021. **Evaluación de la madurez neuropsicológica a niños de 3 a 5 años, del Hospital Homero Castanier Crespo, Azogues.**
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/36784/1/Proyecto%20de%20Investigaci%C3%B3n.pdf>.
- Arango Lasprilla, J. C. (Il.), Rivera, D. (Il.) y Olabarrieta Landa, L. (Il.) (2017). **Neuropsicología infantil.** Bogotá, Editorial El Manual Moderno Colombia.
- Arconi K., L.; Flores M. O. (2016). **Estimulación temprana y desarrollo integral en un programa social del Cantón Santa Lucía,** 2016.
- Ardila, A. y Roselli, M. (2019). **Neuropsicología clínica.** (2 ed.). Ciudad de México, Editorial El Manual Moderno en <https://elibro.net/es/ereader/udelas/242475?>
- Arévalo Parra, J. M. (2022). **Neuropsicología escolar. 1.** Editorial El Manual Moderno Colombia. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/udelas/219483?page=22>.
- Ávila Y. P., Miranda K. A. (2015). **Importancia en la estimulación temprana.**
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/47788>
- Baez, G., Caldas, T. M., y Cano D. S. (2017). **La familia y el aprendizaje en los niños de 0 a 4 años,** Lima, Perú.
- Chavarría, Y. Y. N. (2022). **Riesgo Social Asociado al Pandillerismo en Adolescentes en Vista Hermosa, Pedregal.** UDELAS. Conciliadora. Castro Santander, A. (2017). Gestión escolar del maltrato y el abuso infantil: familia, escuela y entorno.
- Contreras Murillo, E. C., y Jaen Jaen, E. A. (2019). **Neuropsicoeducación en el rendimiento académico, Universidad de Guayaquil.** Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación).
- De Mora, J. A., (2022). **Guía de estimulación temprana para impulsar el desarrollo cognitivo en niños de 4 - 5 años.** (U. T. posgrados, Ed.) Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/35409>
- Díaz, S. y Hagan, B. (2021). **Diagnóstico Comunitario Social Comunidad de Loma Colorada, David; Documento inédito.**
- Estrada Herrera, T. (2023). **Estimulación temprana y desarrollo de la inteligencia emocional en el nivel inicial 1 de la Unidad Educativa "Pedro Vicente Maldonado" ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo** (Bachelor's thesis, Riobamba).
- Fernández Barutell, L. (2013). **Intervención con familias y atención a menores en riesgo social.** McGraw-Hill. España. <https://elibro.net/es/ereader/udelas/50256?page=109>

- Gamboa Suárez, P. (2022). **Estimulación temprana para el desarrollo cognitivo en niños del nivel inicial** (Master's thesis, Guayaquil: ULVR, 2022.).
- González Osorio, M. G. (2015). **Desarrollo neuropsicológico de las funciones ejecutivas en la edad preescolar**. México D.F, Mexico: Editorial El Manual Moderno. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/udelas/39713?page=16>.
- González Osorio, M. G. (2015). **Desarrollo neuropsicológico de las funciones ejecutivas en la edad preescolar**. (ed.). México D.F, Mexico: Editorial El Manual Moderno. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/udelas/39713?page=15>.
- Gutiérrez S., Ruíz M. (2018). **Impacto de la educación inicial y preescolar en el neurodesarrollo infantil**
- Hernández Cruz, M., Alcántara Quiroga, J., Ávila Salamanca, C., & Chrystalina Conquet, P. (2020). **Evaluación de la madurez neuropsicológica infantil en alumnos de un centro preescolar de montemorelos nuevo león**. *PsicoSophia*, 2(2), 78-84. Recuperado a partir de <http://psicosophia.um.edu.mx/ojs/index.php/psicosophia/article/view/21H> Homo Sapiens Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/udelas/114131?page=22>
- Lerner, R. M., Lerner, J. V., Geldhof, G. J., Gestsdóttir, S., King, P. E., Sim, A. T., & Dowling, E. (2018). **Studying positive youth development. *Handbook of adolescent development research and its impact on global policy***, 68-82.
- Ludeña, M., K. (2018). **La intervención del espacio público para reducir la escasa asistencia a programas de estimulación temprana como consecuencia de la falta de información en padres de familia de niños menores de 3 años en el Centro de Salud López Silva, ubicado en Chaclacayo**. *Revista de educación inclusiva*, 9(2).
- Martínez Moreno, A., & Calet, N. (2014). **Intervención en Atención Temprana: un enfoque desde el ámbito familiar**. *Escritos de psicología*, 8(2), 33-42. <https://doi.org/10.5231/psy.writ.2015.1905>
- McLaughlin, K. A., Sheridan, M. A., & Nelson, C. A. (2017). **Neglect as a Violation of Species-Expectant Experience: Neurodevelopmental Consequences**. *Biological Psychiatry*, 82(7), 462-471.
- Moreno Martínez, M. M. & Iglesias Fernández, A. (2014). **Intervención con familias y atención a menores en riesgo social: ciclo formativo: educación infantil**. Ministerio de Educación y Formación Profesional de España. <https://elibro.net/es/ereader/udelas/114131?page=22>

- Núñez C. P. (2018). **Estrategias didácticas y su influencia en el desarrollo cognitivo en niños de 4 a 5 años de la Escuela General Básica Torremolinos en el periodo lectivo 2018-2019.**
- Padilla López, L. A. (2016). **Diccionario de neuropsicología.** México D.F, Editorial El Manual Moderno. <https://elibro.net/es/ereader/udelas/100396?page=83>.
- Parra-Pulido JH, Rodríguez-Barreto LC, Chinome-Torres JD. **Evaluación de la madurez neuropsicológica infantil en preescolares.** Rev Univ. salud. 2016;18(1):126-137.
- Parra-Pulido JH, Rodríguez-Barreto LC, Chinome-Torres JD. **Evaluación de la madurez neuropsicológica infantil en preescolares.** Rev Univ. salud. 2016;18(1):126-137. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/07/692148/2729-8717-1-pb.pdf>
- Pastor Seller, 6 de febrero de 2021; versión definitiva: 15 de junio de 2021. AREAS Revista Internacional de Ciencias Sociales, 42/2021 Familia y cambio social (pp. 171-182). <https://doi.org/10.6018/areas.467221> <https://revistas.um.es/areas/article/view/467221/318241>
- Perinat Maceres, A. (2015). **La primera infancia.** (ed.). Barcelona, Editorial UOC. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/udelas/113755?page=19>.
- Puerto Martínez, E. (2020). **Evolución histórica de la Atención temprana.** Aula De Encuentro, 22(1), 318-337. Quintana L., A., Herrera (2015). **"Influencia del Ambiente Familiar en el Desarrollo en la Edad Escolar Temprana"**. Editorial Chile. <https://elibro.net/es/ereader/udelas/114131?page=22>
- Quintero, M. D. (2019). **Estimulación temprana en actividades de senso-percepción con juego en niños de preescolar.** Escuela Pedregal. Obtenido de http://repositorio2.udelas.ac.pa/bitstream/handle/123456789/356/Tesis_Mariana_Quintero.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Raisa Ruiz, 2016, **La Udelas presenta manual de desarrollo para primera infancia,** https://www.laestrella.com.pa/panama/nacional/udelasmanualprimerapresentad_esarrollo-CYLE87150
- Ramos Miño, E. R., (2017). **Estimulación temprana sinónimo de un mejor desarrollo infantil.** Rev. Universidad de Chile. 38(44) Obtenido de <http://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/228>
- Rimassa, S., Silva J. D. (2015). **Estimulación temprana y su incidencia en el desarrollo infantil en el Centro infantil "Mi Pequeño Mundo" en la provincia de Cotopaxi cantón Pujilí parroquia Pujilí en el año lectivo 2014-2015**

Sánchez, E. (2020). **Estimulación temprana en la práctica psicomotriz.**

<https://repositorioinstitucional.ceu.es/jspui/bitstream/10637/11511/7/Estimulacio>

Santi-León, F. (2019). Educación: **La importancia del desarrollo infantil y la educación inicial en un país en el cual no son obligatorios.** Revista ciencia UNEMI, 12(30), 143-159.

Secretaria Nacional de la niñez, adolescencia y familia SENNIAF. Sf. **Promoción de Derechos.** Recuperado de https://senniaf.gob.pa/?page_id=10

Siteal primera infancia, sf, Panamá. <https://siteal.iiep.unesco.org/pais/primer-infancia-pdf/panama>

Stamm, J. (2018). **Neurociencia infantil: el desarrollo de la mente y el poder del cerebro de 0 a 6 años.** Narcea

TEA Ediciones, sf. <https://web.teaediciones.com/CUMANIN-2-Cuestionario-de-Madurez-Neuropsicologica-Infantil-2.aspx>

UNICEF-PANAMA. (13 de AGOSTO de 2019). *UNICEF.*

Uribe, M. C. O., Arce, D. C. O., & Navarrete, C. E. (2019). **Factores de riesgo en el crecimiento y desarrollo de niños preescolares Cali 2018.** Archivos venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 38(4), 496-500.

Sobre las autoras



Susana Díaz. Es Licda. en Psicología con énfasis en Psicología Educativa, Magíster en Psicóloga Clínica con Especialidad en Psicoterapia Integrativa y estudiante del programa de Doctorado en Comportamiento Humano y Salud de la Universidad Especializada de las Américas. Cuenta con Especializaciones en pruebas psicológicas, evaluación, diagnóstico, informe psicológico, intervención terapéutica en ansiedad y depresión y Especialización Internacional en Recursos Técnicos en el Abordaje Infantil y del Adolescente. Es autora de Interfaces entre familia y Bullying: una Revisión Sistemática de la Literatura Científica.



Berta Hagan. Es Licda. en Estimulación Temprana y Orientación Familiar, cuenta con postgrado en docencia superior y neurorehabilitación pediátrica con experiencia activa en el área de salud, está a cargo de la Clínica de Estimulación Temprana "Manitas de Ángel" de la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS, Extensión Chiriquí).