

Revista Académica CUNZAC



Recibido: 18/10/2023

Aceptado: 05/03/2024

Publicado: 02/02/2025

Artículo científico

Análisis de factores determinantes de habilidades cognitivas en el aprendizaje infantil.

Analysis of determining factors of cognitive abilities in children's learning.

Marleny Esmeralda Chán Tesucún

Maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición

Universidad de San Carlos de Guatemala

mareschant@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4556-4497>

Referencia

Chán Tesucún, M. E. (2025). Análisis de factores determinantes de habilidades cognitivas en el aprendizaje infantil. *Revista Académica CUNZAC*, 8(1), 15–33. <https://doi.org/10.46780/cunzac.v8i1.158>

Resumen

PROBLEMA: ¿cuáles son los factores determinantes de habilidades cognitivas en el aprendizaje infantil? **OBJETIVO:** registrar los factores determinantes que influyen en el aprendizaje infantil. **MÉTODO:** se seleccionó el centro educativo, la etapa A, párvulos 1, párvulos 2, párvulos 3, y de primero a cuarto primaria de la escuela Oficial Rural Mixta Vista al Lago, municipio de San José, Departamento de Petén. **RESULTADOS:** la mayoría de los estudiantes reflejan la carencia del desarrollo de habilidades y destrezas neurocognitivas en la edad infantil, por lo consiguiente se ubican en un término intermedio en el desarrollo de dichas habilidades que son factores que afectan negativamente en el aprendizaje por que los estudiantes de cuarto grado de primaria aún tienen problemas en la ejecución de dichas habilidades. **CONCLUSIÓN:** según el sistema educativo el

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

nivel primario es de 7 a 12 años, mientras que la población investigada tiene estudiantes de 12 años en cuarto primaria, esto indica que dicho estudiante tuvo limitantes en el desarrollo en edad infantil, también hay rangos de edades sobrepasados en los grados de primero, segundo y tercero y todos muestran las mismas tendencias de debilidad en el desarrollo neurocognitivo.

Palabras clave: factores, habilidades, cognitivas, aprendizaje, infantil.

Abstract

PROBLEM: what are the determining factors of cognitive abilities in children's learning?

OBJECTIVE: Record the determining factors that influence children's learning. **METHOD:** the educational center, stage A, kindergartens 1, kindergartens 2, kindergartens 3, and first to fourth primary school of the Official Rural Mixed Vista al Lago school, municipality of San José, Department of Petén, was selected. **RESULTS:** the majority of students reflect the lack of development of neurocognitive abilities and skills in childhood, therefore they are located in an intermediate term in the development of these skills, which are factors that negatively affect learning because students fourth graders still have problems in the execution of these skills. **CONCLUSION:** according to the educational system, the primary level is from 7 to 12 years old, while the population investigated has 12-year-old students in fourth grade, this indicates that said student had limitations in development at childhood age, there are also age ranges exceeded in the first, second and third grades and all show the same trends of weakness in neurocognitive development.

Keywords: factors, cognitive, abilities, children's, learning.

Introducción

La educación es un proceso que se desarrolla de forma espontánea y formal, institucional, los padres educan de acuerdo con los conocimientos que poseen, la educación formal lo constituye las instituciones educativas como la escuela. Con la problemática de factores determinantes con las habilidades cognitivas que influyen en el aprendizaje infantil. Siendo los factores que intervienen en

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

el proceso de aprendizajes, las emociones, motivación, psicológicos, biológicos, genética, sociales, nutrición, y ambiental. La importancia del desarrollo cognitivo de la niñez a temprana edad es prioritaria porque desarrolla capacidades intelectuales como la atención, memoria, pensamiento, razonamientos procesados en el cerebro en combinación con los sentidos auditivos, tacto, gusto, vista, que son potenciales para las funciones ejecutivas; que perduran para toda la vida. Que se convierten en etapas cruciales para el desarrollo de destrezas, habilidades, capacidades y aptitudes que se desarrollan a temprana edad, con estimulaciones y motivaciones fomentada por padres, hasta ingresar a la escuela preprimaria, a la edad de 4 años, en el país de Guatemala no cuenta con educación inicial en totalidad esto limita los desarrollos cognitivos en la niñez.

En relación con la hipótesis: se refiere a las estrategias de potencialización neuro educativas maximizan habilidades cognitivas que facilitan el aprendizaje infantil. Con la implementación de prácticas de la metodología y aplicación del Curriculum Nacional Base (2023). La escuela cuenta con dos niveles preprimario y primario, para el desarrollo se utiliza el Curriculum nacional base. El nivel preprimario tiene como propósito primordial desarrollar habilidades y destrezas cognitivas, socialización, psicomotricidad fina y motor grueso, psíquica para fortalecer la sensibilidad durante las etapas de desarrollo evolutivo.

(Blumen, 1997), menciona a los teóricos del desarrollo cognitivo que sostienen que el conocimiento juega un rol importante, aunque suplementario en el desarrollo cognitivo. En sus modelos de desarrollo, Klahr, Siegler, Case y Sternberg se concentran en explicar los mecanismos responsables del cambio intelectual (p. 73). Los investigadores se enfocan en la comprensión, análisis, codificación del conocimiento con la aplicación de estrategias para el desarrollo de habilidades de memoria a largo plazo para la retención de los aprendizajes como lo presentan los autores. Lacunza et al. (2010). Menciona a Luria (1974) afirma el procesamiento cognitivo humano requiere la cooperación de tres sistemas funcionales básicos del cerebro: el primero es el bloque de la activación, responsable de mantener la atención y regular el tono cortical; el segundo es el bloque del input, que depreciona, procesa y almacena la información codificándola sucesivamente y el tercero, llamado bloque de programación y control de la actividad, programa, regula y dirige la actividad mental. Por consiguiente, el cerebro es la parte importante del ser humano en todo el trayecto de la vida especialmente los niños en etapas de desarrollo evolutivo permiten fortalecer las debilidades

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

cognitivas para el pleno desarrollo positivo.

Factores que determinan las habilidades cognitivas.

Factores que influyen en el desarrollo de habilidades cognitivas e inteligencia de los niños en edad infantil se mencionan el desarrollo emocional, educación familiar, socioeconómico, nutrición, psicológicos, genético y ambiental. De tal manera desarrollan comportamientos y actitudes positivas que son factores que intervienen en los diversos aprendizajes de los niños en el nivel infantil, preprimario y primario que influye en todos los niveles educativos la seguridad, confianza, estabilidad emocional, afecto, estímulos y vínculos oportunos que brinda la madre desde la concepción hasta el nacimiento genera el desarrollo cognitivo de los aprendizajes.

Según Rodríguez (2019) afirma la necesidad de conocer las características y la calidad del vínculo que se establece con los progenitores o cuidadores primarios, quienes se ocupan de la atención del recién nacido, aunque es preciso aclarar que el vínculo no siempre se establece con quienes brindan esos cuidados; desde la teoría relacional se le denomina vínculo de apego. (p. 62). En las fases de apego la familia o cuidadores deben de estimular a los bebés a través del juego para el desarrollo emocional favorable, alimentación nutritiva, brindar amor, confianza, para ser independientes que coadyuvan la socialización y desarrollo cognitivo. Cáceres et al. (2018) describe que el juego con gran flexibilidad y múltiples dimensiones posibilita la demostración de afecto, preocupación y cuidado, favoreciendo la expresión de la creatividad y la fantasía. Asociado con el juego simbólico de representación en la primera infancia favorece el desarrollo de habilidades y destrezas del lenguaje, descubrimiento del entorno, crear y recrear; permite el desarrollo cerebral sano que se manifiesta con la maduración.

Según Acuña et al. (2021) menciona que entre los 4 y 6 años los niños aprenden a través del juego, la escucha activa, la observación. Activan el cerebro que permite la comprensión, procesos de pensamiento, los cuales son cada vez más complejos. Por ello es importante que los niños exploren y descubran el contexto que lo rodea, despertar intereses para la construcción aprendizajes significativos basados en la teoría cognitiva de Piaget, teoría psicología histórico cultural de Lev Vygotsky, aprendizaje significativo de David Ausubel, motiva al niño a la independencia y confianza

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

en el contexto familiar y social. Los infantes desarrollan la sensopercepción con diversos objetos y materiales para identificar formas, relaciones, asociaciones y reconocimiento de trazos, líneas, alfabeto iniciando con la lectura gráfica visual, y sonidos para el desarrollo de habilidades para el dominio de la escritura que facilitan la codificación de los aprendizajes en los niños.

Factores que determinan los aprendizajes cognitivos el desarrollo del lenguaje, lectura inicial a través de cuentos gráficos y cortos, trabalenguas, prácticas de praxias y lógico matemático juegos de mesa memorias, rompecabezas, tangram desarrollan habilidades cognitivas en la etapa inicial que comprende 1, año, 2 años y 3 años, y el nivel preprimario comprende de las edades de 4 años, 5 años y 6 años. El nivel infantil tiene como fin potenciar las habilidades y destrezas, formación de hábitos, higiene, socialización, interacción social, formación para ser competentes en la vida.

Siendo el desarrollo infantil temprano desde la gestación a los cinco años son los momentos de la etapa del desarrollo de habilidades y capacidades que favorece el crecimiento físico, cognitivos y emocional que permanecen toda la vida. Según Zurita (2020) dice que, las habilidades cognitivas son un conjunto de operaciones mentales que integran la información adquirida mediante los sentidos en una estructura de conocimientos significativos, de modo que el estudiante no está limitado al proceso de adquisición, sino que es capaz de construir el conocimiento haciendo uso de la experiencia previa para la comprensión y precisión del nuevo aprendizaje. (p. 56). Son procesos intelectuales cerebrales que permite la codificación de información, comprensión, análisis, reflexión, la interacción con los medios familiar, escolar, social y los demás contextos.

En la actualidad surge la neurociencia que implica factores como la motivación, experiencia, autorregulación y metacognición disciplina interrelacionadas con otras ramas como la neuroeducación. Prieto (2020) afirma que la neuroeducación es la ciencia que se encarga de identificar los mecanismos cerebrales que subyacen al proceso didáctico y más importante aún, de comprender como estos mecanismos pueden contribuir a mejorar la docencia. (p. 24). De tal manera que el aprendizaje se basa en despertar intereses cerebrales a través de las emociones.

Ramírez (2020), de acuerdo con Luria, define el factor neuropsicológico integra el sistema

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

psicológico, el funcionamiento cerebral y la ejecución correcta de la actividad; dicho factor subyace como elemental esencial para que se ejecute la acción, pero indica desarrollo psicológico, neurológico y cultural. Que son prácticas que estimulan el cerebro a temprana edad que contribuyen en la adquisición de potenciales para el desenvolvimiento, resolución de problemas de forma individual, grupal, para el desarrollo de habilidades y destrezas con aplicaciones metodológicas activas, interactivas que estimulan y permiten la plasticidad cerebral.

González y Chávez (2021) menciona a los autores que definen algunas habilidades propuestas por Feuerstein (Howie, 2015; Mateus, 2017; Ushiñahua y Vélchez, 2016), Como: la observación (percepción de estímulos de manera parcial o global, reconocer detalles de forma precisa, conservar la constancia de los objetos, cuando tienen variaciones en alguno de sus atributos: tamaño, forma, cantidad, dirección), organización de puntos, orientación espacial, comparación de atributos, diferenciar entre elementos por medio de parámetros), clasificación (p. 70). Son acciones que potencian los sentidos, discriminan lateralidades, ubicación y estimulan los aprendizajes que provoca el desarrollo cognitivo y las inteligencias múltiples.

Según Ramírez et al. (2022) describe que los estudios científicos los niños de Educación Infantil desarrollan habilidades metalingüísticas; que permite acceder en mejores condiciones al desarrollo de la lectura en los sistemas alfabéticos y les capacita para alcanzar niveles lectores adecuados. (p. 39), de acuerdo con los estudios cada niño aprende a su ritmo de aprendizaje porque no todos tienen las mismas capacidades y habilidades de asimilación, otro factor es la motivación asertiva, implementación de metodologías, técnicas y estrategias constructivistas para la codificación de los aprendizajes así evitar los fracasos escolares.

Oliveira y Pereira, (2019) se interesan por el rendimiento escolar, el fracaso y el éxito, con niños con dificultades y sin dificultades. Y para ello los autores describen: El éxito escolar promueve el desarrollo socioafectivo equilibrado. (Elias, 2003; Vianin, 2013). Para el logro de éxitos cognitivos escolares es indispensable la motivación, despertar intereses, voluntad, atención, concentración para la asimilación y eficacia de conexiones cerebral. Continuando con el estrés escolar que afecta la codificación y asimilación de los aprendizajes. Según Trianes (2003), el estrés se relaciona con una

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

serie de situaciones que afectan el desarrollo emocional del ser humano, ocasionando un desequilibrio en el cuerpo, que genera una inadecuada adaptación en el entorno. (p.3). para equilibrar estas emociones que afectan el estado emocional, se requiere de motivación asertiva, brindar afecto, armonía, amor y confianza.

El aprendizaje basado en retos busca alternativas funcionales para los problemas de codificación de los aprendizajes, donde el rol docente implementa soluciones para potenciar el desarrollo de habilidades y capacidades relevantes. Según Bolaños et al. (2021) El Aprendizaje Basado en Retos se constituye en una estrategia pedagógica que favorece el desarrollo de las habilidades sociales de los estudiantes quienes en respuesta al ambiente de interacción al que son enfrentados con el fin de dar respuesta a la situación de reto planteada, movilizan las competencias comunicativas, construyen nuevos conocimientos y desarrollo de habilidades sociales. Unos de los retos primordiales son la autonomía, socialización desarrollo personal, autocritica, creatividad, diversidad, habilidades competitivas para la interacción en el medio familiar, educativo, social y cultural.

Según Cabascango et al. (2020) define que “los estilos de crianza pueden tener efectos tanto inmediatos como duraderos en el funcionamiento sociales de los niños en áreas que van desde el desarrollo moral, juegos entre pares, hasta el desempeño académico” (Bornstein y Bornstein, 2014). (p.4). En la actualidad es evidente que las conductas negativas son aprendidas en el hogar, lo cual influye en el contexto donde se desenvuelve, por ello es recomendable inculcar en los hogares a los niños buenas relaciones socioafectivas para la adquisición de la personalidad deseable. Ya que el cerebro es el órgano fundamental, que desarrolla potenciales para la vida a través de la estimulación facilita los aprendizajes efectivos con acciones asertivas para el desarrollo de habilidades cognitivas. Alberto et al. (2022), menciona a los autores Owens y Tanner (2017), indican que el cerebro siempre está activo, analizando y respondiendo a una miríada de señales internas y externas, tanto consciente como inconscientemente, por ello, la enseñanza y aprendizaje son fenómenos fundamentalmente neurobiológicos. (p.5). Por tal razón el cerebro tiene funciones esenciales prioritarios, como la percepción y codificación de información, para el que hacer de la vida diaria, la adquisición y desarrollo de los aprendizajes significativos.

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Para el desarrollo cognitivo de educación formal institucional la escuela tiene objetivos, propósitos, visión, misión y metas de aprendizajes, se implementan metodologías, técnicas, estrategias de aprendizajes pertinentes de acuerdo con las necesidades del educando según el nivel y grado de estudio. Con perspectivas de desarrollo de habilidades cognitivas encaminado hacia el éxito a través de la selección, organización, integración, pertinencia y significado para el crecimiento cognitivo.

Materiales y métodos

Para la realización de la presente investigación se requirió de los siguientes pasos: se selecciona el centro educativo para aplicar la Escala de Likkert que permite la medición y valoración de factores que determinan habilidades cognitivas en el aprendizaje infantil. Así mismo se utilizó una encuesta para descubrir la interpretación que le da la población de alumnos del centro educativo seleccionado. La presente investigación es cuantitativo, descriptivo y transversal, mediante un enfoque analítico que comprueba la interpretación de habilidades cognitivas de los niños del nivel infantil, preprimario y primaria del primer ciclo y un grado de segundo ciclo, con el universo de 103 estudiantes.

Resultados

Tabla 1

Perfil académico y sociodemográfico de la población de estudio

Parámetro	Cantidad	Porcentaje
Edad		
3 a 12 años	103	100%
Etapas		
Preprimaria	29	28%
Primaria (CEF)	74	72%

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Sexo

Masculino	57	55.34%
Femenino	46	44.66%

Religión

Evangélica	56	54%
Católica	43	42%
Otra	4	4%

Estado civil

soltero	103	100%
---------	-----	------

Etnia

Ladino	55	53.4%
Maya Itzá	33	32%
Maya Queqchí	15	14.6%

Área

Rural	45	43.7%
Urbana	58	56.3%

Procedencia

Barrio El Porvenir	32	31.08%
Barrio Vista Lago	27	26.21%
Barrio Porvenir	16	15.53%
Barrio San Juan	13	12.62%
Barrio El Progreso	9	8.74%
Barrio El Comercio	6	5.82%

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Nota. La presente tabla muestra los resultados del perfil académico y sociodemográfico “Análisis de factores determinantes de habilidades cognitivas en el aprendizaje infantil”. Fuente elaboración propia con base a boleta de recolección de datos, 2023.

Se investigó a los niños de educación preescolar y del nivel primario de 1ro. 2do. 3ro. Y 4to. comprendidos en las edades de 3 a 12 años; ascendiendo a un total de 103 niños, que son el 100% de niños investigados. De eso 29 niños son del nivel preprimario que hacen un 28%, mientras 74 niños corresponden al nivel primario que hacen un 72%. En relación con el sexo se clasifican en un 55.34% del sexo masculino y 44.66% de sexo femenino, reflejando un 100%. De ello el 54% son provenientes de familias evangélicas y 42% pertenecen a la religión católica, un 4% pertenecen a otras religiones como el mormón: Todos los niños se encuentran en el estado civil: soltero. Quienes étnicamente se distribuyen en un 53.4% a la etnia ladina, al Maya Itzá pertenece un 32%, que es la etnia originaria del lugar, mientras el 14.6% son de origen étnico maya Queqchí. Según la procedencia de los niños el 43.7% son de área rural y el 56.3% son niños procedentes del área urbana. Provenientes de los distintos barrios de la cabecera municipal, del barrio El Porvenir son 31.08%, y un 26.21% del barrio Vista al Lago; el 15.53% son del barrio Porvenir, el 12.62% provenientes del barrio San Juan, el 8.74% son del barrio El Progreso, el 5.82% vienen del barrio El Comercio, De tal manera que la escuela Vista al Lago tiene una población proveniente de todos los barrios de la cabecera municipal de San José.

Tabla 2

Factores de parámetros determinantes

Factor	Parámetro	Cantidad	Porcentaje
Biológicos	Alimentación	30	29.1%
	Crecimiento	28	27.2%
	Nutrición	27	26.2%
	Fatiga	18	17.5%
Culturales	Acompañamiento de los		

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

	padres y docentes	41	39.8%
	Costumbres	23	22.3%
	Apego emocional	20	19.4%
	Hábitos	9	8.7%
	Creencias	4	3.9%
	Ideología	4	3.9%
	Higiene	2	2%
Sociales	Familiar	38	36.9%
	Escolaridad	21	20.39%
	Contexto	18	17.48%
	Aceptación	10	9.71%
	Económico	6	5.82%
	Valores espirituales	6	5.82%
	Adaptación	2	1.94%
	Identidad	1	0.97%
	Discriminación	1	0.97%
	Violencia Ambiental		
Psicológicos	Ansiedad	23	22.33%
	Emocional	19	18.45%
	Depresión	17	16.50%
	Estrés	14	13.59%
	Duelo o perdida	11	10.68%
	Autoestima	10	9.71%
	Lenguaje	8	7.77%
	Maduración	1	0.97%
	Autoconcepto Enfermedades		

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Nota. La presente tabla muestra los resultados de los factores determinantes “Análisis de factores determinantes de habilidades cognitivas en el aprendizaje infantil”. Fuente elaboración propia con base a boleta de recolección de datos, 2023.

En la investigación los parámetros del factor biológico dieron los siguientes resultados: siendo la alimentación un 29.1% son los que determinan el proceso educativo, mientras el Crecimiento normal dio un 27.2%, con relación a Nutrición es de 26.2%, y la Fatiga por realizar ejercicios es de 17.5%, dando un resultado biológico positivo. En los parámetros culturales el acompañamiento de padres y docentes dio un 39.8%, reflejando que los niños están muy apegados a sus padres, mientras las costumbres dieron un 22.3%, así mismo el apego emocional es de un 19.4%, significando que hay 3 parámetros determinantes, además hay otros con menos relevancia, pero si afectan. Como: los hábitos que dio un 8.7%, las creencias dieron un 3.9%, la Ideología es de un 3.9% y la higiene es de 2%.

Los factores sociales, lo determina un mayor porcentaje el parámetro: Familiar con un 36.9%, significando que la familia es esencial, la escolaridad es de 20.39%; el contexto dio un resultado de 17.48%, la Aceptación es de 9.71%, lo Económico y Valores espirituales son de 5.82%, la Adaptación es de 1.94%, más sin embargo la identidad dio un 0.97% como resultado. Mientras la violencia y lo ambiental no son relevantes para el proceso educativo. En los factores Psicológicos, la Ansiedad fue el parámetro más relevante con un 22.33%, lo Emocional dio un 18.45%; la Depresión es de 16.50%. mientras en término medio se encuentra el: Estrés con un 13.59%, por el Duelo o Perdida se obtuvo un 10.68% y el Autoestima con un 9.74%, ahora el Lenguaje refleja un 7.77% y la maduración un 0.97%.

Tabla 3

Habilidades cognitivas

Habilidad cognitiva	Cantidad	Porcentaje
Demuestra habilidades de monitorización		
Fuertemente débil	7	7%
Moderadamente débil	26	25%
Neutro	4	4%

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Moderadamente hábil	40	39%
Fuertemente hábil	26	25%

Evidencia habilidades. (Planificación)

Fuertemente débil	9	8.7%
Moderadamente débil	32	31.6%
Neutro		
Moderadamente hábil	44	42.7%
Fuertemente hábil	18	17%

Demuestra habilidades de motricidad fina

Fuertemente débil	9	8.73%
Moderadamente débil	32	31.07%
Neutro		
Moderadamente hábil	43	41.75%
Fuertemente hábil	19	18.45%

Cómo se evidencia habilidades de motricidad gruesa

Fuertemente débil	6	5.82%
Moderadamente débil	29	28.16%
Neutro		
Moderadamente hábil	43	41.75%
Fuertemente hábil	25	24.27%

Como se observa la toma de decisiones

Fuertemente débil	7	6.8%
Moderadamente débil	32	31.06%
Neutro		
Moderadamente hábil	44	42.72%
Fuertemente hábil	20	19.42%

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Posee Fluidez verbal

Fuertemente débil	8	7.77%
Moderadamente débil	26	25.24%
Neutro		
Moderadamente hábil	40	38.83%
Fuertemente hábil	29	28.16%

Memoria de trabajo

Fuertemente débil	6	5.82%
Moderadamente débil	33	32.04%
Neutro		
Moderadamente hábil	38	36.9%
Fuertemente hábil	26	25.24%

Nota. la presente tabla muestra los resultados de las habilidades cognitivas del estudio “Análisis de factores determinantes de habilidades cognitivas en el aprendizaje infantil”. Fuente elaboración propia con base a boleta de recolección de datos, 2023.

Las habilidades cognitivas se clasificaron en: habilidades de monitorización, que dio un resultado de 39% en Moderadamente hábil, como 25% en fuertemente hábil, y en Moderadamente débil 25%, en fuertemente débil un 7% y en Neutro un 4%. Sin embargo, en: Evidencia de habilidades, (planificación), el resultado más relevante es de 42.7% en Moderadamente hábil; seguido por Moderadamente débil con un 31.6%, igualmente en fuertemente hábil con 17% y fuertemente débil con un 8.7%; evidenciando que las habilidades se encuentran en moderadamente.

Por otra parte, la: Demostración de habilidades de motricidad fina, dio un 41.75% en Moderadamente hábil, y un 31.07% en Moderadamente débil; aunque la alternativa: Fuertemente hábil muestra un 18.45% en manejo de sus habilidades de motricidad fina; y un 8.73% se encuentra Fuertemente débil en el desarrollo de su habilidad fina. De la misma manera: La evidencia de habilidades de motricidad gruesa, dio los siguientes resultados: la alternativa Moderadamente hábil refleja un 41.75%, así como

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Moderadamente débil muestra un 28.16%, igualmente la alternativa Fuertemente hábil tiene un 24.27%, y el Fuertemente débil con un 5.82%.

De igual importancia la habilidad de toma de decisiones presenta las siguientes alternativas más desarrolladas, siendo Moderadamente hábil con un 42.72%, y Moderadamente débil con un 31.06%, más sin embargo el fuertemente hábil dio un 19.42% y Fuertemente débil con un 6.8%. Así como la posesión de Fluidez verbal se encuentra en: Moderadamente hábil con un 38.83%, y Fuertemente hábil un 28.16%, como Moderadamente débil un 25.24% de desarrollo, aunque la alternativa Fuertemente débil tiene un 7.77% de deficiencia.

Por último, el desarrollo de la Memoria de trabajo está Moderadamente hábil con un 36.9% de potencial, más aún la alternativa Moderadamente débil un 32.04% y la alternativa Fuertemente hábil con un 25.24% de desarrollo, y en la alternativa Fuertemente débil se encuentra con un 5.82% de desarrollo. Consecuentemente se retoma que normalmente los padres de familias sobreprotegen a sus hijos, eso tiene como efecto poco desarrollo neurológico, por lo tanto, la plasticidad de la inteligencia de la infancia a eso se debe el bajo resultado de la variable fuertemente hábil.

Discusión

De 103 estudiantes comprendidos en las edades de 3 años a 12 años con una tendencia del sexo masculino sobre el sexo femenino con la diferencia de un 10.68%, siendo más relevante la religión evangélica con un 54%, que interviene negativamente en el desarrollo cognitivo del infante, también los patrones culturales, psicológico, social, biológico, económico, afectan la alimentación, nutrición y crecimiento; es notorio por la etnia y procedencia debido que culturalmente tienen ciertos límites ideológicos, entre la población ladina hacen un 53.4% frente a la población maya Itzá 32% ambas con sus propias prácticas culturales que influyen en el proceso neuro educativo. Según la investigación el factor biológico muestra una tendencia aceptable debido que la alimentación es adecuada por lo tanto el crecimiento es favorable y por ende la nutrición, siendo estos parámetros sobresalientes la ponderación en este factor.

De acuerdo con los factores culturales se refleja que los niños presentan una tendencia alta sobre el pego familiar con un 39.8.% costumbre 22.3 %, los cuales son factores negativos que determinan el ingreso a la escuela en la edad correspondiente. De la misma manera influyen los factores sociales,

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

sobresaliendo el aspecto familiar con un 36.9%, reflejando el dominio familiar en el proceso neuro educativo. Reflejándolo con los factores psicológicos en los parámetros, ansiedad, emocional, depresión y estrés provocados por la falta de independencia y autonomía del niño. Por lo consiguiente el desarrollo de habilidades monitorización, motricidad fina, gruesa, fluides verbal, planificación, toma de decisiones, refleja un dominio de las variables moderadamente hábil con una mínima diferencia sobre la variable moderadamente débil, pero con representatividad de estas dos el cual muestra que los niños en sus primeros años de edad infantil se encuentran en término medio, dando la pauta que los que asisten a la escuela están conscientes de la necesidad educativa de sus hijos.

De acuerdo a la investigación el nivel preescolar tiene menos población estudiantil, por el apego familiar, mientras que en el nivel primario los niños por su edad tiene más facilidad de adaptación al contexto al mismo tiempo con más patrones psicológicos como estrés, ansiedad, depresión y emoción que le afectan en el proceso neurocognitivo, más sin embargo se relaciona con el desarrollo de habilidades monitorizadas, planificación, motricidad fina y gruesa, toma de dediciones y fluidez verbal eso refleja que los niños en edad infantil tuvieron estancamiento en el desarrollo neurocognitivo, considerando la poca estimulación y motivación de docentes, como poco conocimiento de los padres sobre el desarrollo de la plasticidad neuronal, por lo tanto las habilidades cognitivas se encuentran en moderadamente hábil y moderadamente débil, eso significa que la memoria de trabajo no logra un desarrollo óptimo.

Conclusión

En esta investigación se concluye que en el nivel infantil predomina la sobre protección de los padres de familia, quienes no poseen conocimientos indispensables para desarrollar habilidades neurocognitivas por lo tanto la niñez carece de capacidades, habilidades y destrezas cognitivas y psicomotoras, factores que afectan negativamente en el proceso educativo del nivel infantil, y los primeros años del nivel primario. El nivel preescolar carece de población estudiantil por la tolerancia y sobreprotección de los padres hacia los hijos, se identifica un mínimo crecimiento poblacional estudiantil en párvulos 1 pertenece a 4 años, párvulos 2 corresponde a la edad de 5, años mientras que en párvulos 3 en la edad de 6 años hay un crecimiento abundante en la población.

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Referencias

- Acuña Agudelo, M., & Tello Quiñonez, Y. (Septiembre-diciembre de 2021). Educación ambiental lúdica para fortalecer habilidades cognitivas en niños escolarizados. *Cielo*, 23(3), ISSN 0123-129. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.3.5>
- Alberto Lobera, P., & Palomino Salazar, E. (Noviembre-diciembre de 2022). Juegos lúdicos en la neuroeducación del nivel inicial al primario en una institución educativa. *Ciencia Latina*, 6(6), 1-12. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4251
- Blumen, S. (1997). El desarrollo cognitivo de las habilidades. (R. psicologica, Ed.) *Revista de Psicología*, 15(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.18800/psico.199701.002>
- Bolaños, N., Sierra Pinilla, T., Ramos Caballero, E., & Zúñiga Zapata, A. (2021). Conceptos asociados a las habilidades sociales utilizando la metodología aprendizaje basados en retos. *Una Ciencia*, 14(27), 1-16. <https://doi.org/10.35997/unaciencia.v14i27.6>
- Cabascango Delgado, K., Pillajo Morillo, A., Bedòn Bedòn, A., & Yêpez Herrera, E. (2020). Primera infancia: estudio relacional de estilos de crianza y las funciones ejecutivas. *Cognosis*, 5(1). <https://doi.org/I:https://doi.org/10.33936/cognosis.v5i1.2016>
- Câceres Zuñiga, F., Granada Azcârrega, M., & Pômes Correa, M. (2018). Inclusión y juego en la infancia temprana. *Latinoamericana de de educación inclusiva*, 12(1). <https://doi.org/10.4067/S0718>
- Fernández Martínez, A., & Montero García, I. (2016). Aportes para la educación de la inteligencia emocional desde la educación infantil. *Latinoamericana de Ciencias Sociales, niñez y juventud*, 14(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.11600/1692715x.1412120415>
- González Arreola, M., & Chávez Soto, B. (2021). Enriquecimiento de las habilidades cognitivas de los niños con aptitud sobresaliente. *uVirtual Universitaria Católica del Norte*(64), 61-91. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n64a4>
- Lacunza, A., Cotini de González, N., & Castro Solano, A. (2010). Las habilidades cognitivas en en niños preescolares. Un estudio comparativo. *Revista Cielo.*, 13(1), 24-34. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-91552010000100003&script=sci_arttext
- Oliveira Pereira, F. (Mayo-agosto de 2019). Aptitud cognitiva y compromiso motivacional en el éxito educativo de estudiantes con y sin dificultades de aprendizaje. *Cielo*, 7(2). <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.292>
- Piedra Vera, S. (Junio-abril de 2018). Factores que aportan las actividades lúdicas en los contextos educativos. *Cognosis*, 3(2). <https://doi.org/10.33936/cognosis.v3i2.1211>

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

- Prieto Navarro, L. (2020). Neurociencia y educación. *P y M Padres y maestros*(381). <https://doi.org/https://doi.org/10.14422/pym.i381.y2020.003>
- Ramírez Balmaceda, A., Puente Ferreras, A., Jodeck Osses, M., & Jiménez Rodríguez. (Enero- junio de 2022). Detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura de niños chilenos de cuatro años. *EDUCAUMCH*. <https://doi.org/https://doi.org/10.35756/educaumch.202219.219>
- Ramírez Benitez, Y. (Octubre-diciembre de 2020). Neurociencia aplicada a la educación escolar. *Neuro-Psiquiatra*, 83(4). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i4.3895>
- Rodríguez Jácome, G. (Enero-junio de 2019). Importancia del vínculo de apego en el proceso de aprendizaje y el desarrollo de las capacidades, desde las películas manos milagrosas y todos los niños son especiales. *Poisis*(36), 60-73. <https://doi.org/10.21501/16920945.3189>
- Zurita Aguilera, M. (Enero de 2020). Aprendizaje cooperativo y el desarrollo de las habilidades cognitivas. *Educare*, 24(1). <https://doi.org/10.46498/reduipb>.

Sobre la autora

Marleny Esmeralda Chán Tesucún

Licenciada en Educación Ambiental, guatemalteca, graduada en el Centro Universitario de Petén, Universidad de San Carlos de Guatemala, labora como docente en el nivel preprimario. Actualmente cursa la maestría en neurociencias con énfasis en neurocognición de Guatemala de Zacapa.

Declaración de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Derechos de autor

Copyright© 2025 Marleny Esmeralda Chán Tesucún. Este texto está protegido por la

[Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.](#)



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, re-mezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.