

Introducción al bilingüismo en la educación parvularia

Introdução ao bilinguismo na educação infantil
Introduction au bilinguisme dans l'éducation préscolaire
Introduction to bilingualism in early childhood education

Patricia Wiener Berkowitz¹

1. Centro de Estudios Humanos y Neuropsicología, La Paz, Bolivia.

Resumen

La adquisición del lenguaje es un proceso complejo que comienza desde el nacimiento. En consecuencia, esta adquisición influirá, en gran medida, en varios aspectos de la vida de la persona, como la resolución de problemas, la interacción con los demás y el éxito académico. Es por este motivo que se debe tomar muy en serio el proceso de adquisición del lenguaje en el desarrollo del niño. El objetivo del presente artículo es el de analizar los diferentes entornos en los que se desarrolla el lenguaje y explorar múltiples aspectos del mismo en general, pero en concreto de su relación con la educación bilingüe, para explorar a qué edad sería bueno introducir este tipo de educación y poder entender, las dificultades de aprendizaje que pueden resultar de impartir erróneamente este tipo de educación. Se presenta el caso de tres niños, los cuales se evalúan con los mismos instrumentos y se especifica el tipo de estimulación previa a la que fueron sometidos, justificando, en cada caso, esta categorización. Se hace hincapié en las ventajas y desventajas de la educación bilingüe y en el momento aconsejable para su introducción en el ámbito educativo. Se expone el motivo por el cual cada uno de estos niños, presenta los síntomas que el colegio señala. Efectivamente, se presenta el resultado de las pruebas administradas y el rendimiento de cada uno de los pacientes en ellas. Se concluye que la estimulación previa es determinante y por lo tanto, la prevención también lo es. Se hace hincapié en futuras investigaciones que apunten a especificar la intervención en estimulación de la educación parvularia. Asimismo, se hace referencia a las posibles consecuencias en edades madurativas posteriores como son el bachillerato, la formación universitaria, la vida laboral y la interacción con los demás.

Palabras clave: enseñanza, lenguaje, educación, procesos madurativos, desarrollo, resolución de problemas.

Resumo

A aquisição da linguagem é um processo complexo que se inicia desde o nascimento. Consequentemente, essa aquisição influenciará, em grande medida, diversos aspectos da vida da pessoa, como a resolução de problemas, a interação com os outros e o sucesso acadêmico. Por esse motivo, o processo de aquisição da linguagem no desenvolvimento infantil deve ser levado muito a sério. O objetivo do presente artigo é analisar os diferentes contextos em que a linguagem se desenvolve e explorar múltiplos aspectos desse processo de forma geral, com foco específico em sua relação com a educação bilíngue, a fim de investigar qual seria a idade mais adequada para a introdução desse tipo de ensino e compreender as dificuldades de aprendizagem que podem surgir quando essa educação é aplicada de forma inadequada. Apresenta-se o caso de três crianças, avaliadas com os mesmos instrumentos, especificando-se o tipo de estimulação prévia a que foram submetidas e justificando, em cada caso, essa categorização. Enfatizam-se as vantagens e desvantagens da educação bilíngue e o momento mais apropriado para sua introdução no contexto educacional. Explica-se por que cada uma dessas crianças apresenta os sintomas relatados pela escola. São apresentados os resultados dos testes aplicados, bem como o desempenho de cada um dos participantes nas avaliações. Conclui-se que a estimulação prévia é determinante e, portanto, a prevenção também o é. Ressalta-se a importância de futuras pesquisas voltadas à especificação das intervenções de estimulação na educação infantil. Além disso, faz-se referência às possíveis consequências em idades mais avançadas, como no ensino médio, no ensino superior, na vida profissional e na interação social.

Palavras-chave: ensino, linguagem, educação, processos maturacionais, desenvolvimento, resolução de problemas.

Artigo recebido: 22/03/2025; Artigo aceito: 14/04/2025.

Correspondencias relacionadas con este artículo deben ser enviadas a Patricia Wiener Berkowitz, Centro de Estudios Humanos y Neuropsicología – Avenida Montenegro, Edificio San Miguel Arcángel oficina L3 – La Paz, Bolivia.

E-mail: patriciawien73@gmail.com

DOI:10.5579/rl.2025.0933

Résumé

L'acquisition du langage est un processus complexe qui commence dès la naissance. Par conséquent, cette acquisition influencera grandement divers aspects de la vie d'une personne, tels que la résolution de problèmes, l'interaction avec autrui et la réussite scolaire. C'est pourquoi le processus d'acquisition du langage dans le développement de l'enfant doit être pris très au sérieux. L'objectif du présent article est d'analyser les différents environnements dans lesquels le langage se développe et d'explorer de multiples aspects de celui-ci en général, mais plus précisément en lien avec l'éducation bilingue, afin de déterminer à quel âge il serait pertinent d'introduire ce type d'enseignement et de mieux comprendre les difficultés d'apprentissage pouvant résulter d'une mise en œuvre inadéquate. Le cas de trois enfants est présenté, évalués à l'aide des mêmes outils, en précisant le type de stimulation précoce à laquelle chacun a été exposé, en justifiant cette catégorisation dans chaque cas. L'accent est mis sur les avantages et les inconvénients de l'éducation bilingue ainsi que sur le moment opportun pour son introduction dans le cadre scolaire. On expose les raisons pour lesquelles chacun de ces enfants présente les symptômes signalés par l'école. En effet, les résultats des tests administrés sont présentés, ainsi que les performances de chaque enfant. Il est conclu que la stimulation précoce est déterminante, et que la prévention l'est donc également. L'article insiste sur l'importance de recherches futures visant à préciser les interventions de stimulation dans l'éducation préscolaire. De plus, il est fait référence aux possibles conséquences à des stades de développement ultérieurs, comme le lycée, la formation universitaire, la vie professionnelle et les interactions sociales.

Mots-clés : enseignement, langage, éducation, processus de maturation, développement, résolution de problèmes.

Abstract

Language acquisition is a complex process that begins at birth. Consequently, this acquisition will greatly influence various aspects of a person's life, such as problem solving, interaction with others, and academic success. For this reason, the language acquisition process must be taken very seriously in a child's development. The objective of this article is to analyze the different environments in which language develops and to explore multiple aspects of language in general, but specifically its relationship with bilingual education. In conclusion, to explore at what age it would be appropriate to introduce this type of education and to understand the learning difficulties that can result from the incorrect delivery of this type of instruction. The case of three children is presented, who are evaluated with the same instruments and the type of prior stimulation to which they were subjected is specified, justifying, in each case, this categorization. Emphasis is placed on the advantages and disadvantages of bilingual education and on the advisable time for its introduction into the educational environment. The reason why each of these children presents the symptoms that the school indicates is explained. Indeed, the results of the tests administered and the performance of each of the patients in them are presented. It is concluded that prior stimulation is decisive and therefore, prevention is also. Emphasis is placed on future research that aims to specify the intervention in stimulation of early childhood education. Reference is also made to the possible consequences in later maturational ages such as high school, university education, working life and interaction with others.

Keywords: teaching, language, education, maturational processes, development, problem solving.

1. INTRODUCCIÓN

La educación parvularia bilingüe ha surgido como un enfoque prometedor para fomentar el desarrollo cognitivo temprano, especialmente en contextos multiculturales y globalizados. Este tipo de educación se basa en la inmersión en dos lenguas durante los primeros años de vida, cuando los niños se encuentran en una etapa crítica de desarrollo neurológico y cognitivo. Durante estos primeros años, el cerebro es particularmente maleable, lo que permite a los niños adquirir competencias lingüísticas de manera más natural y efectiva que en etapas posteriores (Kuhl, 2014). La neuropsicología del desarrollo ha identificado que la exposición temprana a dos lenguas puede mejorar no solo las habilidades lingüísticas, sino también otros dominios cognitivos, como la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y la capacidad de resolución de problemas (Bialystok, 2009).

Investigaciones recientes han demostrado que los niños bilingües muestran una mayor densidad de materia gris en áreas del cerebro asociadas con el control ejecutivo y el procesamiento del lenguaje, como la corteza prefrontal y el giro supramarginal (Luk et al., 2011; Carrasco et al., 2020). Asimismo, también se ha demostrado que el cerebro de los niños bilingües evidencia una mayor densidad de materia blanca (Anderson et al., 2024).

Estos hallazgos sugieren que la educación bilingüe en la etapa parvularia no solo beneficia el aprendizaje de lenguas, sino que también tiene implicaciones más amplias para el desarrollo cerebral y el rendimiento académico posterior. En el contexto de la educación parvularia, los modelos bilingües buscan aprovechar esta plasticidad neuronal para ofrecer experiencias de aprendizaje que

promuevan tanto la competencia en dos idiomas como el desarrollo cognitivo global. Sin embargo, la implementación de estos programas plantea diversos desafíos, incluyendo la capacitación adecuada de los docentes, la selección de metodologías pedagógicas efectivas y la creación de un ambiente que favorezca el bilingüismo equilibrado (García & Wei, 2014). Por lo tanto, es fundamental explorar las bases neuropsicológicas de estos enfoques educativos para garantizar su efectividad y maximizar los beneficios para los niños.

En efecto, muchas veces, la introducción a la educación bilingüe, se da de manera caótica y empírica, dando frecuentemente como resultado, problemas de aprendizaje y bajo manejo operativo y conceptual en los dos idiomas en cuestión (Glozman, 2009).

De esta forma, solo una introducción adecuada al manejo de ambos idiomas, basado en fundamentos sólidos que permitan el manejo adecuado de los mismos es posible.

Asimismo, debe tomarse en cuenta que la inmersión de un niño a dos idiomas diferentes, difícilmente se da de manera homogénea y paralela, por lo que un idioma es predominante sobre el otro (Solovieva, 2015).

2. HABILIDAD DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ACADÉMICOS Y COTIDIANOS

La resolución de problemas es una habilidad compleja que involucra múltiples procesos cognitivos, incluyendo la memoria, la atención, la planificación y la flexibilidad cognitiva.

Dentro de este contexto, es imprescindible recalcar la importancia de la capacidad lingüística en la capacidad de resolución de problemas. En efecto, se debe tomar en cuenta

que la capacidad lingüística no solo facilita la comunicación entre individuos, sino que también es fundamental para el pensamiento abstracto. El lenguaje es la herramienta principal a través de la cual conceptualizamos, categorizamos y analizamos nuestro entorno. Lev Vygotsky (1993) explicaba cómo el pensamiento y el lenguaje están estrechamente relacionados y cómo el desarrollo del lenguaje influye directamente en la capacidad de un individuo para resolver problemas.

Queda claro entonces que el lenguaje desempeña un papel crucial en la resolución de problemas, especialmente en problemas complejos que requieren una planificación avanzada y la capacidad de evaluar diferentes alternativas. La adecuada capacidad lingüística facilita la comprensión del problema, la formulación de hipótesis y la evaluación de posibles soluciones. Además, el lenguaje permite la comunicación efectiva de ideas y soluciones, lo que es crucial en contextos colaborativos.

En efecto, como se expone en los siguientes párrafos, estudios han demostrado que las personas con una mayor capacidad lingüística tienden a ser más eficaces en la resolución de problemas, ya que pueden expresar sus pensamientos de manera más clara y estructurada. Esto es particularmente evidente en problemas verbales o de naturaleza abstracta, donde la capacidad para manipular conceptos a través del lenguaje es fundamental.

Por ejemplo, un estudio realizado en la Universidad de Colombia (Lara-Díaz, et al, 2019), donde adultos mayores participaron en un programa de estimulación lingüística, éstos mostraron mejoras en la comunicación, la atención y la memoria, lo que a su vez mejoró su capacidad para resolver problemas cotidianos.

Asimismo, estudios imagenológicos han demostrado que existe una correlación significativa entre las habilidades lingüísticas y la capacidad de resolución de problemas. En efecto, utilizando técnicas como la resonancia magnética funcional (fMRI), se ha observado que individuos con habilidades lingüísticas avanzadas muestran una mayor activación en áreas del cerebro asociadas con la resolución de problemas, como la corteza prefrontal y el lóbulo parietal (Arellano, et al, 2021). Estos hallazgos sugieren que las habilidades lingüísticas no solo facilitan la comprensión y el análisis de la información, sino que también mejoran la capacidad de generar y evaluar múltiples soluciones posibles. Se debe tomar en cuenta que en particular, la flexibilidad cognitiva y la memoria de trabajo, que son cruciales para la resolución de problemas, están estrechamente relacionadas con el procesamiento lingüístico.

Siguiendo este razonamiento, se puede deducir que es importante mantener el lenguaje lo más eficaz posible a lo largo del espectro de la vida, siendo que en el adulto mayor, el mantenimiento de éste a través de intervenciones que apunten, también a los componentes que los conforman, tales como la memoria, acceso léxico, denominación por confrontación, entre otras, es muy importante (Peñaloza et al, 2022).

Asimismo, la conciencia fonológica es crucial y determina, en gran medida, la edad adecuada para la adquisición de una segunda lengua, o por lo menos la edad madurativa más allá de la cronológica (Espinoza Pastén, et al, 2018).

3. ¿ES ACONSEJABLE LA EDUCACIÓN DE “INMERSIÓN” A UN IDIOMA EN PREESCOLAR?

Es común en varios países encontrar colegios y/o escuelas de convenio subvencionados por gobiernos extranjeros, los cuales tienen generalmente una educación bilingüe, con un método de “inmersión”, en el cual el alumno pasa clases directamente en el idioma del país subvencionador, independientemente de cuál sea el idioma oficial en el país donde reside. Este tipo de educación es recibida ya desde el preescolar. Sin embargo, muchas veces no se toma en cuenta los aportes de la neuropsicología a este tipo de educación, siendo que es importante una estimulación lo más certera posible, para poder minimizar las dificultades posteriores. En efecto, la neuropsicología, como disciplina, puede aportar muchos y muy ricos conocimientos a esta formación de niños en el ámbito educativo. El conocimiento que aporta la neuropsicología ofrece posibilidades para afrontar el trabajo formativo con estudiantes desde una perspectiva de trabajo diferenciada; sin embargo, a nivel escolar, en muchos países, aún se restan importancia a algunas de sus contribuciones más importantes (Rhenals-Ramos, 2021).

Para responder a la pregunta planteada, se expone el caso de tres pacientes, los tres, nacidos en La Paz, Bolivia, de lengua predominante el español y sin ninguna exposición previa a un segundo idioma, es decir, los tres pacientes eran monolingües, previa educación formal, siendo el español el idioma que aprendieron y utilizaban cotidianamente.

Los tres pacientes, ingresaron, en diferentes años, a un colegio internacional, en el cual fueron inmersos en el idioma inglés. Los tres estudiaban en el mismo colegio, con el mismo sistema educativo y con los mismos profesores, ya que no eran muy distantes en edad entre sí. A los tres pacientes se les tomó las mismas pruebas.

Primero se aplicó el *Test de Estilos Cognoscitivos de Wiener* (1998), el cual consiste en determinar si el canal preferente para captar un estímulo es prioritariamente visual, verbal, no verbal o kinestésico. Asimismo, si el tipo de procesamiento de la información prioritariamente utilizado es el digital o analógico, la valoración del test es cualitativa y el test está descrito en la referencia dada.

Como segunda prueba, se administró la *Evaluación Neuropsicológica Infantil Breve-Puebla* (ENIB-Puebla) (2017), donde se presentan tareas al niño y se evalúan cualitativamente diferentes áreas como son la de programación y control, organización secuencial motora, integración cinestésica, integración fonemática, retención audio-verbal, integración espacial global, integración espacial analítica, activación general (estado de alerta) y activación emocional, y por último, la esfera de motivos de la personalidad. La valoración de esta prueba es cualitativa.

En tercer lugar, se administró el *Test of Variables of Attention* (T.O.V.A) que es una prueba cuantitativa continua que mide los tiempos de reacción del cerebro ante diferentes circunstancias como son la de respuestas infrecuentes y la de respuestas frecuentes. De esta manera detecta el trastorno de déficit de atención con hiperactividad (Greenberg, et al, 1993). Esta prueba tiene dos modalidades a elegir: una forma en la que el estímulo aparece de manera visual y una en la que el estímulo aparece de forma auditiva.

Finalmente se administró el *Test de Fluidez Verbal*, que es una prueba de aplicación individual, cuantitativa para realizar una evaluación global del lenguaje (García et al, 2012). Este test, es muy sensible a déficits cognitivos, como también da cuenta del manejo del lenguaje (Álvarez Medina et al, 2023).

Paciente 1:

Se trata de una niña de 12 años y 0 meses al momento de la evaluación, a la cual la llamaremos N. La niña es la menor de tres hermanos y la única de sexo femenino; los hermanos estudiaban en el exterior del país y ella vivía con ambos padres. Los padres de la niña demandaron la evaluación porque la veían “inquieta”. Según reporte, la niña no tenía problemas en el colegio y la evaluación no fue una demanda del mismo. Es decir, no tenía aparentes dificultades de aprendizaje.

Estuvo inscrita en el colegio desde pre-escolar y asistió al jardín infantil que fue recomendado por el colegio.

Según relato de la madre, la niña jugaba prioritariamente, a los 4 años, juegos temáticos de rol y antes, juegos en un plano materializado. En consecuencia, implícitamente, seguía ciertas directrices propuestas por Solovieva y Quintanar (2016) y también la madre le contaba cuentos, de manera que la niña estaba estimulada y ella tenía que analizarlos e interpretarlos, implícitamente, esta actividad seguía la propuesta realizada por Solovieva y Quintanar, (2020). Ambas propuestas, están descritas de manera detallada en las referencias dadas. En efecto, Vigotsky, según citan los autores mencionados, decía que el cuento ayuda a explicar las relaciones prácticas e iluminan los problemas vitales del hombre en la sociedad.

Se realizó la evaluación neuropsicológica, usando las pruebas que se han descrito más arriba, es decir, el *Test de Estilos Cognoscitivos de Wiener* (1998), el *Test of Variables of Attention* (T.O.V.A.) forma visual (Greenberg et al. 1993) la *Evaluación Neuropsicológica Infantil Breve de Puebla* (Solovieva, et al (2017 ob. Citada) y el *Test de Fluidez Verbal* (fonológica y semántica) (García et al., 2012).

El *Test de Estilos Cognoscitivos de Wiener* administrado, concluía que el canal de preferencia de N era el kinestésico y que el tipo de procesamiento de información preferido, era el analógico.

La prueba del T.O.V.A. administrada, dio como resultado que N, no presentaba problemas de atención, siendo que su calificación fue de -1.79/-1.80 (todo lo que es más negativo de -1.80, es sugerente de déficit de atención)

La prueba del ENIB-Puebla, concluía que la niña realizaba todas las tareas de acuerdo a lo esperado, no pudiéndose encontrar un factor neuropsicológico específico.

Finalmente, el test de fluidez verbal y fonológico administrado, arrojó un puntaje similar en las dos lenguas (inglés y español). Ambos en un percentil 70.

Se concluye, por tanto, que N ha estado expuesta a una estimulación lingüística previa a la inmersión bilingüe y paralela a la misma, que ha facilitado su buen desempeño académico, el cual fue de la mano con su edad cronológica.

Paciente 2:

Se trata de un niño de 12 años y 0 meses al momento de la evaluación, al cual le llamaremos M. El niño es el único hijo de parte de la madre y el menor de tres de parte del padre. Los otros dos hermanos no viven con él. Los padres del niño demandaron la evaluación porque el neuropediatra les solicitó una interconsulta. La demanda inicial era del colegio, ya que el niño, en 6º grado, no se desempeñaba a la par de sus compañeros de clase y según las demandas académicas de la institución. Según reporte, el niño tuvo problemas de aprendizaje desde el parvulario, según las maestras. “se distraía”

A diferencia de N, M estuvo inscrito en un parvulario diferente que el “indicado” por el colegio. Sin embargo, estuvo inscrito en el colegio desde el primer grado.

Según relato de los padres, no hubo antecedentes prenatales, perinatales o postnatales de importancia. Desde que había nacido, no incentivaron al niño a jugar, ya que tenían miedo que “se lastime”, de manera que el niño jugaba, juegos desestructurados y solitarios, mayormente, sin movimiento ni mucha interacción con sus pares en edad.

Se realizó la evaluación neuropsicológica, administrando los instrumentos que se describen más arriba y que son los mismos para los tres pacientes.

De esta forma, el *Test de Estilos Cognoscitivos de Wiener*, concluyó que M no tenía un canal de preferencia entre el verbal, el no-verbal y el kinestésico, aunque estos primaban sobre el visual. Asimismo, utilizaba prioritariamente el canal digital vs. el analógico. Este hecho, muestra claramente, las dificultades del niño en organizar la actividad analógica, debido, probablemente, a que no podía “ponerle palabra” y/o describir la misma.

Las pruebas del T.O.V.A, dio como resultado que M, no presentaba problemas de atención, siendo que su calificación fue de -1.17/-1.80 (todo lo que es más negativo de -1.80, es sugerente de déficit de atención)

La prueba del ENIB-Puebla, concluía que el niño no realizaba todas las tareas de acuerdo a lo esperado, sin requerir ayuda para la tarea planteada. Dentro de las tareas que más le costaba realizar, estaban las de retención audio-verbal y repetición de oraciones, así como tareas de retención visual. De esta manera se pueden identificar las particularidades individuales del desarrollo del niño (Quintanar et al, 2008)

Por su parte, el test de fluidez verbal y fonológico en inglés y español administrado, arrojaba un puntaje significativamente menor en inglés que en español (percentil 40 en inglés y 70 en español).

Se concluye, por tanto, que M no ha estado expuesto a una estimulación lingüística previa a la inmersión bilingüe y paralela a la misma, que pueda facilitar su buen desempeño académico, el cual no fue de la mano con su edad cronológica. Asimismo, se concluye que el niño, no ha interiorizado bien el lenguaje predominante, siendo que si bien éste aventaja al segundo idioma, no es del todo satisfactorio y por tanto el canal verbal no es el predominante.

Efectivamente, Solovieva (2015) sugiere que el aprendizaje del segundo idioma, se dé antes de adentrar al niño a la lecto-escritura.

Asimismo, Cuadro (2024), recalca que la flexibilidad cognitiva, se correlaciona con dificultades en la comprensión lectora.

Paciente 3:

Se trata de un niño de 12 años y 2 meses al momento de la evaluación, al cual le llamaremos A. El niño es el hijo mayor de tres hermanos, de padre y madre. El hogar está conformado por ambos padres y los tres hermanos. Los padres del niño demandaron la evaluación derivados por una psicóloga del colegio, quien les solicitó una interconsulta. La demanda inicial era del colegio, ya que el niño, en 6º grado, no se desempeñaba a la par de sus compañeros de clase y según las demandas académicas de la institución. Según reporte, el niño no tuvo problemas de aprendizaje en la educación parvularia.

A. estuvo inscrito en el parvulario al que recomendaba la institución educativa a la cual asistiría más adelante (El Colegio Internacional bilingüe al que asistieron los tres niños, de los cuales se hace referencia en el presente artículo)

Según relato de los padres, no hubo antecedentes prenatales, perinatales o postnatales de importancia. Desde que había nacido, incentivaron al niño a jugar, aparentemente, jugaba juegos temáticos de roles, los cuales se estimulaba tanto en la casa, como en el jardín infantil. Se le leía cuentos y también se hacía un análisis de los mismos.

Se realizó la misma evaluación neuropsicológica, que a los otros dos pacientes analizados en este artículo usando el *Test de Estilos Cognoscitivos de Wiener* (1998 ob. Citada), el *Test of Variables of Attention* (T.O.V.A.) forma visual (Greenberg et al. 1993 ob. Citada), la Evaluación Neuropsicológica Infantil Breve de Puebla (Solovieva, et al (2017 ob. Citada) y un test de fluidez verbal (fonológica y semántica) (García et al, 2012 ob. Citada),

El test de estilos cognoscitivos administrado concluía que A. utilizaba preferentemente el canal visual y priorizaba el procesamiento analógico sobre el digital.

Tabla 1.
Resumen de los síntomas y rendimiento de cada uno de los pacientes analizados en este estudio, respecto a su bilingüismo

Paciente-síntoma	Paciente 1. (N)	Paciente 2 (M)	Paciente 3 (A)
	Ningún síntoma	Dificultades de aprendizaje	Déficit de atención
Área de dificultad	Ninguna	Retención audio-verbal y visual	Integración fonemática (en inglés y español)
Rendimiento	Satisfactorio	No satisfactorio	No satisfactorio

4. DISCUSIÓN

Si bien la introducción del bilingüismo en la educación parvularia presenta múltiples beneficios, como se ha explicado, también presenta muchos desafíos que deben ser considerados desde una perspectiva neuropsicológica, ya que el no introducir las tareas específicas a las edades

Consecuentemente, debe entenderse este resultado, analizando el desempeño del niño en las otras pruebas, en las cuales se evidencia que el niño no había interiorizado el lenguaje.

Las pruebas, dieron como resultado que A, presentaba problemas de atención, siendo que su calificación fue de -3.92/-1.80 (todo lo que es más negativo de -1.80, es sugerente de déficit de atención)

La prueba del ENIB-Puebla, concluía que el niño no realizaba todas las tareas de acuerdo a lo esperado, sin requerir ayuda para la tarea planteada. Dentro de las tareas que más le costaba realizar, estaba la de integración fonemática.

Por su parte, el test de fluidez verbal y fonológico en inglés y español administrado arrojaba un puntaje, por debajo de la media, tanto en inglés, como en español (40 en español y 30 en inglés).

Se concluye, por tanto, que A no ha estado expuesto a una estimulación lingüística adecuada, previa a la inmersión bilingüe y paralela a la misma, que pueda facilitar su buen desempeño académico. En efecto, dada la expectativa de los padres de que A. pueda entrar en un colegio Anglo-parlante, comenzaron a hablarle en inglés también (aunque para ninguno de ellos era su idioma materno y/o predominante), antes de los 3 años, de manera que no había interiorizado su conciencia fonológica. En consecuencia, había una relación muy fuerte entre la falta de dominio de una lengua y el déficit de atención con hiperactividad presentado (Vaquerizo-Madrid et al, 2005).

Estas dificultades, si no son intervenidas neuropsicológicamente a tiempo, pueden derivar en fracasos académicos en el desempeño académico universitario. (Wiener et al., 2024). El resumen de las dificultades de cada niño se muestra en la Tabla 1, en la cual se establecen las áreas de dificultad de cada paciente y el tipo de rendimiento académico en términos de satisfactorio o no satisfactorio.

correspondientes, puede derivar en que no se potencialice adecuadamente el rendimiento de los niños (Wiener et .al., 2024).

En efecto, es importante destacar que el bilingüismo en edades tempranas puede potenciar el desarrollo cognoscitivo de los niños. Sin embargo, la implementación de programas bilingües en la educación parvularia no está exenta

de retos. Uno de los principales desafíos es asegurar que ambos idiomas se enseñen de manera equilibrada y efectiva. Esto requiere de docentes capacitados en métodos de enseñanza bilingüe y materiales educativos adecuados. Además es crucial considerar el contexto socio-cultural de los niños y adecuar las tareas de enseñanza a la concepción de la familia y de la visión del mundo que tiene esta lengua predominante.

No obstante, también es necesario abordar las posibles dificultades que algunos niños pueden enfrentar al aprender dos idiomas simultáneamente. Por ejemplo, algunos estudios han señalado que los niños bilingües pueden experimentar un retraso temporal en el vocabulario en comparación con sus pares monolingües (Bialystok, 2009), tal como se ha explicado en el acápite correspondiente y describiendo la ejecución de los tres niños analizados. En estos casos, la educación parvularia les podía permitir tener una exposición a tareas recomendadas, tales como el juego temático de roles y el análisis de cuentos, pero la poca y/o equivocada estimulación al respecto en la casa, ha dado resultados contraproducentes respecto al rendimiento académico de los mismos. Es importante, para futuras investigaciones, el hacer un análisis longitudinal y/o estadístico minucioso, sobre los efectos de la inmersión al idioma materno y al educativo,

Asimismo, otra limitación de este estudio, es que no toma en cuenta particularidades de diferentes idiomas, sino que se limita al español y al inglés, por lo que sería de mucho valor, si se pudieran tomar en cuenta otros idiomas y/o dialectos que conllevan un razonamiento diferente entre sí, tal como lo describe Wiener, (2021) en una conferencia al respecto.

5. CONCLUSIÓN

En conclusión, la introducción del bilingüismo en la educación parvularia ofrece una oportunidad valiosa para enriquecer el desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños. Sin embargo, su implementación debe ser cuidadosamente planificada y monitoreada para maximizar sus beneficios y minimizar posibles desafíos. La colaboración entre neuropsicólogos, educadores y familias es esencial para crear un entorno de aprendizaje bilingüe efectivo y equitativo.

Referencias

- Álvarez Medina, M., Vergara Moragues E., Arango-Lasprilla, J., Restrepo Botero, J., Calderón Chagualá J., Rivera, D. & Olabarrieta.Landa L. (2023). Phonological and semantic verbal fluency test: Scoring criteria and normative data for clustering and switching strategies for Colombian children and adolescents. *International Journal of Language & communication disorders*. Vol 58 (5), 1630-1644 <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12891>
- Arellano, F., Moreno del Pozo G., Culqui, C. & Arellano, R. (2021) Procesamiento cerebral del lenguaje desde la perspectiva de la neurociencia y la psicolingüística. *Revista de Ciencias Sociales* (Ve), XXVII (4), 292-308. <https://www.redalyc.org/journal/280/28069360021/html/>
- Anderson, J., Yurtsever, A., Fisher-Skay, O., Cherep, L., MacPhee, I., Luk, G., & Grundy, J. (2024). Examining the consistency in bilingualism and white matter research: A meta-analysis. *Neuropsychologia*, 195, 2024, 108801. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2024.108801>
- Bialystok, E. (2009). Bilingualism: The good, the bad, and the indifferent. *Bilingualism: Language and Cognition*, 12(1), 3-11. <https://doi.org/10.1017/S1366728908003477>
- Carrasco Ortiz, H. & Hernández Carrillo, F. (2020). Neurolingüística: de cómo el cerebro bilingüe aprende palabras. *Revista Digital Universitaria (RDU)*, 21(3). <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a6>
- Cuadro, A. (2024). Dyslexia in spanish: characterization, relevance and comorbidity. *Global Neuropsychology congress*. Porto, Portugal
- Espinoza Pastén, L., Marco, R. & Ygual, A. (2018). Conciencia fonológica y resolución de problemas matemáticos en educación infantil. *Revista de logopedia, fonoaudiología y foniatria*, 38(2), 61-68. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlfa.2017.07.003>
- Lara-Díaz, M. F., Beltrán-Rojas, J. C., & Araque-Jaramillo, S. M. (2019). Resultados de un programa de estimulación lingüística y cognitiva dirigido a adultos mayores y su impacto en la calidad de vida. *Revista de la Facultad de Medicina*, 67(1), 75-81. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v67n1.60831>
- Luk, G., Bialystok, E., Craik, F. I. M., & Grady, C. L. (2011). Lifelong bilingualism maintains white matter integrity in older adults. *Journal of Neuroscience*, 31(46), 16808-16813. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4563-11.2011>
- García, O., & Wei, L. (2014). *Translanguaging: Language, bilingualism and education*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137385765>
- García, E., Rodríguez, C., Martín, R., Jiménez, J. E., Hernández, S., & Díaz, A. (2012) Test de fluidez verbal: datos normativos y desarrollo evolutivo en el alumnado de primaria. *European Journal of Education and Psychology*, 5(1), 53-64. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=129324775005>
- Glozman, J. M. (2009). *Neuropsicología de la edad infantil*. Moscú. Academia.
- Greenberg, L.M. & Waldman I.D. (1993). Developmental normative data on the test of variables of attention (T.O.V.A.). *J Child Psychol Psychiatry*, 34(6), 1019-1030. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1993.tb01105.x>
- Kuhl, P. K. (2014). Early Language Learning and the Social Brain. *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology*, 79, 211-220. <https://doi.org/10.1101/sqb.2014.79.024802>
- Peñaloza Montaña, Z. R., Coronel Gómez, D. G., & Parra Carache, N. (2023). Intervención del lenguaje en el adulto mayor con envejecimiento. *Revista Científica Signos Fónicos*, 7(1), 1-30. <https://doi.org/10.24054/rcsf.v7i1.1155>
- Pérez Encinas C. & Wiener P (2022). Enseñanza y desarrollo de la comprensión y producción del lenguaje. *Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM*, 12(23). [https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/2022/Publicaciones/revistas/Rev_Elec_Psico/Vol12_No_23/REP12\(23\)-art2-may27.pdf](https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/2022/Publicaciones/revistas/Rev_Elec_Psico/Vol12_No_23/REP12(23)-art2-may27.pdf)
- Quintanar Rojas, L. Solovieva, Y. & Lázaro García, E.(2008) Evaluación neuropsicológica infantil breve para población hispano-parlante. *Acta Neurológica Colombiana*, 24(2) 31-44. <https://actaneurolologica.com/index.php/anc/article/download/1591/1329>
- Rhenals-Ramos, J. C. (2021). Contribuciones de la Neuropsicología a nivel educativo: un análisis teórico y reflexivo. *Ciencia y Educación*, 5(3), 117-127. <https://doi.org/10.22206/cyed.2021.v5i3.pp117-127>
- Solovieva, Y. (2015) *Estrategias introductorias de la lectoescritura en el idioma inglés*. México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla/ Plaza y Valdés

- Solovieva, Y. Quintanar, L. (2020). *Enseñanza y desarrollo de la comprensión y producción del lenguaje*. Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2016). *La actividad de juego en la edad preescolar*. Trillas.
- Solovieva, Y. & Quintanar L. (2017). *Evaluación neuropsicológica infantil breve-Puebla*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Vaquerizo-Madrid, J., Estévez-Díaz, F. & Pozo-García A. (2005). El lenguaje en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad: competencias narrativas. *Revista de Neurología*, 41(1) 83-89. <https://encurtador.com.br/3f5BA>
- Vigotsky, L. (1993). *Pensamiento y lenguaje*. Ediciones Fausto.
- Wiener, P. (1998) Descubrir, desarrollar y potenciar las habilidades cognoscitivas de los niños. En: Aguilar, G. Ed. *Problemas de la conducta y emociones en el niño normal*. Trillas.
- Wiener, P. (2021). Bilingualism as an advantage or disadvantage according to the management of educators. In *Child in the Digital World* (pp. 180-181). <https://doi.org/10.26226/morressier.618aaeaa4a84e7b4701d8193>
- Wiener, P., Garamendy, Y., Gandarillas, M. & Perez (2024). Relación neuropsicológica de las dificultades de lenguaje en Universitarios y su desempeño académico. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*. 16(3), 92-101. <https://doi.org/10.5579/rnl.2024.0862>