

UNIVERSIDAD
CASA GRANDE



Facultad de
Ecología Humana,
Educación y Desarrollo

UNIVERSIDAD CASA GRANDE
FACULTAD DE ECOLOGÍA HUMANA, EDUCACIÓN Y
DESARROLLO

TRASTORNOS DE APRENDIZAJE Y SU INFLUENCIA EN LA ADQUISICIÓN DEL IDIOMA INGLÉS

Autor.-

Danny Ricardo Bajaña Quinteros

Trabajo final para la obtención del Título Licenciado en Ciencias de la Educación, con mención en Enseñanza de Inglés.

Guayaquil, marzo del 2015

UNIVERSIDAD
CASA GRANDE



Facultad de
Ecología Humana,
Educación y Desarrollo

UNIVERSIDAD CASA GRANDE
FACULTAD DE ECOLOGÍA HUMANA, EDUCACIÓN Y
DESARROLLO

TRASTORNOS DE APRENDIZAJE Y SU INFLUENCIA EN LA ADQUISICIÓN DEL IDIOMA INGLÉS

Autor.-

Danny Ricardo Bajaña Quinteros

DOCENTE INVESTIGADORA
MSc. Magali del Rosario Merchán Barros

CO-INVESTIGADOR
MSc. David Armando Vallet Carroza

Trabajo final para la obtención del Título Licenciado en Ciencias de la Educación, con mención
en Enseñanza de Inglés.

Guayaquil, marzo del 2015



**UNIVERSIDAD CASA GRANDE
FACULTAD DE ECOLOGÍA HUMANA, EDUCACIÓN Y
DESARROLLO**

**PREVALENCIA DE TRASTORNOS DE APRENDIZAJE Y SU INFLUENCIA
EN LA ADQUISICIÓN DEL IDIOMA INGLÉS, EN ALUMNOS DE QUINTO
AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE UNA ESCUELA PARTICULAR
DEL CANTÓN SAMBORONDÓN, EN EL PERÍODO ESCOLAR 2014 - 2015**

Autor

Danny Ricardo Bajaña Quinteros

DOCENTE INVESTIGADOR

MSc. Magali del Rosario Merchán Barros

CO-INVESTIGADOR

MSc. David Armando Vallet Carroza

Guayaquil, marzo de 2015

Resumen

Los trastornos de aprendizaje (TA) afectan la etapa escolar de un niño y su desenvolvimiento posterior. El presente estudio tiene el objetivo de conocer cuál es la prevalencia de los trastornos de aprendizaje y su influencia en la adquisición del idioma inglés. El hecho de conocer del tema representa un reto para los profesionales de educación debido a que es necesario contar con la preparación para brindar la ayuda que cada niño requiere. La investigación tiene un enfoque mixto debido a que se obtuvieron variables cuantitativas y cualitativas. La aplicación de los test factor G y BANETA permitió conocer que existe aproximadamente un 4.47% de prevalencia de TA.

Además, se analiza la influencia de los TA en el aprendizaje del idioma inglés mediante una entrevista a ocho profesores de esta materia. En general, se evidencia que los profesores no tienen conocimiento sobre la influencia de los TA en la adquisición del idioma inglés.

Palabras clave

Trastornos de aprendizaje. Prevalencia. Aprendizaje de Inglés. Adquisición.

Índice

Resumen	1
Índice	2
Glosario	3
Introducción.....	4
Antecedentes.....	5
Planteamiento del problema	11
Justificación	12
Revisión de la literatura	15
Objetivos generales y específicos.....	29
Metodología de la investigación.....	30
Instrumentos y procedimientos de recopilación de datos.....	36
Cuestionario de problemas de aprendizaje (CEPA)	36
Factor G	37
Cuestionario de autopercepción sobre trastornos de aprendizaje.....	37
Batería Neuropsicológica de Trastornos de Aprendizaje (BANETA)	39
Cuestionario de entrevista aplicada a los profesores de inglés.....	41
Resultados.....	41
Caracterización de la muestra.....	41
Resultados de la prueba de inteligencia de Cattell, o Test de factor G	44
Análisis de datos.....	45
Análisis de los resultados del Cuestionario de Problemas de Aprendizaje (CEPA)	45
Análisis de resultados del cuestionario de autopercepción	57
Análisis de resultados de la aplicación de la prueba BANETA a la muestra.....	59
Análisis de resultados de las entrevistas realizadas a maestros de inglés del plantel.....	63
Discusión de resultados	67
Conclusión	72
Recomendaciones	76
Limitaciones del estudio.....	77
Bibliografía.....	78
Anexos	80

Glosario

ACLES: Actividades curriculares de libre elección.

APA: Asociación Psiquiátrica Norteamericana

BADyG: Batería de aptitudes diferenciales y generales

BANETA: Batería neuropsicológica para la evaluación de los trastornos del aprendizaje

CEPA: Cuestionario de evaluación de problemas de aprendizaje

DSM: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

EGB: Educación general básica

IDEA: Individuals with Disabilities Education Act

L1: Primer idioma o idioma nativo (en este caso el castellano)

L2: Segundo idioma (en este caso el inglés)

LCDH: *Linguistic Coding Deficit Hypothesis*

LEP: *Limited English Proficient*

LOEI: Ley Orgánica de Educación Intercultural.

TA: Trastornos de aprendizaje

TEA: Trastornos específicos de aprendizaje

UNESCO: *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

Introducción

Desde la primera publicación del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM – I) en 1935, se ha venido formalizando y a su vez haciendo cada vez más preciso el término de trastornos de aprendizaje (TA) como una dificultad presente en los estudiantes en diferentes áreas de su desarrollo neuropsicológico. Los trastornos de aprendizaje no han sido considerados como factor importante dentro del aspecto educativo legal en nuestro país. Los TA se han convertido en una problemática existente en las aulas de clase puesto a que hacen falta estudios acerca de su prevalencia, tratamiento e implicaciones, en el contexto nacional. De la misma forma existe poco conocimiento por parte de los profesores a cargo de la educación de niños dentro de las aulas, aspecto que se sustenta con teoría en la presente investigación. El objetivo principal del presente estudio es de conocer la prevalencia de los TA y su influencia en la adquisición del idioma inglés en niños de quinto año de educación general básica de una escuela particular del cantón Samborondón. Así como en la necesidad de analizar otros aspectos relacionados al bienestar y desempeño del niño, como lo es la adquisición del idioma inglés.

Uno de los aspectos que conlleva la identificación y detección de los trastornos de aprendizaje es considerar la percepción de los maestros. Debido a que ellos son testigos en gran parte del desenvolvimiento y desempeño de los niños en los procesos escolares. En el presente estudio se aplicará el cuestionario CEPA para conocer la percepción de los maestros de los alumnos del quinto año de educación general básica de una escuela particular del cantón Samborondón y poder relacionar estos datos con la información obtenida de otras herramientas. Además, en el estudio se aplicará una herramienta a toda la población de niños, se trata de la prueba de inteligencia general Cattell, test Factor G. La que

es utilizada como un filtro para obtener la muestra con la que se trabajará, la cual consta de niños normo lectores, es decir, estudiantes que obtengan como resultado un coeficiente intelectual promedio y alto. Al 16% de los alumnos normo lectores, se les aplicará la prueba Batería Neuropsicológica para la Evaluación de los Trastornos del Aprendizaje (BANETA) para indagar acerca de qué factores neuropsicológicos afectan el desempeño escolar de los estudiantes.

En lo referente a la influencia de los trastornos de aprendizaje en la adquisición del idioma inglés se abordará el tema considerando la percepción de los profesores de inglés, su percepción será conocida mediante una entrevista. El contexto educativo en el cual se realiza la investigación está caracterizado por una escuela de enseñanza de inglés como idioma extranjero, conocido por sus siglas en inglés ESL (English as a Second Language). Este método tiene la particularidad de brindar al estudiante un ambiente de aprendizaje con mayor énfasis en la instrucción del lenguaje, por lo tanto, la mayoría de materias se imparten en el idioma nativo. A diferencia de un programa bilingüe, el cual está dirigido a fortalecer áreas de contenido en ambos idiomas.

Antecedentes

La UNESCO (1985) publicó un documento en donde se atribuye en diferentes porcentajes la influencia de varios factores sobre el fracaso escolar, para cada factor se determinó un porcentaje de incidencia; nivel sociocultural de la familia (12%), trayectoria escolar del alumno (8%), condiciones de enseñanza (10%), rasgos de comportamiento del alumno o actitud hacia los estudios (10%) y factores indeterminados (60%). Estos datos se

obtuvieron con base a la evaluación de rendimiento de aprendizaje, considerando seis materias (lectura, ciencias, literatura, instrucción cívica, inglés y francés como lenguas extranjeras) (Gimeno, 1984). Los factores indeterminados comprenden dificultades intrínsecas, dentro de los cuales constan los trastornos y dificultades de aprendizaje, que influyen en el rendimiento académico y se caracterizan por demandar más tiempo y esfuerzo en identificar y diagnosticar.

En nuestro país, acorde con las últimas investigaciones del Ministerio de Educación, la tasa de no promoción en el período 2011-2012 para los niveles de educación general básica (EGB) es de 1.6%. Mientras que la tasa de abandono es de 5.4% (AMIE-MinEduc/Proyección de población-INEC 2012). Acorde a las cifras del Ministerio de Educación en cuanto a los niveles de educación general básica, el porcentaje de no promovidos ha tenido una disminución desde el período 2009-2010 (3.50%), hasta el período 2011-2012 (1.5%). El abandono escolar se ha mantenido y aumentado desde el período 2009-2010 (3.9%) hasta el período 2011-2012 (4.8%). Ello se debe a la educación de mala calidad que se ha ofrecido por décadas y es consecuencia de soluciones no consensuadas que tampoco han tenido un enfoque de derecho, (Ministerio de Educación, 2013).

Acorde al programa Individuals with Disabilities Education Act (IDEA), la cantidad total de estudiantes de escuela preescolar y de educación general básica de Estados Unidos con trastornos de aprendizaje reportados con dominio limitado de inglés en el año escolar 2009-10 fue de 518,000. Ellos representan el 8.5% de un total de 6,094,117 estudiantes con trastornos de aprendizaje (Data Accountability Center). El grupo más grande de estudiantes diagnosticados con trastornos de aprendizaje presentan trastornos de aprendizaje específicos,

seguidos por un grupo menor de estudiantes con impedimento del habla y del lenguaje, discapacidad intelectual y trastornos emocionales. Según la organización National Joint Committee on Learning Disabilities (1998) estos datos no son válidos. Ello se debe a que los abordajes posteriores realizados por expertos permitieron determinar que casi la mitad de estos estudiantes con dominio limitado de inglés fueron reportados por poseer un trastorno del aprendizaje de forma errónea. Es decir que existe una tendencia en los profesores por reportar estudiantes que tienen una dificultad para aprender el idioma inglés como casos de trastornos de aprendizaje. Esta tendencia por atribuir una dificultad a determinado factor de forma equívoca, como en los datos presentados previamente, genera una sobrerrepresentación. Esta investigación permite conocer que las causas del bajo rendimiento académico en el idioma inglés de un estudiante tienden a confundirse entre las dos atribuciones, ya sea la existencia de un trastorno de aprendizaje o de una dificultad propia del proceso de adquisición del segundo idioma. Por esta razón, la detección de la causa de la dificultad en el aprendizaje del idioma inglés se trata de un proceso que conlleva la preparación de los docentes para conocer, distinguir e identificar el tipo de dificultades adecuadamente.

La problemática de sobrerrepresentación de estudiantes de inglés mal diagnosticados con trastornos de aprendizaje tiene gran importancia para ser tomada en cuenta, lamentablemente en nuestro país no existen estudios ni cifras sobre la cantidad de estudiantes que poseen dominio limitado de inglés y trastornos de aprendizaje. Las estadísticas obtenidas en Estados Unidos permiten reconocer esta necesidad de identificación, sobre todo en la función que cada profesional de educación en distinguir los TA y cómo influyen éstos en la adquisición del idioma inglés.

Para comprender mejor la problemática que se presenta, cerca del 66% de estudiantes de inglés fueron reportados en Estados Unidos en programas especiales de educación con la clasificación de trastorno de aprendizaje (Zehler A. et al., 2003). Según Zehler, el porcentaje de estudiantes de inglés que no están sobrerrepresentados en educación especial es de tan solo un 9%. Ello implica un gran porcentaje (57%) de estudiantes que no fueron diagnosticados correctamente. En la identificación de los trastornos de aprendizaje por parte de un profesor de inglés es necesario conocer los factores que influyen en el desempeño para lograr a su vez distinguir el tipo de dificultad que existe y si se trata o no de un trastorno de aprendizaje el que está afectando la adquisición del idioma.

El programa legal IDEA incluye la evaluación de estos trastornos del aprendizaje en estudiantes que aprenden una segunda lengua e involucran el programa de seguimiento Response to Intervention (RTI) que fortalece los procedimientos en cuanto a planificación y acción en las escuelas. La razón por la que se diseñó el plan Response to Intervention o RTI en la legislación educativa de Estados Unidos fue con el fin de responder a las necesidades de los estudiantes con bajo rendimiento escolar por diferentes causas, ya sea por presentar dificultades de aprendizaje o trastornos emocionales.

La mayoría de estudiantes en el programa especial de educación han sido reportados por tener dificultades en el área de lectura (Zehler & Fleischman, 2003). Dichos estudiantes, según se reporta en el artículo 'Impact', se encuentran en el proceso de aprender un nuevo idioma pero están en desventaja al no poseer apoyo en ese proceso de desarrollo del lenguaje inglés. Una razón fundamental por la que pase esto es el hecho de que los profesores no están preparados para afrontar este reto, (Institute of Community Integration, 2013). Entre otras razones, existe la idea errónea de que la principal causa por la que un estudiante con

dificultades para aprender inglés debe ser atendido por tratarse de un caso de dificultades de aprendizaje.

Acorde con lo establecido en el Individuals with Disabilities Education Act (IDEA), la mayoría de casos de estudiantes de inglés que hayan sido evaluados e identificados con trastornos de aprendizaje forman parte de un programa de educación individualizada, Individualized Education Programs (IEP's). En dicho programa se definirán sus necesidades y se trabajará con los padres en el plan de acción. Muchos datos nos ayudan a conocer aspectos importantes en contextos internacionales y desde diferentes perspectivas. Algunos datos aportan una mirada global acerca de una dificultad, como el de la destreza de lectura de los estudiantes de inglés en Estados Unidos. Conforme con el Departamento de educación, en el 2006 existieron 5.4 millones de estudiantes de inglés como segunda lengua, cerca del 50% de ellos tenían dificultades en el área de lectura (Klingner, Artiles, & Barletta, 2006). La causa no se describe, pero existen estudios que se abordarán en la presente investigación para esclarecer los factores que intervienen y además tener idea de las decisiones que se toman para ayudar.

Estudios que poseen el mismo procedimiento en cuanto al uso de herramientas como BANETA, tiene la utilidad de proporcionar pautas para el mejoramiento del trabajo que se realiza en el proceso de análisis y conclusiones, considerando las descripciones obtenidas de una muestra en cuanto a los diferentes dominios, utilizan los indicadores de logro como punto de partida para implementar estrategias de mejora para sobrellevar el trastorno.

Este tipo de estudios tienen la utilidad de ayudar a comprender la manera eficaz en que se puedan emprender procesos de ayuda con mayor énfasis en los trastornos que se

podieran identificar, es decir, se podrá realizar un abordaje de manera grupal e incluso proponer investigaciones a futuro con un método longitudinal, al utilizar los datos presentados como referencia en el presente estudio. Para estudios similares al presente, procedimientos para la identificación de trastornos mediante cuestionarios han sido identificados anteriormente, y en dicho estudio se halla un grado de éxito de entre 45% y un 90%. A pesar de existir siempre falencias en el intento de detección (Hintze, Ryan, & Stoner, 2003)

En varios estudios realizados en la universidad de Minnesota en el año 2013 acerca de la prevalencia de trastornos de aprendizaje en estudiantes del idioma inglés se demostró mediante varias investigaciones de campo que los alumnos del idioma inglés con trastornos de aprendizaje se caracterizan por presentar mayores dificultades en la adquisición de un segundo idioma como consecuencia de tener trastornos de aprendizaje en general. Existen dificultades que normalmente se dan a través del proceso de adquisición del inglés, generando así una confusión en los profesores encargados de la labor de enseñanza de inglés para detectar y ubicar una dificultad (Handbook of Learning Disabilities, 2013).

Existe una distinción entre los dos tipos de dificultades escolares, sin embargo, un estudiante que está aprendiendo inglés y tiene un trastorno de aprendizaje necesitará por lo tanto apoyo en cuanto a su aprendizaje del idioma inglés. Ello no implica que el estudiante posea una dificultad en el área de aprendizaje del idioma inglés, más bien sugiere que el aspecto neuropsicológico que le impide aprovechar todo su potencial influye en la adquisición del nuevo idioma.

Esta información recabada en el marco internacional es de gran utilidad debido a que representa un ejemplo de lo que podría ocurrir en contextos locales y regionales.

Necesitamos de investigaciones que nos permitan abordar las dificultades que esta parte de la población de estudiantes afronta, de ahí que mediante este estudio se puede contar con recomendaciones que vayan acorde a las necesidades educativas nacionales.

Planteamiento del problema

En el contexto nacional se requiere de estudios que mejoren el trabajo del personal a cargo de la educación, especialmente el de los maestros, quienes trabajan directamente con los niños, quienes continúan estandarizando la enseñanza y manteniendo métodos que a final de cuentas no logran sacar adelante a los estudiantes frente a problemas como la deserción o el fracaso escolar. Problemas que, según la UNESCO, son consecuencia de la desatención de los TA, entre otras causas, como la falta de una nutrición adecuada. Los TA están clasificados en la categoría de insuficiencias personales, (Gimeno, 1984).

A través de los años en los que se han realizado estudios profesionales por parte de la Asociación Psiquiátrica Norteamericana (APA), se ha llegado a diseñar herramientas para identificar y clasificar los trastornos de aprendizaje. Lograr un avance en el estudio de los TA es ahora mucho mejor planificado y posible gracias a la aplicación de evaluaciones que logran mostrar resultados precisos. Una de las herramientas es la Batería Neuropsicológica para la Evaluación de los Trastornos del Aprendizaje (BANETA). A través de ésta y de otras herramientas se pretende conocer la prevalencia de los trastornos de aprendizaje desde la percepción de profesores y alumnos, así como la influencia de los TA en la adquisición

del idioma inglés. Toda esta investigación aporta a la necesidad de brindar información basada en datos reales a nuestro contexto educativo que faciliten una mirada global acerca de los TA y su abordaje en las aulas de clase.

Justificación

La relación que existe entre la adquisición del inglés y su interacción con los trastornos de aprendizaje está malinterpretada en los sistemas de bilingüismo por la concepción equivocada de que si un alumno no cumple con su perfil de desempeño en su idioma nativo, como por ejemplo ser capaz de reconocer dos animales en lugar de cuatro, puede ser designado a recibir atención especializada por un supuesto trastorno de aprendizaje. Si se evalúa a este mismo niño en inglés, y es capaz de reconocer dos animales adicionales, entonces sus capacidades equivaldrían a las de un alumno que cumple con los requisitos del perfil. Adicionalmente, se puede decir que ha adquirido las ventajas de conocer otro idioma. De ahí que la idea de derivar alumnos al programa de atención especializada no tendría tanta eficacia si no se evalúa en ambos idiomas y se comparan y se relacionan resultados.

Reconocer la dinámica entre dos idiomas, enfocar el aprendizaje en las habilidades intrínsecas del alumno, lo cual no es nada fácil, sin embargo necesario y muy útil, brinda una mirada diferente y precisa acerca de qué decisiones tomar a la hora de derivar un estudiante a los diversos programas de mejoramiento, que por ende, es necesario que existan programas especializados en los aspectos del aprendizaje y la adquisición del inglés en cada escuela.

En el estudio Responsiveness to intervention (RTI) realizado por el National Research Center on Learning Disabilities en 2006, se determina la capacidad de repuesta al proceso de mejora durante la intervención a niños con trastornos de aprendizaje. La búsqueda de factores que determinan el progreso del estudiante al implementar las estrategias dentro del currículo y la metodología de clase se ven reflejados en los cambios que pudiesen presentar en las diferentes áreas de aprendizaje individual.

Dicho estudio busca determinar si los estudiantes se están beneficiando de las adaptaciones realizadas al currículo y mediante el programa de instrucción, el cual se diseña y adapta con base al diagnóstico realizado. A la vez tiene la intención de desarrollar programas similares para niños que no tienen acceso a un programa de apoyo en los Estados Unidos. Así mismo determinar los niveles ideales de intervención mediante la estimación de los porcentajes de mejora.

La identificación de la prevalencia de trastornos de aprendizaje conlleva un estudio transversal de índole exploratorio, mientras que el estudio Responsiveness to intervention, auspiciado por el Departamento de programas para educación especial de los Estados Unidos es de ámbito longitudinal y conlleva un plan de acción. Sin embargo, la posibilidad de tomar en cuenta aspectos considerables en la detección de trastornos proporciona una mirada clara y una guía para el manejo de instrumentos y variables.

Dentro del marco internacional, existen investigaciones de diferentes países como México, Colombia, Estados Unidos, España y Chile, las cuales son referencias útiles, debido a que aportan información detallada de estudios significativos en cuanto a la prevalencia y la incidencia de dichos trastornos en diversos aspectos del aprendizaje. Contrariamente a lo

que se puede señalar, en nuestro país, puesto que no hay estudios realizados en cuanto a la prevalencia de los trastornos de aprendizaje ni de su incidencia en el aprendizaje de un segundo idioma. He aquí la razón para señalar que el presente es un estudio pionero en el Ecuador y tiene el valor de promover investigaciones que continúen con nuevas propuestas en cuanto al tema.

El Registro Oficial de la Ley Orgánica de Educación no profundiza en ninguno de sus artículos en cuanto a los trastornos de aprendizaje y sus posibles consideraciones. Más bien, hace referencia a las necesidades especiales de educación, las cuales incluyen la discapacidad y la no discapacidad. Necesidades especiales donde se infiere se pueden incluir los trastornos de aprendizaje.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) plantea realizar adecuaciones en el currículo para los procesos de enseñanza y evaluación de aprendizajes considerando los diferentes estilos de aprendizaje cuando sea necesario, así como considerar la evaluación como un proceso que debe ayudar al alumno a lograr los objetivos planteados de forma oportuna, pertinente, precisa y detallada.

Además, se contempla la necesidad de brindar apoyo cuando existen bajos resultados en los procesos de aprendizaje mediante una asistencia académica que incluyen clases de refuerzo, tutorías individuales de un psicólogo educativo o experto según las necesidades educativas de los estudiantes, así como implementar un cronograma de estudio que el estudiante cumpla con el control de su familia.

Existe la necesidad, entonces, de considerar los trastornos de aprendizaje, debido a que están implícitos en la Ley Orgánica de Educación Intercultural. Además de ello, se debe

profundizar en sus implicaciones, tal como: la preparación de los maestros involucrados en el proceso de aprendizaje acerca del tema. En el país se pueden desarrollar investigaciones a futuro en cuanto a la detección de dificultades, lo cual permitirá describir el abordaje propicio para trabajar en cuanto a las dificultades del aprendizaje, permitiéndole al maestro centrar su atención en desarrollar estrategias adecuadas para mantener un aprendizaje adecuado. Todo esfuerzo posible que logre proveer de información de las diversas dificultades que podrían tener los estudiantes aportará de forma significativa para garantizar el derecho de todo niño a aprender y desarrollar sus capacidades. De esta forma el aporte a reducir las cifras de fracaso escolar es posible si se desarrollan y continúan las investigaciones del tema y se involucra a toda la población educativa.

Revisión de la literatura

Durante la etapa de desarrollo de cada individuo es de vital importancia que la educación dentro de las aulas vaya dando sentido a la formación del intelecto, la personalidad y las destrezas, aspectos que son de gran importancia para la convivencia y el desenvolvimiento sano de un niño durante y después de la etapa de educación primaria. Sin embargo, el producto de este proceso de enseñanza es experimentado de diferentes formas por cada niño y niña. Por consiguiente es necesario señalar los aspectos que influyen el aprendizaje de cada individuo.

Las dificultades para lograr los objetivos de aprendizaje dentro del entorno escolar se pueden detectar mediante la propia perspectiva del niño, desde la perspectiva del maestro y padres, así como es posible diagnosticar por medio de una evaluación neuropsicológica a

niños de quinto año de educación general básica. Para el presente estudio se consideraron los trastornos de aprendizaje como componente de una realidad en la cual por lo menos de un 10% a un 15% de los estudiantes poseen una condición que requiere atención especial en cuanto a los trastornos de aprendizaje para el desenvolvimiento escolar adecuado (Carvajal, 1983).

Los trastornos de aprendizaje están relacionados de forma inherente a los vínculos que el niño desarrolla en el entorno familiar (Montero, 2005), siendo este ambiente el más influyente debido a que, para algunos de los trastornos de aprendizaje se deben considerar los factores conductuales y el trabajo en conjunto con la familia. Muchas de estas conductas son adquiridas de la interacción que existe en el hogar. Es por eso que el ambiente familiar influye de forma decisiva en el desenvolvimiento escolar, (Narvarte, 2005).

Aunque algunos autores argumentan que las dificultades de aprendizaje se dan de forma extrínseca e intrínseca, empezando de forma extrínseca, como en el caso de la influencia familiar, y provocando paulatinamente que los factores intrínsecos aumenten (Rigo Carratalá, 2005), la valoración que se le atribuirá a un trastorno de aprendizaje se logrará determinar exclusivamente por la intensidad con que los trastornos lleguen a afectar el desarrollo normal de la educación de nuestra muestra a nivel intrínseco.

Para el estudio actual se identificaron características reales del proceso de aprendizaje intrínseco, propios de los trastornos de aprendizaje, los cuales involucran procesos del pensamiento adquiridos a través del desarrollo del niño. En el estudio se consideraron únicamente los aspectos que pertenecen a la forma de aprender del niño.

El aprendizaje

Es importante tener en cuenta que los trastornos de aprendizaje se deben a una alteración del proceso neuropsicológico del niño. Estudiar las diversas maneras en que la práctica de la enseñanza se da, no podría tener tanta validez que hablar del proceso de aprendizaje. Es preciso, entonces, comprender que el aprendizaje lo integran aspectos relacionados a procesos cerebrales, psíquicos, cognitivos y sociales. Adicionalmente, se puede decir que el aprendizaje es propio de cada individuo puesto que cada persona aprende de una manera diferente incluso teniendo las mismas capacidades y sentidos.

Por lo tanto, se puede afirmar que el aprendizaje es un proceso neuropsicocognitivo. “El aprendizaje es un proceso integral que requiere del cuerpo, del psiquismo, y de los procesos cognitivos que se dan en un sistema social organizado, sistematizado en ideas, pensamiento y lenguaje” (Grupo Cultural, 2007). Por otra parte, las dificultades específicas conllevan el enlentecimiento de la obtención de logros y obstaculizan el desarrollo de los niños dentro de un sistema de enseñanza, lo cual acarrea el fracaso escolar y con él, las diferentes implicaciones en cuanto a la baja autoestima y desmotivación entre los niños. De hecho, cerca de un tercio de toda la población de estudiantes de que poseen trastornos de aprendizaje en Estados Unidos abandonan la escuela (Artiles, 2010).

El aprendizaje según la neurociencia

Según la neurociencia, el aprendizaje se da lugar gracias a las redes Hebbianas, ellas existen como consecuencia a la capacidad de las neuronas para transmitir mensajes mediante la sinapsis. Las neuronas pueden llegar a conformar millones de combinaciones de redes

Hebbianas para dar soporte al aprendizaje. Según el Dr. Nse. Carlos A. Logatt en su artículo ‘Robo hebbiano: lo que sucede en nuestro cerebro mientras aprendemos’, la Red Hebbiana es una red de neuronas unidas en un circuito definido para comandar un territorio determinado que controla una actividad o habilidad. Una particularidad de la Red Hebbiana es que su estructura se puede llegar a formar, modificar, consolidarse o eliminarse voluntaria e involuntariamente. Dicho fenómeno ocurre cuando aprendemos algo nuevo, practicamos o fortalecemos un conocimiento o desaprendemos algo. Una ventaja de la conformación de nuevas redes es que cada neurona puede cambiar o alternar su ubicación según la experiencia de aprendizaje.

En este sentido, una persona que a lo largo de su vida se dedicó a fortalecer una habilidad en particular, ha llegado a consolidar una red Hebbiana de tal forma que el área del cerebro encargada de esa habilidad posee la mayor concentración de redes Hebbianas. Existiendo además una ventaja debido a que las neuronas que controlan habilidades superfluas o que ya no se necesitan son precisamente las que formaran parte de la nueva red.

Es el caso del aprendizaje de un idioma, controlado por el giro frontal inferior y medio del cerebro. Estas secciones se van a desarrollar de mejor manera a consecuencia de la neuroplasticidad que caracterizan al sistema nervioso en las edades tempranas, desde su nacimiento hasta aproximadamente los 16 años. Particularmente el área de Wernicke, encargada de la lingüística. De ahí la idea de que la mejor edad para empezar a aprender un idioma es en la edad escolar.

Otro aporte claro de las neurociencias acerca del aprendizaje se refiere al hecho de aprender conscientemente, o de modo explícito. Necesitamos contar con un área cerebral, conocida como lóbulos pre frontales, que son los últimos en desarrollarse en el cerebro

—aproximadamente completan su maduración a los 21 años, aunque nuevas investigaciones consideran que su etapa final de maduración es alrededor de los 30 años—. Ésta importante área cerebral es el asiento de las funciones cognitivas y ejecutivas, entre las que se puede nombrar a la atención ejecutiva (voluntaria) y de la memoria de trabajo, ambas capacidades fundamentales para el aprendizaje consciente (Loggatt Grabner, 2013).

Por otra parte, en cuanto a la adquisición del segundo idioma, Lenneberg propuso que la adquisición del lenguaje es un proceso innato determinado por factores biológicos que limitan el periodo crítico para la adquisición de un lenguaje desde aproximadamente los dos años de edad hasta la pubertad. Después de la lateralización, proceso por el cual los dos lados del cerebro desarrollan funciones especializadas, el cerebro pierde plasticidad. Según Lenneberg, este proceso de lateralización de la función del lenguaje se completa regularmente en la pubertad, haciendo difícil el proceso de adquisición del lenguaje en la pos-adolescencia. (Collier, 1987)

La edad de los niños considerados para el estudio comprende los nueve y diez años. Etapa que según las observaciones y análisis llevados a cabo por el psicólogo Jean Piaget, se puede asignar como período de operaciones concretas (niños de 7 a 11 años). En este estadio de la madurez, el niño es capaz de efectuar operaciones mentales en el nivel tangible, observable y perceptible. Esta etapa está caracterizada por cuatro nociones: identidad, o capacidad de lograr comparar igual número de objetos dejando de lado lo perceptivo; reversibilidad, que le permite imaginar un conjunto de acciones realizadas y su regreso al punto de partida; transitividad o estrategia empleada para construir una seriación completa; y la descentración del pensamiento, o capacidad para ver la diferencia entre el todo y las

partes, coordinación en las acciones y transformaciones (Ridruejo Alonso, Medina León, & Rubio Sánchez, 1996).

Tipos de trastornos de aprendizaje

Existen tres grupos de categorías para los trastornos de aprendizaje: dislexia o trastorno de la lecto-escritura, discalculia o trastorno de las matemáticas y trastorno del aprendizaje no verbal, cada uno incluye una prevalencia determinada según los estudios realizados a nivel mundial. (Málaga Diéguez & Arias Álvarez, 2010). Cabe recalcar que en nuestro país no existen estudios realizados acerca de la prevalencia de los trastornos de aprendizaje que provean de estadísticas para poder establecer una relación o comparación con el presente estudio. El siguiente cuadro resume cada uno de los tipos y su característica principal.

Tabla #1: Tipos de TA, prevalencia a nivel global y breve descripción

Trastorno	Prevalencia estimada	Tipo de alteración
Dislexia	5-10%	Problemas para lectura y escritura
Discalculia	4-6%	Problemas para la adquisición de conceptos numéricos y la aritmética
Trastorno del aprendizaje no verbal (TANV)	(no existen estudios que provean con una prevalencia aproximada)	Problemas de coordinación, motricidad fina, aprendizaje y socialización, con una importante diferencia entre las capacidades verbales (respetadas) y las no verbales (alteradas)

Fuente: (Málaga Diéguez & Arias Álvarez, 2010, p. 44)

La dislexia

La dislexia es el TA más frecuente debido a que el 80% de los niños que poseen un TA padecen de dislexia, en ella se ven afectadas las áreas básicas del proceso fonológico y decodificación de palabras aisladas. Provocando que a un niño le cueste hallar correspondencia entre los grafemas y fonemas. La dislexia del desarrollo es el término que se utiliza para describir aquella que padecen los niños durante la etapa escolar y diferenciarla de otros tipos como la dislexia del desarrollo, la cual se caracteriza por un daño cerebral que hace que la persona pierda sus destrezas. (Shaywitz, Shaywitz, Fletcher, & Makuch, 1998)

La sintomatología adicional que permite el diagnóstico de los TA de dislexia del desarrollo se trata de una menor memoria verbal a corto plazo y una alteración de la conciencia fonológica. En sí es la dificultad para manipular las unidades subléxicas (fonemas) en la memoria de trabajo. (Málaga Diéguez & Arias Álvarez, 2010). Castles propuso una clasificación de tres tipos diferentes de dislexia en 1993; dislexia fonológica, de superficie y mixta:

- **Dislexia fonológica:** presenta problemas para el desarrollo de la lectura grafonémica (sílabas a sílabas).
- **Dislexia de superficie:** problemas para el desarrollo de la lectura léxica (importante en lectura de palabras irregulares).
- **Dislexia mixta:** combinación de la dislexia fonológica y de superficie.

La dislexia tiene gran repercusión en el aprendizaje y adquisición del idioma inglés debido a que este idioma tiene menor grado de correspondencia fonológica-grafológica.

Dicho de otra manera, la forma de lo que se escuchar presenta menor concordancia con lo que se escribe.

La discalculia

La discalculia se considera como un subtipo de los trastornos de aprendizaje no verbal o procedimental debido a que en este tipo de aprendizajes se encuentran las matemáticas. También se denomina trastorno de las matemáticas y existe una distinción entre la discalculia del desarrollo y la discalculia adquirida. La discalculia del desarrollo provoca en el niño una dificultad para la adquisición de las habilidades matemáticas, dada la condición de tratarse de un niño normo lector con estabilidad emocional y una formación académica adecuada. Según Shavel (2004) en su estudio *Developmental Discalculia*, el 50% de los niños con discalculia pueden presentar una afectación severa. A pesar de que el DSM-IV considera una prevalencia del 1% para la discalculia del desarrollo, publicaciones recientes calculan una prevalencia que fluctúa entre el 3-6.5%, (Málaga Diéguez & Arias Álvarez, 2010).

Los trastornos de aprendizaje no verbales

Los trastornos de aprendizaje no verbales no aparecen descritos como una afectación clínica en el DSM-IV. Pero algunas investigaciones los relacionan con las siguientes características; alteración en la percepción táctil y visual así como en la psicomotricidad (torpeza motora, mala coordinación), con dificultades para adaptarse al material y tareas novedosas. Se presentan también con problemas para la atención táctil y visual, afectaciones en las conductas exploratorias. Además se complementa con la afectaciones a la memoria táctil y visual, problemas para formar conceptos y en la capacidad de resolución de

problemas. Además de aquello se podrían presentar déficits en las dimensiones del lenguaje, tales como las praxias orales, la prosodia, los contenidos o la pragmática. Desde una mirada clínica, existe torpeza motora, mala coordinación, asociada a dificultades para la grafo motricidad, comprensión lectora, mecánica de las operaciones de cálculo, matemáticas y ciencias. (Málaga Diéguez & Arias Álvarez, 2010)

Acorde con el Manual estadístico de los trastornos de aprendizaje (DSM-V), los trastornos de aprendizaje se clasifican en trastornos de lectura, del cálculo, de la expresión escrita y trastornos de aprendizaje no especificados. A diferencia de otras posturas se incluye el trastorno de la expresión escrita, en el cual el niño es incapaz de organizar o desarrollar sus ideas al escribir. Suele presentarse una alteración en el orden de las letras, con deficiente motricidad fina de la mano dominante. Como consecuencia el niño escribe de forma poco eficiente según el grado del trastorno. Dicho trastorno se conoce como disgrafía. Los trastornos de aprendizaje no especificados no cumplen los criterios de cualquiera de los TA específicos, puede referirse a deficiencias en las tres áreas (lectura, cálculo, expresión escrita) afectando fuertemente el rendimiento académico, (Masson, 2004).

Dificultades Específicas de Aprendizaje (DEA)

Así como para el presente estudio se ha llevado a cabo la aplicación de un test que ayuda a detectar el nivel de coeficiente intelectual y las características neuropsicológicas de la muestra objetivo, reportes adicionales como fichas descriptivas de su desenvolvimiento escolar y familiar e historial del niño sustentan el diagnóstico de las dificultades específicas de aprendizaje. Los procesos neuropsicológicos involucran las gnosias o procesamiento perceptivo, praxias o procesamiento psicomotor, atención, memoria, pensamiento y lenguaje, (Grupo Cultural, 2007). Una vez conocidas este conjunto de características ya

podemos hablar de las dificultades específicas de aprendizaje. El manual estadístico de diagnóstico DSM-V incluye que estas dificultades específicas del aprendizaje, incluso con las intervenciones realizadas, han perdurado por lo menos durante seis meses y han provocado que el niño posea un rendimiento escolar por debajo de lo esperado.

El diagnóstico se lo realiza mediante la siguiente sintomatología:

- ✓ Lectura imprecisa de palabras o lectura lenta con esfuerzo.
- ✓ Dificultad para la comprensión lectora.
- ✓ Omisión, sustitución o añadidura de letras en la escritura.
- ✓ Errores gramaticales o de puntuación, ideas imprecisas.
- ✓ Dificultad para resolver problemas u operaciones matemáticas.
- ✓ Fallas en las competencias relacionadas al sentido numérico, información numérica o en las de cálculo.

El aprendizaje del segundo idioma

El grado de las dificultades de aprendizaje del segundo idioma dependen de factores tales como: la cantidad de tiempo que el niño posea de experiencia en contextos reales donde se usa el idioma, su nivel actual de desempeño de inglés y el tipo de trastorno primario que posee. La cultura, y las características del idioma nativo también influyen en el aprendizaje de una nueva lengua. En el caso de la muestra que usa el castellano, el cual se pronuncia fonéticamente, se convierte en un reto adicional el hecho de intentar adquirir el idioma inglés, un lenguaje que posee cerca de 20 fonemas adicionales y es también consonántico, es decir, que tiene mayor cantidad de combinaciones de consonantes.

Se da la predisposición de pensar que los dos idiomas, el idioma nativo L1 y el inglés L2, podrían actuar de forma independiente, sin embargo, existe una interacción e intercambio dinámico para el estudiante al utilizar los dos idiomas, así como las habilidades que cada uno de los idiomas le provee. Esta particularidad es un aspecto adicional a considerar. La idea central de cómo influyen los trastornos de aprendizaje en la adquisición del inglés está caracterizada por la diferencia entre el desarrollo del lenguaje y un trastorno de aprendizaje. A pesar de existir diferencias entre estos dos procesos de nivel neuropsicológico, los dos se generan a la par a lo largo del desarrollo del niño.

Es así como un trastorno, de cualquier tipo, puede influir en la adquisición del lenguaje, debido a que afecta las herramientas o procesos que son utilizados para adquirir un nuevo idioma. De forma contraria podría tener sentido, al hablar de un problema en la adquisición del lenguaje que afecte el desempeño neuropsicológico, tan solo si los factores que intervienen son externos.

Los estudiantes de inglés con trastornos de aprendizaje enfrentan dos retos, el de mejorar la adquisición del segundo idioma y el de mejorar lo referente al trastorno detectado. Acorde con la universidad de Stanford, necesitan mucho más de refuerzo en lo referente a la adquisición del inglés que en el contenido del aprendizaje. Las dificultades de aprendizaje en el segundo idioma se reflejan en las habilidades de entrada; listening y reading; y las de salida o producción; writing y speaking. Para cualquier estudiante es mucho más difícil si a estas áreas de aprendizaje de un segundo idioma se le suma una limitación neuropsicológica.

Las dificultades para la adquisición de un segundo idioma

Existen algunas teorías acerca de la adquisición, proceso formal que ocurre mientras se aprende un segundo idioma, y en su relación con los trastornos de aprendizaje. Cada una de estas teorías aporta a la mejor comprensión de lo que afecta el desenvolvimiento de los estudiantes de inglés en el proceso formal de aprendizaje. Acorde a estudios de Krashen, un segundo idioma es mejor adquirido cuando las condiciones son similares a aquellas presentes en la adquisición del primer idioma: eso se logra cuando el enfoque de la enseñanza se centra en el significado más que en la forma; cuando el lenguaje de entrada está al nivel o por encima de la competencia del niño; cuando hay suficientes oportunidades de participar en el uso significativo de ese idioma en un ambiente relativamente libre de ansiedad (Krashen, 1982). Esta fue una teoría que dio cabida a análisis y controversias en cuanto a componentes sobre el proceso de adquisición de un segundo idioma, como la ansiedad y la influencia de la diferencia entre los dos idiomas.

Muchos estudiantes de universidades no han sido diagnosticados con trastornos de aprendizaje sino hasta tener que rendir pruebas para ingresar a la universidad, entre ellas un examen de diagnóstico de inglés. Algunos autores atribuyen que el hecho de haber logrado concluir sus estudios se deba a desarrollar estrategias para compensar el TA en etapas previas de su educación. En general, al momento de ser expuestos al ambiente de una clase para aprender un idioma ajeno y nuevo los niveles de ansiedad cuentan mucho en el rendimiento. De hecho, existen muchos estudios que hacen énfasis en aquello. Según Elaine Horwitz (1986), "Un tercio de estudiantes universitarios sufren de niveles de ansiedad moderada o severa en clases de idiomas extranjeros en Estados Unidos".

Sin embargo, al respecto de la ansiedad y como causa de ella, muchos otros autores fundamentan que las dificultades para aprender un segundo idioma se debe a las dificultades en las habilidades que poseen los estudiantes en su primer idioma. Acorde con los estudios realizados a partir de los años 1980 por Richard Sparks y Leonore Ganschow, se ha demostrado que los estudiantes que poseen dificultades para aprender un segundo idioma poseen dificultades en su idioma nativo, particularmente en las áreas de decodificación fonológica y sintáctica. Aquella dificultad genera, por consecuencia, ansiedad al momento de aprender un segundo idioma y repercute en sus habilidades para hablar y escribir en el segundo idioma, además de carecer de conciencia fonológica.

En lo referente a la adquisición de la lengua extranjera, el idioma se caracteriza por tener componentes o códigos lingüísticos (fonológico, semántico y sintáctico). Ganschow y Sparks desarrollaron la hipótesis del déficit de codificación lingüística, en inglés, Linguistic Coding Deficit Hypothesis (LCDH). Dicha teoría afirma que las dificultades con el idioma extranjero radican en deficiencias de uno o más de estos códigos lingüísticos en el sistema de la lengua materna del estudiante. Estas deficiencias repercuten en problemas leves a extremos con aspectos orales y escritos específicos del lenguaje. (Schwarz, 2001)

Los beneficios de determinar a tiempo una dificultad académica es que las deficiencias en las habilidades serán menores en los años posteriores de educación (Lyon & Fletcher, 2001). Considerar la cantidad de tiempo que cada estudiante ha recibido instrucción en un segundo idioma y que los profesores estén capacitados para brindar un servicio de calidad en cuanto a la instrucción enfocada en las habilidades del idioma y su uso en clase. Los estudiantes pueden atravesar etapas del proceso de adquisición de inglés que

son normales como parte del aprendizaje. Adicionalmente, ello le ayudará a distinguir entre estas particularidades y un caso un alumno de clase de inglés con problemas de aprendizaje.

A continuación se detallan, mediante una tabla, las características comunes que poseen estudiantes de inglés con dificultades relacionadas al desarrollo del segundo idioma que además la poseen estudiantes con trastornos de aprendizaje en el área del lenguaje.

Tabla #2: Dificultades relacionadas a la adquisición del segundo idioma.

Pronunciación	Omisiones fonológicas, sustitutos y/o adiciones
Sintaxis	Confusiones con negación, orden de las palabras, y el tono; errores gramaticales
Semántica	Dificultad con las formas de lenguaje figurado como proverbios, metáforas y símiles
Discurso/ Pragmática	Bajo nivel de comprensión, dificultad para seguir instrucciones, dificultad para completar tareas a tiempo

Fuente: (Case & Taylor, 2005; Chu & Flores, 2011)

De igual forma existen teorías que se refieren a las etapas de adquisición del Segundo idioma. Cada una de ellas se caracteriza por las facultades de las que el estudiante se va apropiando paulatinamente y a medida que gana mayor seguridad para comunicarse. Un alumno puede estar en la preproducción, habla temprana, la aparición del habla o de la etapa de fluidez intermedia.

“La etapa de preproducción se caracteriza porque el niño se halla en un periodo de silencio, es decir que puede responder sin el habla por lo que entenderá más de lo que puede producir. En la producción del habla temprana el niño puede producir una o dos palabras a la vez y elegirá palabras en su mente de forma aleatoria para

comunicarse. En la aparición del habla el niño es capaz de hablar en frases cometiendo muchos errores, esta etapa tiene además la particularidad de darse el *interlanguage*, el cual es una mezcla del vocabulario y estructuras de ambos idiomas. En la fluidez intermedia el niño es oralmente fluido y posee problemas para realizar tareas de lectura y escritura basadas en áreas de contenido. (Weaver & Marquez, 2002)

Objetivos generales y específicos

Objetivo general

Identificar cual es la prevalencia de trastornos de aprendizaje en alumnos de quinto año de educación general básica y su incidencia en el aprendizaje del idioma inglés, en una escuela particular del cantón Samborondón, en el año lectivo 2014 – 2015.

Objetivos específicos

- Identificar la prevalencia de los trastornos de aprendizaje en niños de quinto año de educación general básica, según el criterio de los profesores.
- Determinar la prevalencia de los trastornos de aprendizaje en niños de quinto año de educación general básica, a partir de su autopercepción y evaluación psicométrica.
- Conocer cómo influyen los trastornos de aprendizaje en la adquisición del idioma inglés, según el criterio de los profesores de este idioma.

Preguntas de investigación

- ¿Cuál es la prevalencia de los trastornos de aprendizaje en niños de quinto año de educación general básica, según el criterio de los profesores?
- ¿Cuál es la prevalencia de los trastornos de aprendizaje en niños de quinto año de educación básica general, a partir de su autopercepción y evaluación psicométrica?
- ¿Cuál es la prevalencia de los trastornos de aprendizaje en niños de quinto año de educación general básica y su influencia en la adquisición del idioma inglés, según el criterio de los profesores de esta lengua?

Metodología de la investigación

Durante la etapa de aplicación de cuestionarios y tests se pudo examinar el uso de magnitudes numéricas para medir las áreas de destreza y asignar valoraciones acertadas para los datos del estudio. De la misma forma se consideraron variables obtenidas a partir del cuestionario de autopercepción y las entrevistas realizadas a los profesores de inglés, acerca de su criterio en cuanto el tema. Éstos son elementos considerables para describir los diversos aspectos del aprendizaje, además de conformar variables que se relacionan entre sí para estructurar la investigación por completo. Es por ello que se refiere a un enfoque mixto como metodología para el manejo de información de la prevalencia y al conjunto de otros factores que son descritos hasta el momento de haber hallado su existencia en la población objetivo, población de estudio y la muestra.

Se considera a la presente tesis como una investigación básica de carácter transversal, en cuanto al tiempo de realización. En la actualidad, como se ha indicado anteriormente, no se cuenta con estudios similares aplicados en nuestro país, particularidad que caracteriza al presente como un estudio pionero para dar pauta a nuevos planteamientos de investigación.

La manipulación de variables de los cuestionarios y tests está determinada por el nivel de análisis. Gran cantidad de variables son cuantificables y la relación que existe entre cada una de ellas con los actores en el proceso de análisis es independiente a cualquier estímulo, como señala Kerlinger (1979, p. 116). Cada variable es considerada, al obtenerla de un entorno natural, no alterado donde se explora cada uno de los indicios que propician el estudio. En el cuadro#1 a continuación se expone la conceptualización de variables y el cuadro#2 expone las técnicas a aplicar:

Operacionalización y conceptualización de variables

Tabla #3: Variables: Conceptualización y operacionalización.

Variables	Conceptualización de las variables	Operacionalización de las variables
Prevalencia de los trastornos de aprendizaje	Proporción de niños que poseen una incapacidad persistente, inesperada y específica para adquirir de forma eficiente determinadas habilidades académicas (ya sea lectura, escritura, cálculo, dibujo, etc.) con respecto al total de la población en estudio.	Se identificarán mediante la aplicación del cuestionario CEPA a los profesores y el cuestionario de autopercepción a los estudiantes del 5to año de educación general básica, así como la aplicación del test psicométrico BANETA a la muestra objetivo de una escuela particular de Samborondón.
Influencia de los trastornos de aprendizaje en el aprendizaje del idioma inglés	Según el Linguistic Coding Deficit Hypothesis (LCDH) de Ganschow y Sparks, las dificultades en el aprendizaje del idioma inglés se atribuyen a las deficiencias existentes en el primer idioma, específicamente en los componentes o códigos lingüísticos (fonológico, semántico y sintáctico) que repercuten en la producción del segundo idioma. (Schwarz, 2001)	Se identificara por medio de entrevistas estructuradas a docentes de inglés.

Fuente: Elaborado por el investigador.

Técnicas a aplicar

Tabla #4: Técnicas a aplicar.

Pregunta	Unidad de estudio	Técnica	Instrumento
¿Cuál es la prevalencia de los trastornos de aprendizaje en niños de quinto grado de educación general básica, según la percepción de los profesores?	Profesores tutores y de inglés de quinto año de educación general básica.	Encuesta	Aplicación del cuestionario CEPA
¿Cuál es la prevalencia de los trastornos de aprendizaje en niños de quinto grado de educación básica general, a partir de su autopercepción y evaluación psicométrica?	Estudiantes de quinto año de educación general básica.	Encuesta	Cuestionario de autopercepción
		Test	Aplicación de prueba estandarizada Factor G
		Test	Aplicación del test BANETA
¿Cómo influyen los trastornos de aprendizaje en la adquisición del idioma inglés, según el criterio de los profesores de esta lengua?	Profesores de educación general básica de la escuela particular	Entrevista	Cuestionario estructurado de preguntas abiertas

Fuente: Elaborado por el investigador.

En el estudio de confiabilidad del cuestionario CEPA (Gómez Betancur, Romero, Merchán, & Aguirre Acevedo, 2010) se concluye su conveniente uso debido a ser un test completo que considera, con base a una escala de Likert, los grados de dificultad que un estudiante pueda tener según el criterio del profesor. Proveyendo de un listado de preguntas objetivas, las cuales han tenido resultados aceptables al momento de verificar datos y comprobar mediante aplicaciones de prueba su seguridad.

A partir de la aplicación de Factor G a todo el quinto año de educación general básica, conformado por cien estudiantes divididos en cuatro paralelos, se intenta establecer la población de estudio. Esta población conforma a estudiantes que poseen características propias de niños normo lectores, con un coeficiente intelectual dentro de la media y que no

poseen ningún tipo de dificultad asociada a un trastorno mental ni psicológico. De esta población de estudio se pretende identificar la existencia de trastornos de aprendizaje y su prevalencia en cualquiera de las áreas cognitivas que influyen su desempeño académico.

La técnica de muestreo aleatorio simple, propia del muestreo probabilístico, se lleva a cabo para elegir a los estudiantes con las características de ser normo lectores o poseer una puntuación de entre 113 y 143 de coeficiente intelectual que serán parte de la muestra. Todos estos estudiantes tienen la misma probabilidad de participar en la aplicación del test BANETA para identificar sus trastornos de aprendizaje por poseer cualidades similares.

La aplicación de la herramienta Factor G proporciona una valoración que permite identificar el coeficiente intelectual de forma individual. Esta prueba se emplea como medio de filtro para delimitar la población de estudio, compuesta de alumnos que no posean trastornos generales de aprendizaje o un desempeño más allá del promedio. Es decir, que los trastornos de aprendizaje que podrían identificarse en la población de estudio implican niños con dificultades para seguir un ritmo escolar normal. Son niños que no presentan retardo mental, dificultades sensoriales o motoras graves, así como no poseer deprivación sociocultural, ni trastornos específicos graves, definición que ha sido contemplada por Luis Bravo Valdivieso (1990) en su texto Psicología de las dificultades de aprendizaje. Los estudiantes de la muestra de estudio fueron seleccionados de manera aleatoria por medio de una aplicación o *software* que considera el rango de números asignados para los estudiantes de la población de estudio sin generar repetición.

En el caso de la técnica de recolección de información, se aplica un cuestionario a ocho profesores de inglés elaborado a partir de la pregunta de investigación referente a la

prevalencia de trastornos de aprendizaje y su influencia en el aprendizaje de este idioma.

Dicha entrevista a profundidad facilita el análisis cualitativo y a su vez permite identificar las variables pertenecientes a la percepción de los maestros sobre el tema.

Calendario Aplicación de Test y cuestionarios

Tabla #5: Calendario de trabajo de campo.

Fechas	Test / Cuestionario
Julio 29 – agosto 1	Presentación de cuestionarios y evaluaciones a directora.
Agosto 4 – 8	Aplicación del cuestionario CEPA
Semana del 11 – 15 de Septiembre	Aplicación del test FACTOR G
Septiembre 11 - 13	Aplicación del cuestionario de Autopercepción
Septiembre 15 - 19	Aplicación del cuestionario FACTOR G
lunes 18 de septiembre	Evaluación de la aplicación y análisis breve de resultados de FACTOR G.
Octubre 27 – noviembre 28	Aplicación de test BANETA
Diciembre 2	Evaluación de la aplicación de BANETA y análisis definitivo de resultados.

Fuente: Elaborado por el investigador

La recolección de datos se realizará para analizar la prevalencia de trastornos de aprendizaje, lo que permitirá identificar la forma en que se evidencia en diversas áreas del aprendizaje, en una misma etapa de desarrollo y desde algunas perspectivas; desde la mirada de los niños, profesores y a partir del test BANETA.

Instrumentos y procedimientos de recopilación de datos

Cuestionario de problemas de aprendizaje (CEPA)

El cuestionario tienen la finalidad de conocer, según el criterio del profesor, cuál es la prevalencia de los trastornos de aprendizaje mediante puntajes que el maestro asigna a los alumnos que considera poseen dificultades académicas. El cuestionario de problemas de aprendizaje es entregado a los profesores tutores y profesores de la materia de inglés, quienes deciden según su experiencia los estudiantes para quienes llenar el cuestionario. Este cuestionario comprende ocho áreas de aprendizaje, para las cuales cada maestro puede registrar un desempeño óptimo o cualquier dificultad mediante una escala de Likert. Todas las ocho áreas están conformadas por 33 ítems evaluados en las siguientes escalas con puntajes cuantitativos: Bien = 4, Normal o satisfactoria = 3, Deficiente = 2, Mal = 1, como se puede apreciar en el anexo # 1

Las ocho áreas frecuentes están organizadas con literales: A.- recepción de la información, B.- expresión del lenguaje oral, C.- atención, concentración y memoria, D.- errores de lectura y escritura, E.- matemáticas, F.- evaluación global, y G.- inteligencia. Para cada área existen entre 1 y 7 ítems descriptores.

Para conocer el puntaje total del cuestionario se multiplica el total de marcas registradas en cada escala por el valor de la escala. Todos los puntajes parciales de cada escala se suman. Este valor nos permite identificar si el estudiante reportado por el maestro posee un trastorno de aprendizaje según su criterio (Bravo Valdiviezo, 1979). La tabla #6 muestra el rango de puntaje a obtener y su equivalencia para el análisis de resultados.

Tabla #6: Rango de puntajes y su equivalencia

33 – 79,5	Estudiantes registrados con trastornos de aprendizaje
79,5 - 126	Estudiantes registrados con tendencias a tener trastornos de aprendizaje.

Fuente: Elaborado por el investigador.

Factor G

Esta prueba está diseñada para medir la inteligencia, considerada como una capacidad mental general y consta de cuatro subtests que miden operaciones cognitivas de identificación, semejanzas perceptivas, seriación, clasificación, matrices y comparaciones. Factor G será utilizada como un filtro para obtener la muestra con la que se trabajará, la cual consta de niños normo lectores, es decir que cuentan con coeficiente intelectual promedio y alto.

Cuestionario de autopercepción sobre trastornos de aprendizaje

La muestra con la cual se trabajó involucra a estudiantes entre nueve y diez años de edad, del quinto año de educación general básica. A esta edad los niños desarrollan habilidades específicas, comienzan a tener mejor consciencia de su madurez. Este factor es muy importante debido a que el presente estudio consideró la autopercepción de los niños, mediante un cuestionario que provee de interrogantes a los niños acerca de cómo ven su desempeño escolar, si consideran tener alguna dificultad y en qué área o materia. Adicionalmente, consultó el apoyo que obtienen tanto en el tiempo de escuela, en casa o de ayuda externa por parte de un profesional.

El cuestionario de autopercepción provee de una visión desde la mirada de los estudiantes. La teoría ecologista de Gibson defiende la autopercepción como un proceso simple mediante el cual el estímulo actúa y se activa, en él se halla la información que los estudiantes adquieren sin la necesidad de procesamientos mentales posteriores. Según la psicología clásica de Neisser, la percepción se trata de un proceso activo-constructivo mediante el cual se construyen esquemas informativos previos al contraste de un estímulo. La percepción es subjetiva, debido a que cada persona posee diferentes formas de percibir los estímulos, y genera diferentes reacciones o sentimientos acorde a sus experiencias y formas de pensar.

El cuestionario de autopercepción de Jiménez (2011) consta de siete preguntas abiertas, aplicadas a la población objetivo de cien estudiantes del quinto año de educación general básica. El cuestionario escrito está organizado de forma que se requiere del estudiante su opinión acerca de las posibles dificultades para aprobar alguna o algunas materias, el momento en que pensaron haber adquirido esta dificultad y la razón por la que la adquirieron. Adicionalmente, los estudiantes responden preguntas acerca de la ayuda que han recibido, por parte de quién y si ha realmente funcionado. Por último, se indaga acerca de la proyección que tienen acerca de sus estudios o profesiones.

La aplicación del cuestionario CEPA y el cuestionario aplicado a los niños acerca de su percepción tienen la finalidad de recabar aspectos que pertenecen a la realidad vivida en los escenarios de aprendizaje desde una mirada exterior que por ende puede relacionarse con el siguiente paso, que es la aplicación de BANETA.

Batería Neuropsicológica de Trastornos de Aprendizaje (BANETA)

La herramienta BANETA permite obtener un diagnóstico con ítems cuantificables sobre cada uno de los procesos neurológicos utilizados por los niños, dichos procesos son ejecutados por los estudiantes para permitirse tener un desenvolvimiento escolar adecuado, he ahí la importancia de realizar este tipo de investigaciones. A través de estos valores se detectarán atributos referentes a la atención, lectura, escritura, cálculo, memoria y habilidades motoras. Procesos que garantizan el aprendizaje, puesto que sirven como base para adquirir nuevos conocimientos y habilidades.

Este procedimiento de recopilación de datos permite responder a la pregunta de investigación acerca de identificar la prevalencia de trastornos de aprendizaje existente a partir de la muestra y obtener conclusiones relevantes de cómo influyen los trastornos de aprendizaje en el aprendizaje del idioma inglés. Es decir que el estudio de investigación es aprovechado para obtener conclusiones sobre algunas de las áreas o destrezas que el estudiante tiene como meta desarrollar en el periodo lectivo y que se evidencia en sus calificaciones.

La aplicación de BANETA ofrece una descripción detallada de aspectos relacionados a cada área del test, así como permitir apreciar detalles obtenidos en el momento en que los estudiantes plasman sus respuestas o comunican sus ideas para ciertas partes de los cuestionarios. La siguiente tabla describe cada uno de los ítems que abarca el test neuropsicológico y la destreza que evalúa.

Tabla #7: Secciones de BANETA y los procesos neuropsicológicos que evalúa.

Secciones de la batería neuropsicológica	
Ítems	Procesos neurológicos evaluados
Atención	Atención mediante estímulos que miden la capacidad de distractibilidad.
Procesamiento fonológico	Procesamiento de estímulos orales y escritos por fonemas.
Repetición	Pronunciación de palabras y pseudopalabras.
Comprensión oral	Comprensión oral de instrucciones.
Lectura	Comprensión lectora.
Gramática	Habilidad para identificar inconcordancias gramaticales, el uso de la gramática.
Escritura	Escritura a través del dictado de palabras y párrafos.
Aritmética	Cálculo en cuanto a seriados, dictado de números, operaciones orales y escritas.
Percepción visual	Reconocimiento de letras y números invertidos .
Memoria	Retención de imágenes, matrices visuales, letras, dígitos inversos y oraciones.
Estereognosia	Identificación de objetos mediante el sentido del tacto.
Grafestesia	Identificación de signos, figuras y objetos de forma sensorial.
Coordinación motora	Periodicidad, alternancia y precisión mediante la supinación y pronación en ambas manos.
Enlentecimiento motora	Ejecución de uniformidad en los dedos de las manos.
Velocidad motora	Movimiento de los dedos índices en series y alternaciones.

Fuente: (Yáñez Téllez & Prieto Corona, 2013, pp. 13-24)

Cuestionario de entrevista aplicada a los profesores de inglés

La técnica de recolección de información desarrollada para cumplir el objetivo específico de conocer cuál es la prevalencia de trastornos de aprendizaje y su influencia en el aprendizaje del idioma inglés se trata de una entrevista que consta de siete preguntas. Las preguntas están dirigidas a obtener información desde la percepción de los docentes acerca de los siguientes aspectos: su definición de trastornos de aprendizaje, los tipos de trastornos de aprendizaje con los que ha trabajado en clase, cómo ha identificado a los niños que presentan trastornos de aprendizaje, cuáles son los más frecuentes en su clase, cómo influyen en el aprendizaje del idioma inglés, estrategias que han logrado aplicar con los niños y las recomendaciones que podrían brindar para abordar en cuanto a estos casos. El formato de cuestionario de entrevista consta en el anexo #6 de este folleto.

Resultados

Caracterización de la muestra

La unidad educativa en la que se realizó el estudio se encuentra ubicada en el cantón Samborondón y pertenece al Distrito Educativo Zona número ocho de Samborondón. Este centro educativo tiene la modalidad matutina. El centro educativo está dividido en tres edificios para cada una de las secciones: preescolar, primaria y secundaria. Los estudiantes pertenecen a un estrato socioeconómico medio y alto, que según la clasificación del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) se ubicarán en un nivel C+, B y A.

La infraestructura del establecimiento está conformada por dos canchas de fútbol, una de básquet, una de vóley, una pista de atletismo, una sala de música, un audiovisual, oficinas de administración y coordinación, sala de profesores, laboratorio de computación y los respectivos salones de clase con capacidad para un máximo de 25 estudiantes por salón.

Para la sección primaria existen cinco grupos de años escolares, de tercero a séptimo de educación general básica. Cada uno se encuentra conformado por cuatro paralelos divididos por género. Es decir, existen dos paralelos de niñas y dos paralelos de niños por cada año de educación general básica. Cada uno de los paralelos cuenta con un salón de clase y con un profesor o profesora jefe.

El profesor o profesora jefe de cada paralelo se dedica a la enseñanza de las materias de lenguaje, matemáticas, ciencias, estudios sociales y activación de la inteligencia; para computación, religión, Actividades curriculares de libre elección (ACLES), Science, Social Studies y Language existe un maestro por materia. ACLES está destinada a los alumnos que desean aprender música, arte en madera, teatro o electrónica básica según su elección.

El quinto año de educación general básica está conformado por 65 estudiantes de nueve años y 36 estudiantes de diez años de edad, distribuidos en cuatro paralelos, identificados por género y letras como se muestra en la tabla #8 a continuación.

Tabla #8: Distribución de alumnos de la población objetivo.

Distribución de alumnos del 5to Año EGB			
Año básico	Paralelos	Número de estudiantes por aula	Total de estudiantes
5°	Niños A	26	101
	Niños B	25	
	Niñas A	24	
	Niñas B	26	

Fuente: Elaborado por el investigador.

Los estudiantes reciben seis horas de clase de matemáticas, seis de lenguaje, tres de estudios sociales, una de activación de la inteligencia y una hora de aprendiendo a convivir de su maestro o maestra tutora. Además, reciben 14 horas de inglés a la semana distribuidas en ocho horas de clase de Language, cuatro de Science y dos de Social Studies. Cada hora de clase dura 45 minutos. Adicionalmente se brinda el servicio de tutorías de inglés posterior al horario regular de clases, dos veces a la semana, para lo cual los profesores de inglés remiten una lista de los estudiantes que tienen mayor dificultad.

Los estudiantes de cuarto año de educación general básica y posteriormente en el séptimo año de educación general básica son evaluados utilizando la herramienta BADyG (Batería de aptitudes diferenciales y generales). A partir de los resultados de dicha evaluación con la que el Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) trabaja, se les brinda atención a los casos que la requieran. Este apoyo comprende horarios de trabajo para aplicar las acomodaciones pertinentes, así como incluir casos remitidos al programa de metodologías. El programa de metodologías funciona mediante reuniones llevadas a cabo cada dos semanas, en las que un profesional psicopedagogo planifica y desarrolla material didáctico mediante la asistencia de los maestros de inglés de cada nivel. El profesional desarrolla el material y lo usa acorde a las necesidades de los estudiantes con puntajes bajos

en determinadas áreas de destreza obtenidas en BADyG. Para trabajar con los estudiantes de quinto año de educación general básica se consideran los resultados obtenidos en el año escolar previo debido a no existir mayores cambios por el tiempo transcurrido.

Los docentes de inglés de primaria cuentan con capacitaciones mediante exámenes de certificación durante el año lectivo. Una de las capacitaciones se trata de la certificación TKT (Teaching Knowledge Test) y FCE (First Certificate of English). Adicionalmente, los profesores tienen experiencia en el área de trabajo en cuanto a la enseñanza de inglés a niños como requisito para poder desempeñar su función.

Resultados de la prueba de inteligencia de Cattell, o Test de factor G

En la aplicación de la herramienta Factor G a los 100 estudiantes del quinto año de educación general básica se obtuvo un promedio de puntuación directa de 26.05 y un promedio de coeficiente intelectual de 116,6. A partir de la distribución de puntuaciones directas de la población objetivo mostradas en el cuadro Resultados Factor G, se logró seleccionar la población de estudio y por ende se obtuvo la cantidad de estudiantes pertenecientes a la muestra a ser elegida de forma aleatoria.

Tabla #9: Resultados de la prueba Factor G.

Resultados Factor G	Número de estudiantes	Porcentaje
puntuaciones menores a 24	32	32%
Población de estudio (puntuación directa entre 24 a 35)	67	67%
puntuaciones mayores a 35	1	1%
Muestra: 16% de población estudio	11	10.72%

Fuente: Elaborado por el investigador.

El 67% de toda la población objetivo obtuvo un puntaje directo entre 24 y 35. A partir del 16% de la población de estudio se obtuvo la cantidad de estudiantes para la muestra, dicho porcentaje se eligió con la finalidad de alcanzar un modelo representativo para el adecuado tamaño estadístico. Es decir, la muestra consta del 16% de alumnos normolectores con baremos de entre 24 y 35, determinados así a partir de una escala que considera la diferencia de edad existente en la población objetivo, y para los cuales el coeficiente intelectual determinada en centiles se utilizará posteriormente para el análisis. De la cantidad de estudiantes de la muestra se determinó las aplicaciones de la herramienta BANETA.

Análisis de datos

Análisis de los resultados del Cuestionario de Problemas de Aprendizaje (CEPA)

El cuestionario CEPA muestra que los casos de estudiantes que los profesores consideran que tienen dificultades en el proceso de aprendizaje según su criterio varían en cantidades de uno a cinco por salón. Cuatro de los 13 casos fueron registrados por los

maestros con puntajes bajos; una estudiante de este grupo, la estudiante #81, fue registrada por la maestra tutora y la de inglés.

Profesor tutor # 1

Estudiante #18

Según el profesor tutor de uno de los grupos de niños el estudiante #18, a quien registró con un puntaje total de 77, presentó según su percepción altos puntajes en las áreas de recepción de la información, expresión del lenguaje oral, matemáticas y su aprendizaje en general. Este estudiante obtuvo un puntaje de 105 de CI. Y su profesor tutor marcó el criterio acerca de su inteligencia como normal o satisfactoria.

El puntaje global indicó, según el criterio de análisis del CEPA, que dicho estudiante presentó un trastorno de aprendizaje específico según la percepción del maestro. Estos puntajes bajos pertenecen a las áreas de atención-concentración-memoria, errores de lectura y escritura y en la habilidad para dividir en cuanto a matemáticas.

Estudiante #25

Según el profesor tutor el estudiante fue reportado con un puntaje total de 82. Según su percepción posee buena recepción de la información, expresión del lenguaje oral, atención-concentración-memoria, errores e lectura y escritura, y matemáticas. Sin embargo, fue reportado con puntajes satisfactorios en la sección de evaluación global e inteligencia. Este estudiante obtuvo un puntaje de 100 de CI en la prueba factor G. Su puntaje global indicó que no existió un trastorno específico de aprendizaje según la percepción del maestro.

Profesor tutor # 2

Estudiante #37

Según el profesor tutor #2 el estudiante #37 fue reportado con un puntaje total de 93, lo que indica que no existe un trastorno de aprendizaje específico. El profesor marcó las categorías recepción de la información, expresión del lenguaje oral, atención-concentración-memoria, errores de lectura y escritura, matemáticas, evaluación global e inteligencia como normales y satisfactorias. A excepción de los ítems referentes a cómo escucha, cómo comprende el vocabulario y el significado de las palabras, expresión verbal, cómo atiende en clases, y cómo se concentra para trabajar solo, puesto que señaló como deficientes estas áreas.

En cuanto a algunos criterios de errores de lectura y escritura fueron marcados como bien los campos de confunde letras, confunde sílabas, confunde palabras de dos o tres sílabas y lectura silábica y tiene letra ilegible cuando escribe. Posee un puntaje de 105 de CI. El profesor tutor marcó el criterio acerca de su inteligencia como normal o satisfactoria.

Profesora tutora # 3

Estudiante #52

Con un puntaje total de 85, la maestra registró que la estudiante #52 no posee dificultades académicas. No obstante existen áreas en las que necesita atención. Los puntajes buenos fueron registrados en atención-concentración-memoria. Y los puntajes pertenecientes normales muestran que según su percepción la estudiante no posee

dificultades mayores para la recepción de información, uso de vocabulario, la escritura de dictado, uso de ortografía adecuada y caligrafía.

La maestra registró puntajes deficientes para la mayoría de las áreas de operaciones matemáticas, excepto confundir números. Asimismo para el resto de las áreas de lectura y escritura, la comprensión de palabras corrientes y la expresión oral al narrar experiencias personales. Por ende, en las secciones de castellano y matemáticas marcó la escala de deficiente para evaluación global. Su inteligencia fue calificada sobre lo normal y posee un CI de 119, según la aplicación del test Factor G. En conclusión, no ha sido registrada con un trastorno de aprendizaje mayor, sin embargo las puntuaciones demuestran que posee un rendimiento deficiente en las áreas de escritura y matemáticas.

Estudiante #58

Fue registrada con un puntaje total de 89, con buena pronunciación, uso de vocabulario, y no confunde sílabas ni palabras de dos o tres sílabas. En matemáticas nunca confunde los números ordinales ni cardinales. Los criterios que marcó como satisfactorios fueron los pertenecientes a recepción de la información, atención-concentración-memoria; en el área de expresión del lenguaje oral los ítems referentes a la habilidad de narrar experiencias personales y la expresión verbal de las materias aprendidas; en el área de lectura y escritura, fueron señalados los siguientes ítems: confunde letras, lectura silábica, lectura de corrida sin comprensión, lectura comprensiva con memoria a corto plazo, y errores al escribir frases.

Marcó como deficiente la forma en que entiende las tareas que se piden, errores de confusión de sílabas o letras al escribir, errores en el dictado, comete faltas de ortografía,

posee letra ilegible al escribir y tiene dificultades al redactar un párrafo corto; en todas las áreas de matemáticas, excepto en confundir números. Por consiguiente, en su evaluación global también fueron marcados los casilleros de deficiente. Su coeficiente de inteligencia es de 122 con base al test Factor G, y la maestra calificó su inteligencia sobre lo normal. Su puntaje total y la calificación de la maestra indican que no existe un trastorno de aprendizaje específico, pero presenta un menor rendimiento en escritura y matemáticas.

Estudiante #59

La maestra registró su puntaje total de 87 puntos. Con un puntaje bueno en memoria, identificar letras y palabras de dos o tres sílabas al leer, identificar sílabas y letras al escribir, y escritura de frases. Además marcó como buenos la identificación de números cardinales y ordinales.

Los criterios que marcó como satisfactorios fueron los pertenecientes a comprensión de instrucciones orales, comprensión de las tareas que se piden, y la habilidad de escucha; su capacidad para narrar experiencias personales, atención y concentración. Además de su capacidad de lectura silábica, caligrafía, y el ítem referente a toda el área de castellano en la evaluación global.

Marcó como deficiente la comprensión que posee la estudiante de vocabulario y el significado de las palabras, el uso adecuado de las palabras, y expresión verbal, a veces tiene falta de comprensión lectora; con dificultades al tomar dictado, a veces comete faltas ortográficas. En el área de matemáticas indicó su desempeño como deficiente en todas las áreas de cálculo y reconocimiento de las operaciones; al igual que su evaluación global de esta habilidad.

Su coeficiente de inteligencia es de 84 con base al test Factor G, y la maestra apreció su inteligencia sobre lo normal. En conclusión, según el criterio de la maestra no existe un trastorno de aprendizaje específico, pero presenta un menor rendimiento en matemáticas.

Estudiante #66

La maestra registró su puntaje total de 92. Con calificación buena en pronunciación, y toda el área referente a lectura y escritura, por lo tanto marcó como buena el área de castellano. Los criterios que marcó como satisfactorios fueron referentes a su habilidad auditiva, uso adecuado de palabras, atención en clases. A veces posee dificultades para reconocer operaciones matemáticas.

Marcó como deficiente el área de recepción de información en los siguientes ítems: comprensión de instrucciones orales, comprensión de consignas, y comprensión del vocabulario y significados que emplean el profesor y los textos. En el área de lenguaje oral marcó como deficientes su capacidad para narrar experiencias personales, y la expresión verbal de las asignaturas aprendidas; asimismo su concentración para trabajar individualmente y su capacidad de memorización. En el área de matemáticas a veces se equivoca al sumar, restar, multiplicar y dividir. Por consiguiente, el área de cálculo en su evaluación global fue registrada como deficiente. Ningún aspecto fue señalado como mal.

Su coeficiente de inteligencia es de 126 según el test Factor G, y la maestra apreció su inteligencia como normal. En conclusión, según la percepción de la maestra no existe un trastorno de aprendizaje específico, sin embargo presenta un menor rendimiento en la asignatura de matemáticas, su expresión y concentración.

Estudiante #68

La maestra registró su puntaje total de 81. Con calificación buena en cinco ítems: nunca confunde letras, no confunde sílabas, ni palabras de dos o tres sílabas; en el área de matemáticas no confunde los números ordinales ni cardinales.

Marcó como normal la comprensión de instrucciones orales, pronunciación, capacidad de narración, comprensión auditiva, así como el área de atención-concentración-memoria; al escribir suele confundir sílabas o letras cuando copia, a veces se equivoca al escribir frases. En su evaluación global marcó como normal la comprensión del castellano.

Marcó como deficiente los siguientes ítems: la comprensión de tareas que se le pide, comprensión del vocabulario y significados que emplean el profesor y los textos, uso adecuado de palabras, expresión verbal, posee lectura silábica, lectura de corrido con escasa comprensión, lectura con memoria a corto plazo. Al escribir tiene letra ilegible. Muchas veces se equivoca al sumar, restar, multiplicar y dividir. Posee dificultades para comprender en qué consisten las operaciones. También marcó como deficiente el área matemáticas en su evaluación global. Los aspectos que señaló como mal fueron los referentes al área de escritura. Siempre se equivoca al tomar dictado, comete muchas faltas ortográficas y posee muchas dificultades para redactar.

Su coeficiente de inteligencia es de 94 con base al test Factor G, la maestra apreció su inteligencia sobre lo normal. Se infiere que, según la percepción de la maestra, no existe un trastorno de aprendizaje específico, sin embargo presenta dificultades más marcadas en las áreas de escritura y matemáticas.

Profesora de inglés # 1

Estudiante #52

La maestra de inglés reportó a la estudiante con un puntaje total de 86. Con calificación buena en el ítem, nunca confunde palabras de dos o tres sílabas. Como normal, marcó la comprensión de instrucciones orales, comprensión de tareas que se piden, comprensión auditiva, pronunciación, capacidad para narrar experiencias personales y atención en clases. Al leer casi nunca confunde letras, ni sílabas, casi nunca tiene lectura silábica, lee de corrido pero no comprende. Casi nunca se equivoca la escribir frases o tomar dictado. Casi nunca tiene letra ilegible cuando escribe, tiene dificultades serias para redactar párrafos pequeños. Casi nunca confunde los números cardinales y ordinales, casi nunca se equivoca al restar, y en la comprensión de operaciones de cálculo.

En el área de evaluación global, ambos ítems, referentes al aprendizaje de castellano y matemáticas, fueron marcados como satisfactorios. Marcó como deficiente los siguientes ítems: comprensión del vocabulario y significados que emplean el profesor y los textos, uso adecuado de palabras, expresión verbal, concentración para trabajar solo, memoria, lectura con memoria a corto plazo. A veces confunde silabas o letras cuando copia, comete muchas faltas ortográficas y se equivoca al sumar, multiplicar y dividir.

No señaló ningún aspecto señalado como malo. Su coeficiente de inteligencia es de 119 según el test Factor G, la maestra apreció su inteligencia como normal. En definitiva, según la percepción de la maestra, no existe un trastorno de aprendizaje específico, sin embargo presenta dificultades en las áreas de concentración, memoria, escritura, y matemáticas.

Estudiante #58

La estudiante fue reportada con un puntaje total de 81 y ninguno de los ítems fue señalado en la escala de bien (4). Las áreas de errores de lectura, escritura, matemáticas y la evaluación global del aprendizaje de castellano y matemáticas fueron señaladas como satisfactorias; con un desfase del área de escritura en cuanto a tomar dictado y redacción corta, las cuales fueron marcadas como deficientes; y su caligrafía, que fue marcada como mal.

Otros aspectos que fueron señalados como deficientes son los de comprensión de tareas que se pide y comprensión de vocabulario y significado de palabras. Así como toda le área de expresión de lenguaje oral; además de la atención en clases y concentración para trabajar solo.

Su coeficiente de inteligencia según Factor G fue de 122 y su maestra de inglés apreció su inteligencia como normal. Es así que, acorde a la percepción de la maestra, la estudiante no posee un trastorno de aprendizaje específico; a pesar de que se puede evidenciar en el cuestionario que sus puntajes de las áreas de recepción de información, expresión del lenguaje oral y atención-concentración-memoria son bajos.

Profesora tutora # 5

Estudiante # 81

La profesora tutora reportó a la estudiante con un puntaje total de 70. La estudiante posee un CI de 94, lo que indicó que posee un trastorno de aprendizaje específico. Solo se registró puntajes buenos en los ítems de atención en clases y de suma. Los puntajes de

normales o satisfactorios pertenecen a los criterios recepción de información, expresión del lenguaje oral y matemáticas.

Mientras que como deficientes marcó los criterios de errores de lectura y escritura y de evaluación global. Así como los ítems comprensión de letras, expresión verbal y dificultades para comprender las operaciones. Su inteligencia no fue marcada.

Estudiante #85

En cuanto a los valores recogidos según el criterio de la profesora tutora, la estudiante tuvo un puntaje total de 77, lo cual indicó que no existe un trastorno de aprendizaje específico. La profesora marcó las categorías de recepción de la información, expresión del lenguaje oral, errores de lectura y escritura, matemáticas, evaluación global e inteligencia como normales y satisfactorias. Las categorías de atención-concentración-memoria fueron marcadas como deficientes, al igual que los ítems de como escucha y comprende el vocabulario, el significado de palabras corrientes que emplea el profesor o de los textos. Otros ítems señalados como deficientes se relacionan a las faltas ortográficas, letra ilegible, y la habilidad para multiplicar y dividir, tiene dificultades para comprender en qué consisten las operaciones. La estudiante posee un puntaje de 100 de CI.

Estudiante # 90

La profesora reportó a la estudiante con un puntaje total de 100, lo cual indicó que no poseía un trastorno de aprendizaje específico. Los puntajes buenos fueron registrados en su mayoría en errores de lectura y escritura. Y los puntajes de normal o satisfactoria se

destacaron para la categoría de expresión del lenguaje oral y atención-concentración-memoria.

Los puntajes deficientes estuvieron marcados para la recepción de información, matemáticas y los ítems de letra legible y redacción. Su inteligencia fue calificada como buena. La estudiante posee un CI de 99.

Estudiante #93

La profesora reportó a la estudiante con un puntaje total de 35, lo que indicó que no posee un trastorno de aprendizaje específico. Sin embargo no se registró ningún puntaje bueno. Los puntajes normales o satisfactorios pertenecen a los criterios recepción de información y expresión del lenguaje oral.

Fueron marcados como deficientes los criterios de atención-concentración-memoria, errores de lectura y escritura, matemáticas y evaluación global; así como los ítems referentes a emplear adecuadamente las palabras y expresión verbal. Su inteligencia fue marcada como normal o satisfactoria. La estudiante posee un CI de 99.

Profesora de inglés # 1

Estudiante #81

La maestra de inglés reportó a la estudiante con un puntaje total de 56, y los ítems fueron señalados en su mayoría en la escala de deficiente. Según su percepción la niña cuenta con un trastorno de aprendizaje específico.

Acorde a su criterio la estudiante posee habilidades desempeñadas de forma normal al escuchar, pronunciar, la atención, en confundir sílabas y la lectura silábica. Sus habilidades reportadas como deficientes pertenecen a las categorías de recepción de información, expresión de lenguaje oral, errores de lectura y escritura, matemáticas, aprendizaje del castellano, su inteligencia, y el ítem acerca de cómo se concentra para trabajar sola y la confusión letras.

En cuanto a su memoria, la profesora señaló la escala de mal, al igual que la retención al leer, errores de escritura en dictado, faltas ortográficas y redacción de un párrafo corto. Cabe recalcar que los ítems de la categoría de matemáticas no fueron llenados a excepción de los que se referían a confundir números cardinales y ordinales.

Estudiante #99

La maestra reportó a la estudiante con un puntaje total de 84, lo cual indicó que no existe un trastorno de aprendizaje específico, sin embargo existe una tendencia según las escalas marcadas por la maestra, en su mayoría se hayan en normal y deficiente.

Ninguno de los ítems fue marcado como bueno. Reportó áreas normales de recepción de información, lectura y escritura, matemáticas, la evaluación global y su atención. De misma forma su inteligencia es percibida como satisfactoria. Las áreas deficientes registradas son las de comprensión de vocabulario y significado de palabras, expresión oral, concentración, memoria, comprensión y retención de lectura, tomar dictado, ortografía, y producción escrita.

Análisis de resultados del cuestionario de autopercepción

El cuestionario fue respondido por toda la población de estudio, conformada por 101 estudiantes, una estudiante se retiró posteriormente por motivo de viaje y no pudo formar parte del resto del proceso de investigación. A partir de dicho instrumento se obtuvieron datos generales descritos a continuación.

69 estudiantes creyeron tener una dificultad para aprobar las materias, mientras que 32 estudiantes marcaron que no poseen ninguna dificultad para aprobarlas. De toda la población objetivo 52 estudiantes aseguraron recibir ayuda de diferentes formas, y 26 aseguraron que no reciben apoyo. Del grupo de 52 estudiantes que consideraron tener una dificultad para aprobar las materias, 47 son los que reciben ayuda y 17 afirmaron que no.

De los 69 casos de estudiantes que marcaron tener dificultades para aprobar las materias; 41 estudiantes aseguraron que tenían dificultades en las materias de inglés; siete consideraron tener dificultades en las materias de inglés y matemáticas; siete aseguraron tener dificultades en el área de matemáticas, de los cuales uno de ellos señaló tener dificultades para dividir y uno para multiplicar específicamente; cuatro marcaron tener dificultades en la materia de lenguaje, de los cuales tres especificaron que es al leer; tres en la materia de sociales, de los cuales una escribió que se debía a tener problemas para recordar fechas y datos; un estudiante en escritura. Tres estudiantes que marcaron no tener dificultades para aprobar las materias escribieron una de las materias de inglés en la pregunta referente a las asignaturas.

A partir de los 69 estudiantes que aseguran tener dificultades para aprobar las materias 17 de ellos respondieron a que se debe a las calificaciones bajas que obtuvieron y

39 anotaron momentos o fechas determinadas diferentes, entre las cuales la mayoría hace referencia al principio del año escolar y dos casos mencionan tener dichos inconvenientes desde pre kínder. Dos estudiantes aseguran que se dieron cuenta de tener dificultades desde que no prestan atención.

Los estudiantes atribuyen sus dificultades a razones específicas y dependiendo de la materia en la que presentan dificultad. De manera que de los 41 estudiantes que dijeron tener problemas en materias de inglés, 7 mencionaron a que se les hace complicado comprender los significados de las palabras en inglés; entre otras razones está no prestar atención, no gustar de la materia, a su comportamiento, no comprender instrucciones, a escribir lento y 6 anotaron no saber a qué se debe dicha dificultad.

De los 7 casos con dificultades para aprobar matemáticas, dos estudiantes atribuyeron su problema a los números más grandes con los que tenían que realizar operaciones, y de la misma forma que en las materias de inglés había razones mencionadas en cuanto a no prestar atención o necesitar poner mayor empeño en estudiar.

Como se mencionó anteriormente, de toda la población objetivo 69 casos se reportaron por tener dificultades para aprobar determinadas materias; de ellos 47 mencionaron recibir ayuda. Sin embargo del grupo de estudiantes que mencionaron no tener dificultades, cinco mencionaron que si reciben ayuda de sus profesores, padres y un caso de una profesora particular.

De toda la población objetivo 55 estudiantes especificaron el tipo de ayuda que reciben; 31 aseguran recibir ayuda de profesores y psicólogos, 16 de sus padres, y 6

únicamente de psicólogos. 4 estudiantes aseguran que el apoyo que recibieron no les ayudó mucho y 3 aseguran que dicho apoyo no dio resultado.

Las formas que mencionan los estudiantes en las que se los puede ayudar son mediante las explicaciones de la clase, brindar tutorías, esforzándose más, poner más empeño y leer todos los días, así como practicar y en las clases de inglés brindándoles ayuda con las palabras que son más difíciles de traducir.

Análisis de resultados de la aplicación de la prueba BANETA a la muestra

Para el análisis de los perfiles obtenidos en las aplicaciones de BANETA a los 11 estudiantes de la muestra se consideró su centil de coeficiente intelectual, su nota de promedio general actual y el análisis se llevó a cabo con respecto a la situación del estudiante al momento de tomar la prueba. Para leer el análisis individual revisar el anexo #12 de esta investigación.

A partir de la evaluación BANETA se obtuvieron los porcentajes de deficiencia en los diferentes procesos de pensamiento de los estudiantes de quinto año de educación general básica. Los resultados dieron cuenta de las funciones neuropsicológicas deficientes que involucran una disminución en el desempeño escolar y a la vez permitieron comparar resultados para identificar la prevalencia de los trastornos de aprendizaje.

La evaluación BANETA fue útil en la identificación de habilidades de lectura, cálculo y expresión escrita, se realizaron mediante una serie de ejercicios basados en cada uno de los componentes que conforman las habilidades mencionadas. Estos dominios son:

la atención, procesamiento fonológico, repetición, comprensión oral, lectura, gramática, escritura, aritmética, percepción visual, memoria, además de la estereognosia, grafestesia, coordinación motora, enlentecimiento motor y velocidad motora.

Posterior a la aplicación de la Batería Neuropsicológica para la Evaluación de los Trastornos del Aprendizaje se recopilaron los puntajes percentiles obtenidos por la muestra. Dichos datos fueron registrados en el anexo#10 que muestra las puntuaciones percentiles en la parte horizontal superior y las puntuaciones obtenidas por los once estudiantes para cada uno de los dominios y pruebas. En otras palabras este es el perfil de toda la muestra.

En cuanto a la prueba de atención, se evidenció que la mitad de las puntuaciones estuvieron distribuidas entre 50 y 70 centil en el ítem de aciertos de la prueba de atención. En cuanto a los errores de omisión, tan solo dos estudiantes se ubicaron con puntajes excelentes de 90 y 100 y más de la mitad de estudiantes en puntuaciones de 20, 30 y 40 centil en los errores de omisión. En cuanto los errores de comisión, las puntuaciones están distribuidas en más de la mitad en 100, dos en 70 y tres entre diez y 20.

Los puntajes de las respuestas correctas están distribuidos de forma promedio demostrando una valoración de la capacidad de atención sostenida a través del tiempo. Los bajos puntajes de los errores de omisión indican la tendencia a trastornos de distractibilidad y de fallas de concentración en más de la mitad de la muestra. Por otra parte la destreza para inhibir estímulos irrelevantes es bastante buena. En la prueba de procesamiento fonológico, más de la mitad de las puntuaciones de los once estudiantes se ubicaron entre los 70 y 100 percentil. A partir de la primera prueba se comprobó que tan solo un estudiante tuvo dificultades al realizar el ensayo que ponía a prueba el procesamiento de audición primaria,

el resto posee una ventaja sobresaliente. Así mismo la fortaleza prevalece en cuanto a la conciencia de la estructura del lenguaje oral, adquisición del proceso de lectoescritura.

La habilidad para la prueba de análisis de palabras, en la que seis estudiantes de la muestra obtuvieron puntajes entre 40 y 70, mostró que el conocimiento explícito de la estructura del lenguaje oral se debe considerar como una habilidad con un rendimiento bueno. Como parte de la prueba de denominación serial rápida, tres estudiantes con puntajes entre 20 y 40, demostró que existió dificultad para la habilidad de decodificación y comprensión de lectura.

Los estudiantes tuvieron excelentes puntuaciones para las pruebas de repetición, lo cual indicó habilidades bastante buenas en la recepción lexical al analizar por medio de su destreza auditiva y manejar el sistema fonémico; la transcodificación obtuvo resultados excelentes tanto para las palabras como para pseudopalabras.

Con respecto a la comprensión oral, no existieron más que dos casos con problemas para la comprensión de órdenes. En cuanto a la comprensión de historias los estudiantes se situaron en el mayor puntaje a excepción de un caso con resultado de 60 percentil.

En cuanto a las habilidades de lectura, existe una prevalencia de dificultad muy leve para la lectura de palabras frecuentes en toda la muestra, la cual se haya entre 60 y 80 percentil. Contrastado con las imprecisiones, para las cuales nueve estudiantes obtuvieron puntajes de entre 60 y 80; lo que implica la falta de una lectura lexical.

Para la comprensión de órdenes escritas se evidenció una leve tendencia a la dificultad por cuanto dos de los casos de la muestra obtuvieron un puntaje de 20 percentil,

seis estudiantes obtuvieron puntajes promedios y tan solo un caso presentó dificultades para la comprensión de textos. En esta prueba la mayoría de estudiantes obtuvieron puntajes excelentes en la prueba de decisión léxica y tan solo tres obtuvieron puntajes muy buenos.

En la prueba de escritura la mayoría de estudiantes obtuvieron puntuaciones promedio. Y a diferencia de las otras pruebas esta fue una de las habilidades que presentó mayor dificultad después de la prueba de aritmética. Las puntuaciones más bajas se obtuvieron en la prueba de narración escrita, para la cual se evalúa la producción, organización y fluidez de ideas sin una guía.

En las pruebas de aritmética los estudiantes de la muestra obtuvieron las puntuaciones más bajas en relación a los resultados obtenidos en las otras habilidades. La prueba de series numéricas obtuvo los puntajes más bajos. Ello indica que existe dificultad en cuanto a que los estudiantes tengan bien desarrollada su regla numérica interna y dominen la abstracción numérica.

Tan solo una estudiante presenta dificultades en la prueba de percepción visual, con una puntuación de 20 percentil. Tres de los estudiantes obtuvieron puntuaciones bajas de 40. Ello indica una tendencia a problemas en etapas tempranas del procesamiento perceptual visoespacial.

Los puntajes para las pruebas de memoria obtenidos por la muestra fueron excelentes en general. Las puntuaciones que evalúan la memoria de trabajo mediante el recuerdo libre y recuerdo con clave semántica no obtuvieron mayor diferencia en dos de los casos, en los cuales se evidenció que existió una muy leve dificultad para usar estrategias para recordar

estímulos y organizar los estímulos al retenerlos por determinado tiempo. Dichos casos son los estudiantes # 21 y 27.

Las pruebas de esterognosia, grafestesia y tapping fueron desarrolladas de forma excelente por la muestra. Ello indicó excelente habilidad en la integración táctil, velocidad motora y control de los dedos.

En cuanto a la coordinación motora, tres de los estudiantes obtuvieron puntuaciones bajas que indican una tendencia a torpeza, lentificación e imprecisión. Para las pruebas de enlentecimiento motor, relacionadas con la coordinación motora, los puntajes obtenidos fueron muy buenos e indicaron no existir problemas con la velocidad al llevar a cabo secuencias motoras.

Una vez obtenidos los resultados se aplicó el estudio de caso, el que se basa en el análisis de una de las cuestiones a estudiar en profundidad que permita determinar factores comunes dentro de la muestra y así obtener indicios de los aspectos generales acerca de cuál es la prevalencia de los trastornos de aprendizaje en niños del quinto año de educación básica general.

Análisis de resultados de las entrevistas realizadas a maestros de inglés del plantel

La entrevista fue aplicada a los ocho profesores de inglés que laboran en la institución donde se realizó la investigación, tres de ellos son profesores del quinto año de educación general básica, el resto tienen experiencia trabajando con niños de esa edad y

laboraban impartiendo clases de inglés en la primaria en el año lectivo en curso de la aplicación de la entrevista.

En la primera pregunta acerca de cómo definirían un trastorno de aprendizaje y considerando que la definición requiere que se haya demostrado mediante explicaciones una clara comprensión del tema, ninguno de los maestros supo dar una explicación completa y precisa. Los maestros mencionaba que se trataba de un inconveniente para aprender o atribuían la existencia de los TA a factores diversos como “una incapacidad a nivel cerebral y hormonal”, “un retraso escolar” o como “un problema neurológico que tiene que ver con el funcionamiento del cerebro, puede ser las consecuencias para el niño de las acciones de una madre que consumió drogas o bebidas alcohólicas o también un problema genético”. Sin mencionar su clasificación o las áreas en las cuales se podría tener un trastorno de aprendizaje.

La explicación más cercana a su significado pertenece al profesor #1, quien define un TA de la siguiente manera: “Es una incapacidad a nivel cerebral y hormonal que le impida aprender a la par de otros niños de su misma edad”.

Para la pregunta dos acerca de los tipos de TA presentados en su clase los profesores mencionaron problemas tales como: memoria a corto plazo (profesor #1 y 5), falencias del vocabulario, dislexia (profesor #1 y 8), trastorno de hiperactividad con o sin déficit de atención (profesor #2, 3 y 6), trastornos de lectura y escritura, discalculia, lectura, y dominar números. El profesor #7 mencionó alumnos con autismo y síndrome de Asperger.

En la pregunta tres referente a la forma en la que los maestros pudieron identificar el trastorno de aprendizaje los maestros respondieron que se dieron cuenta en los momentos

que los niños usaron palabras fuera de contexto, cuando utilizaron su lenguaje escrito, mediante su pensamiento crítico. Cuando no logran concentrarse de la forma requerida, mediante los resultados de las evaluaciones u hojas de trabajo de clase que realizan con el profesor. Cuando tienen dificultad al responder, a través de comportamientos agresivos, al trabajar en grupo o individuales.

Acerca de la frecuencia de trastornos de aprendizaje, los profesores nombraron el trastorno de hiperactividad con o sin déficit de atención, lectura, comprensión y escritura, trastornos del habla, problemas de coordinación, memoria corto plazo, trastornos del habla, problemas de coordinación, memoria a corto plazo, déficit de atención y dislexia.

Los profesores respondieron que los problemas de aprendizaje que influyen al niño en su desarrollo del lenguaje en su primera lengua, y por ende en la adquisición de la segunda lengua o inglés. El profesor #1 dijo que enlentece el proceso de aprendizaje del idioma debido a que no tiene cómo asociarlo con su primera lengua. El profesor #2 y 7 dijeron que la concentración influye en ello por tratarse de un idioma que se gana mediante la práctica. El profesor 4 respondió: “Influyen en la parte de al momento de poder entenderlo, al momento de producir el nuevo lenguaje, no lo pueden hacer de manera eficiente o poco eficaz en otros casos porque no llegan a comprender de manera concreta”.

El profesor 6 mencionó: “Estos trastornos influyen a que no permitirán asimilar los conocimientos del idioma ya que es un idioma que se necesita una correcta vocalización y pronunciación”. El profesor #8 dijo que los TA influyen en la escritura y pronunciación dependiendo de su vocabulario y pronunciación.

Las estrategias que los profesores aseguran haber usado hacen referencia a hacer corregir los errores que los alumnos tienen para que no lo vuelvan a cometer (profesor #1), señalar la consigna y acercarse a preguntarle para revisar su comprensión o lo que entendió (profesor #2), mediante la música en las clases o planificando actividades con movimiento físico (profesor #3). El profesor #4 dijo: “Tener una clase más personalizada con nuestros chicos, desarrollar hojas de trabajos más específicas por estos chicos para estos tipos de trastornos y trabajar utilizando diferentes recursos de manera visuales o auditivas”, respuesta que resulta ser más general.

Entre otras razones, según el profesor 6 menciona que la estrategia que realiza está relacionada a concentrar la participación grupal con niños que necesitan integración con el resto del grupo. El profesor #8 dijo haber aplicado ejercicios de atención, memoria y juegos didácticos para que los niños estén más activos y dinámicos en la clase.

Dentro de las recomendaciones que los profesores ofrecieron se encuentran; brindar el apoyo de un especialista a estos niños (profesor #1), debido a que ellos saben cómo fortalecer las habilidades; cerciorarse que el niño haya comprendido la consigna y que comprenda el compromiso que el profesor tiene con el alumno (profesor #2); aplicar las inteligencias múltiples en el momento adecuado y desarrollar vínculos con ellos (profesor #3); identificar los problemas y elaborar un plan de trabajo planificando clases acorde a las inteligencias (profesor #4); establecer reglas y rutinas desde el primer día y empezar la clase a partir de un conocimiento previo (profesor #5); brindar confianza a los alumnos para explorar mejor sus dificultades que podrían tratarse por un problema emocional (profesor #6); trabajar despacio y pedir apoyo de padres (profesor #7); verificar el plan de trabajo a realizar en conjunto con padres y estimular constantemente al niño o niños.

Discusión de resultados

En cuanto al objetivo específico de investigación referente a los trastornos de aprendizaje en niños de quinto año de educación general básica según el criterio de los profesores, 13 estudiantes del total de la muestra de estudio fueron reportados mediante la aplicación del cuestionario CEPA, de estos casos tres fueron reportados dos veces, por la maestra tutora y la de inglés. De todos los casos registrados, tres estudiantes poseen un coeficiente intelectual dentro del rango especificado como requisito para ser considerados normo lectores y a ninguno de ellos les fueron asignados puntajes bajos para ser considerados con dificultades de aprendizaje. Este factor es importante rescatar debido a que estos datos reflejan una prevalencia obtenida del cuestionario CEPA en cuanto a dificultades de aprendizaje de 4% en relación a toda la población de estudio. 3% de los casos reportados pertenecen al grupo con dificultades en el área de matemáticas y de atención concentración y memoria. El 4% de los casos presenta dificultades en el área de lectura y escritura.

Tanto la maestra tutora, como la maestra de inglés reportaron a la estudiante #81, ambas asignaron puntajes totales que sobrentienden la presencia de dificultades de aprendizaje al leer y escribir, además de una deficiencia en cuanto a la memoria. Según la percepción de la maestra de inglés, la estudiante posee una dificultad más marcada en éstas áreas, debido a que le asignó un puntaje total más bajo por 14 puntos (56 pts.) en comparación a la maestra tutora (70 pts.). Ambas maestras coinciden en reportar a la misma estudiante con puntuaciones bajas en las mismas destrezas. En este sentido, existe concordancia con el caso identificado.

La estudiante #52 fue reportada por la profesora tutora número tres y la profesora de inglés número uno. En sus reportes hubo coincidencias en cuanto a la percepción que tenían acerca de la recepción de información y acerca de las destrezas en matemáticas, el resto de puntajes fueron aproximados, excepto que la maestra de inglés le asignó un puntaje más alto en lo referente a errores de lectura. A la estudiante no le fueron asignados puntajes suficientemente bajos para ser considerada con dificultades de aprendizaje según CEPA. Los puntajes asignados por las maestras en CEPA coincidieron con la aplicación del test neuropsicológico. Según BANETA la estudiante también presentó puntuaciones bajas que evidencian una tendencia a un trastorno en el área de aritmética y escritura, con marcados errores de gramática.

La prevalencia de los trastornos de aprendizaje obtenida en niños de quinto año de educación general básica a partir de la evaluación psicométrica BANETA es de 4.47%. Se evidencia según el anexo #10 la tendencia en cuanto a trastornos de distractibilidad y fallas de atención en la mayoría de la muestra. Los dos casos con trastornos de aprendizaje en el área de atención pertenecieron a los estudiantes #60 y #84. Para la estudiante #94 existió una tendencia a poseer un trastorno en esta área.

La estudiante #52 presentó una dificultad en el área de gramática. El estudiante #38 presentó una tendencia a tener dificultades con la decodificación y la interpretación semántica. Sin embargo ninguno de los dos casos presenta trastornos de aprendizaje en el área de lectura. En el área de escritura, dos casos presentaron tendencia a un trastorno de aprendizaje: los estudiantes 27 y 52.

En el cuestionario de autopercepción aplicado a toda la población de estudio, 69 estudiantes, aproximadamente el 70%, consideran tener dificultades para aprobar diferentes

materias; 44 estudiantes consideraron tener dificultades en las materias de inglés; siete en las materias de inglés y matemáticas; siete en el área de matemáticas únicamente; cuatro en la materia de lenguaje, de los cuales tres especificaron que es al leer; tres en la materia de sociales, de los cuales una escribió que se debía a tener problemas para recordar fechas y datos; un estudiante en escritura. Tres estudiantes que marcaron no tener dificultades para aprobar las materias escribieron una de las materias de inglés en la pregunta referente a las asignaturas. Posteriormente dos estudiantes atribuyen sus dificultades a la atención que se les hace difícil prestar. Los estudiantes tienen una idea de las causas de sus dificultades y aunque no las pueden expresar de forma clara se puede interpretar que hacen referencia a problemas de atención, concentración y memoria, lectura y escritura. Al inicio del test, de los 69 estudiantes que indican tener dificultades para aprobar las materias, cinco describieron la causa a aspectos relacionados a una dificultad de aprendizaje. De ahí que existe concordancia en la aproximación que se establece en el presente estudio sobre la prevalencia de trastornos de aprendizaje de un 4.47% según BANETA y la cantidad de estudiantes que fueron capaces de asignar su dificultad para aprobar una materia a las diferentes destrezas incluidas en el test neuropsicológico.

Para la pregunta acerca de cómo influyen los trastornos de aprendizaje en la adquisición del idioma inglés mediante las entrevistas a profesores de inglés, se pudo determinar que hay desconocimiento del tema de TA y su influencia en la adquisición del idioma inglés. Los maestros de inglés no mencionaron aspectos propios del proceso de adquisición del idioma como el hecho de que los niveles de producción se dan de forma paulatina por etapas, teoría contemplada por Weaver & Marquez (2002). En general, solamente tuvieron una leve noción acerca de la existencia de los trastornos de aprendizaje

más que de su influencia y de ciertas estrategias que se realizaban sin tener una clara noción de la intención o de si realmente podrían ayudar teniendo validez para los casos existentes en el aula.

Los trastornos de aprendizaje intervienen en el proceso de razonamiento, solución de problemas, comprensión, pensamiento crítico, etc. independientemente de la habilidad o contenido que se esté trabajando por desarrollar dentro del salón de clase, podrían afectar el proceso de aprendizaje por tratarse de un factor determinante del desempeño escolar, (Handbook of Learning Disabilities, 2013). Esta idea permite concluir que los trastornos de aprendizaje afectan incluso la adquisición de cualquier idioma. Los profesores de inglés no están conscientes de ello, por lo que podrían caer en el error de considerar un estudiante que no tiene un desempeño escolar eficaz en la materia de inglés como un caso de trastorno de aprendizaje. Generar este tipo de afirmaciones sin conocer del tema o haber evaluado apropiadamente al estudiante no es acertado puesto que las destrezas de un niño están desligadas de su desempeño escolar en cuanto el aprendizaje de un segundo idioma. Por el contrario el desempeño de las destrezas de un estudiante si pueden afectar su proceso de adquisición y por ende su desempeño académico en el aprendizaje del segundo idioma.

Para ejemplificar la incidencia de los trastornos de aprendizaje en la adquisición del segundo idioma, tómesese como ejemplo el caso reportado de la estudiante #81 en el cuestionario CEPA según la percepción de las maestras. Las bajas puntuaciones reportadas por la maestra de inglés fueron incluso más bajas en comparación con las que calificó la maestra tutora. Adicionalmente, estas puntuaciones se asignaron a las áreas relacionadas a destrezas del lenguaje verbales y escritas. Por lo que la estudiante posee una dificultad de aprendizaje según el criterio de ambas maestras. Para otro caso La profesora de inglés

número uno reportó a la estudiante #52, con un puntaje más alto en cuanto a los errores en lectura en comparación a la profesora tutora número tres. Ello evidenció que la estudiante se destaca en el reconocimiento de fonemas y la decodificación de palabras en sonidos, sin embargo la comprensión falla en el segundo idioma y por ende en el nativo.

La estudiante #58 fue reportada por las mismas profesoras número tres y la de inglés número uno. De igual manera los puntajes se aproximan mucho, y tan solo hay una marcada diferencia en el área de expresión del lenguaje oral, para el cual la maestra de inglés marcó con aproximadamente la mitad (8 puntos) de los 14 que había asignado la profesora tutora. Una muestra de cómo puede una dificultad reflejarse en un nuevo aprendizaje ocasionando mayor dificultad al involucrarse otros aspectos del idioma. En este caso, si existe concordancia entre los trastornos de aprendizaje que se evidencian a nivel de los patrones de uno o más de los códigos lingüísticos en el sistema de la lengua materna del estudiante que afectan la adquisición del segundo idioma, como lo afirman Ganschow y Sparks por medio de la teoría Linguistic Coding Deficit Hypothesis (LCDH).

Del grupo de 44 estudiantes que aseguran tener dificultad en inglés en el cuestionario de autopercepción, aproximadamente el 50% registraron a qué se debe, de ellos menos de la mitad atribuyó esa dificultad al hecho de no prestar atención, el resto registró causas externas y dificultades en cuanto a la comprensión. Este dato permite reconocer que a pesar de que los TA influyen en la adquisición del idioma inglés, existen otras dificultades en el proceso de aprendizaje del segundo idioma. Idea que es reforzada por la teoría de las dificultades de aprendizaje asociadas a la adquisición del segundo idioma, (Case & Taylor, 2005; Chu & Flores, 2011)

El aprendizaje en las aulas de clase es un proceso formal mediante el cual un estudiante adquiere el segundo idioma. La adquisición de un segundo idioma puede darse de forma similar al idioma nativo bajo contextos similares a las del aprendizaje del lenguaje. Por lo tanto, un trastorno de aprendizaje afecta la adquisición del idioma inglés, con mayor énfasis en los casos de un trastorno de aprendizaje del lenguaje, y aún más al referirnos al proceso formal de aprendizaje que se da dentro de clase.

La atención de los estudiantes de un segundo idioma, por ejemplo, estaría condicionada por su nivel de competencia. Es decir que no necesariamente un estudiante de una clase de inglés posee niveles de atención baja por presentar un trastorno, más bien se debe a que el contexto y herramientas que proporciona el maestro para garantizar su aprendizaje no es el adecuado.

Conclusión

Los datos de prevalencia de dificultades de aprendizaje según la aplicación de CEPA responden a un 4%. En cuanto a los TA según la aplicación de BANETA se obtuvo un 4.47% de prevalencia. El proceso de detección de las dificultades de aprendizaje que los profesores realizaron por medio de CEPA lo hicieron tomando como referencia la población objetivo. Es decir, ellos reportaron a estudiantes que no se caracterizan por ser normo lectores, excepto por la estudiante #52. Por lo expuesto, se puede concluir que los profesores fallan al detectar a sus alumnos que poseen trastornos de aprendizaje debido a que desconocen del tema. Adicionalmente la comparación de estos resultados permite dar cuenta de la necesidad que existe en no solamente conocer, sino también identificar y

diferenciar las dificultades y trastornos de aprendizaje para tomar en cuenta ambos porcentajes de estudiantes que requieren de la atención acorde a sus características y necesidades.

En el caso de la estudiante #52, reportada por su tutora en el cuestionario CEPA, quien obtuvo un CI de inteligencia de 119 y un puntaje total de 85, lo cual indica que no posee una dificultad de aprendizaje a pesar de que le asignó puntuaciones más bajas en el área de lectura, matemáticas y escritura. Adicionalmente en BANETA presenta un puntaje bajo en gramática, y una tendencia a trastornos de escritura y aritmética. El presente caso es una muestra de que los profesores poseen una leve noción acerca de los casos presentados en clase relacionados a los TA y sus habilidades para detectarlos.

41 estudiantes registraron tener problemas en las materias de inglés mediante el cuestionario de autopercepción. En relación a la cantidad total de niños que registraron tener dificultades (69), este grupo representa un 59% del total de la muestra objetivo. De los 69 casos, 47 reciben ayuda de diferentes personas, ya sea padres, maestros o ayuda externa. Es decir que existe aproximadamente un 50% de estudiantes en la muestra objetivo que requieren apoyo para superar sus las dificultades. Esta percepción podría generar inseguridad en su desempeño y por ende generar también ansiedad que les impida tener éxito en su desempeño escolar.

Tener consciencia de la existencia de los trastornos de aprendizaje es un aspecto ventajoso en la educación. Ello genera confianza en los profesores al realizar su trabajo. Considerar los problemas de un estudiante para aprender nos brinda una mejor mirada del campo que estamos descubriendo día a día en la labor de docentes. Estas características

intangibles presentes en los alumnos están llenas de varios matices porque cada alumno puede conllevar una dificultad de diversas formas, pero son estas particularidades las que dan la pauta a un accionar o a una postura que debe ser asimilada por el rol docente. Una pauta a investigar en detalle y desarrollar estrategias certeras, dar cabida a una evaluación pertinente. Es así como el hecho de considerar la existencia de los trastornos de aprendizaje le brinda opciones más claras para un accionar preciso al profesional que esté a cargo, logrando mejores resultados por medio de una mirada integral.

Los profesores tienen idea acerca de las acomodaciones y cómo aplicarlas en caso de que hayan recibido instrucción puesto que realmente las mencionan; sin embargo el no conocer los problemas de aprendizaje y sus implicaciones en profundidad mediante la experiencia influye en que la labor del docente de inglés carezca de un propósito o intención muy bien marcada. En otras palabras, cuando el maestro intenta trabajar con un área o destreza de aprendizaje de la cual desconoce sus características, sus esfuerzos podrían no ser enfocados de manera apropiada para lograr un objetivo pedagógico. Para complementar la ayuda que los colegios brindan a sus profesores y para fortalecer el servicio que ofrecen es importante que realicen talleres acerca de este tema antes de desarrollar las acciones pertinentes, pues este paso es significativo para la planificación. En cuanto al enfoque de entrenamiento que se requiere, la clave está básicamente en identificar cuáles son las diferencias entre adquisición del lenguaje y los trastornos de aprendizaje. El hecho de evaluar únicamente los trastornos de aprendizaje no provee suficiente información sobre el contexto del aprendizaje en cuanto a la adquisición del inglés.

Es sustancial que los estudiantes sean evaluados en ambos idiomas, de esa manera se obtendrá una clara imagen del aspecto que podría incidir en el aprendizaje del niño en

general y la adquisición del idioma inglés. El rendimiento académico de estudiantes con trastornos de aprendizaje que poseen bajo desempeño escolar en el segundo idioma está condicionado por el seguimiento efectivo en los programas de mejoramiento por los que hayan cursado.

El trabajo de los padres es esencial, ellos pueden apoyar aún sin tener el conocimiento o fluidez en el segundo idioma. El hecho de que puedan brindarle a sus hijos soluciones prácticas en casa, que incluso tengan que ver con su idioma nativo, ya representa una ventaja. Cualquier tipo de apoyo, como enseñar técnicas de estudio a sus hijos en el primer idioma, logra reforzar las destrezas de los niños a tiempo y les permitirá obtener seguridad.

Es indispensable que cada centro educativo desarrolle programas de educación individualizados que logren realizar seguimiento y estén estructurados de forma que involucren profesionales especializados en trastornos del aprendizaje y de la adquisición del idioma para que trabajen en equipo y diseñen herramientas acorde a las necesidades de cada caso.

Es necesario incluir dentro de un marco legal y como parte de una práctica de enseñanza, el apropiado proceso de evaluación en ambos idiomas. Dicha evaluación debe caracterizarse por ser completa y precisa para poder, no solamente identificar el inconveniente, sino trabajar en ello con una debida planificación. Todo aquello que se haga en pro de la equidad para mejorar el acceso y calidad en educación puede ser implementado. Para ello es necesario tomar conciencia que los derechos a la equidad y acceso a una educación de calidad son indispensables y benefician el porvenir de nuestro país. Que la

creación de nuevas reformas no solo responda a estándares internacionales, sino también a las necesidades específicas que caracterizan la situación actual del país, pues se carece de investigación en el ámbito de trastornos de aprendizaje, así como de la cantidad de estudiantes con bajo desempeño en el aprendizaje del inglés y su causa.

Recomendaciones

El cuestionario CEPA contiene variables confusas con respecto a los errores de lectura y escritura, el literal D; y matemáticas, el literal E. Al utilizar descriptores negativos como confunde letras o lee de corrido pero no comprende y marcar la escala de Likert como Bien (4), se podría confundir esta elección como un descriptor que exprese la existencia evidente del problema en el desenvolvimiento o como una cantidad asignada a que el alumno se desenvuelve de manera correcta y sin ningún inconveniente; y viceversa. En otras palabras, la escala de Likert no describe de manera clara y precisa los ítems de las categorías D y E. Se recomienda tener en cuenta dicha aclaración para la modificación de estos ítems del cuestionario.

Una sugerencia esencial del cambio de mirada educacional es enfocar todo esfuerzo dentro de las técnicas de enseñanza, los objetivos y las actividades de clase en la adquisición del segundo idioma en lugar de enfocarse en el contenido de aprendizaje. Ello facilitará el trabajo de identificación de los TA, además reforzará el seguimiento del plan a desarrollar. A partir de esta investigación y de los temas que aquí surgen se pueden emprender nuevos estudios acerca de la prevalencia de los trastornos de aprendizaje existentes a nivel nacional, así como de las dificultades de aprendizaje del inglés.

Limitaciones del estudio

Para la realización del estudio dentro de la institución educativa el tiempo para las aplicaciones de los tests estaba condicionados por horarios internos de clases y evaluaciones, permisos que debían conceder los maestros y diversas actividades curriculares y extracurriculares con las que cada alumno debía cumplir. Ciertos representantes mostraban su interés por la realización del test y se mantuvo conversaciones con los mismos, sin embargo, posteriormente manifestaban su preocupación por las actividades que los niños podrían llegar a perder cuando salían a tomar el examen. Para realizar la aplicación se hizo lo posible para no hacer perder a los estudiantes de actividades importantes y se les pedía que se pongan al día.

Por las razones anteriormente expuestas no se pudo cumplir con el tiempo establecido en el manual para la aplicación del test BANETA, la cual es de dos sesiones, cada una de tres horas. En casi todos los casos se tuvo que detener la aplicación y fragmentarla en tres, a veces hasta cinco aplicaciones durante dos semanas para poder concluir. Adicionalmente en casi todas las aplicaciones el tiempo total de duración de la batería tomó hasta cuatro horas, diferente a las tres horas totales que estipula el manual.

Bibliografía

- Artiles, A. (2010). Overrepresentation of minority students in special education a continuing debate. *The Journal of Special Education*.
- Bravo Valdivieso, L. (1990). *Psicología de las dificultades del aprendizaje escolar*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Bravo Valdiviezo, L. (1979). Cuestionario de Evaluación de Problemas de Aprendizaje. En U. Austral (Ed.). *Estudios pedagógicos*.
- Case, R., & Taylor, S. (2005). *Difference or Learning Language Disability? Answers from a linguistic perspective*. California.
- Collier, V. (1987). *The Effect of Age on Acquisition of a Second Language for School*. Washington DC: George Mason University.
- Gimeno, J. B. (1984). *El fracaso escolar en la enseñanza primaria: medios para combatirlo*. Paris: Estudios y encuestas de educación comparada.
- Gómez Betancur, A., Romero, M., Merchán, V., & Aguirre Acevedo, D. (Junio de 2010). Confiabilidad de un cuestionario para rastreo de trastorno de aprendizaje (CEPA) en niños en edad escolar. *X*, 55-70.
- Grupo Cultural. (2007). *Dificultades infantiles de aprendizaje*. Madrid, España: Grupo Cultural.
- Hakuta, K., Butler, Y., & Witt, D. (2000). *How long does it take English learners to attain proficiency?* California, US: University of California, Linguistic Minority Research Institute.
- Hintze, J., Ryan, A., & Stoner, G. (2003). *Concurrent Validity and Diagnostic Accuracy of the Dynamic Indicator of Basic Early Literacy Skills and the Comprehensive Test of Phonological Processing*. Massachusetts: School Psychology Review.
- Hurtado de Barrera, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. Caracas: Instituto Universitario de Tecnología Caripito.
- Institute of Community Integration. (2013). Feature Issue on Educating K-12 English Language Learners with Disabilities. *Impact*, 26(1), 1-36.
- Johnson, E. M. (2006). *RTI Manual*. Washington: National Research Center on Learning Disabilities.
- Klingner, J., Artiles, A., & Barletta, L. (2006). English Language Learners Who Struggle With Reading: Language Acquisition or LD? *Journal of Learning Disabilities*.
- Krashen, S. (1982). *Principles and Practices in Second Language Acquisition*. South Carolina: Pergamon Press.
- Loggat Grabner, C. A. (29 de Noviembre de 2013). *Asociación Educar*. Recuperado el 15 de Febrero de 2015

- Lyon, G., & Fletcher, J. (2001). *Rethinking learning disabilities*. Washington DC: Fordham Foundation.
- Málaga Diéguez, I., & Arias Álvarez, J. (2010). Los trastornos del aprendizaje. Definición de los distintos tipos y sus bases neurobiológicas. *Serie Monográfica: Trastornos del aprendizaje*, 43-47.
- Masson, E. (2004). *Diagnostic and Statistic Manual*. Barcelona: MASSON.
- Ministerio de Educación. (2013). *Respuesta oficial a la Agenda Ciudadana por la Educación 2013-2021*. Quito.
- Montero, J. (2005). *Problemas de Aprendizaje*. Bogotá, Colombia: Actualización Pedagógica Magisterio.
- Narvarte, M. (2005). *Trastornos Escolares, Detección - Diagnóstico y tratamiento*. España: Lexus.
- Ridruejo Alonso, P., Medina León, A., & Rubio Sánchez, J. (1996). *Psicología Médica*. Madrid, España: Mc Graw Hill – Interamericana.
- Rigo Carratalá, E. (2005). *Las dificultades del aprendizaje escolar*. Barcelona, España: Lexus.
- Rosen, G., Sherman, G., & Galaburda, A. (1996). *Birthdates of neurons in induced microgyria*. Vaticano: Pontifical Academy of Sciences, Scripta Varia.
- Ruiz de Zarobe, Y., & Jiménez Catalán, R. (2009). *Content and Language Integrated Learning: Evidence from Research in Europe*. UK: Bristol.
- Schwarz, R. (2001). *Learning Disabilities and Foreign Language Learning*. Washington: The English Language Institute.
- Shaywitz, S., Shaywitz, B., Fletcher, J., & Makuch, R. (1998). Dyslexia. *Proceedings of The National Academy of Sciences*, 10-20.
- Soto Pasco, R. (2009). *Problemas de Aprendizaje*. Lima, Perú: Nóstica.
- Yale University. (2008). *Worlds apart?: disability and foreign Language Learning*. Pennsylvania: Yale University.
- Yáñez Téllez, G., & Prieto Corona, D. (2013). *Batería Neuropsicológica para la evaluación de los trastornos del aprendizaje*. México, D.F.: Manual Moderno S.A.
- Zehler, A., & Fleischman, H. (2003). *Policy report: Summary of findings related to LEP and SPED-LEP students*. Washington: Office of English Language Acquisition.
- Zehler, A., Fleischman, H., Hopstock, P., Pendzick, M., & Stephenson, T. (2003). *Descriptive Study of Services to LEP Students and LEP Students with Disabilities*.

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

Anexos

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

Anexo #1 Formatos de herramientas de recopilación de datos utilizadas

Formato de CEPA aplicado a los profesores

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

Anexo #2 Formatos de herramientas de recopilación de datos utilizadas

Prueba de inteligencia Cattell, o test de Factor G

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

Anexo #3 Formatos de herramientas de recopilación de datos utilizadas

Formato de cuestionario de autopercepción aplicado a los niños

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

Anexo #4 Formatos de herramientas de recopilación de datos utilizadas

Formato de BANETA aplicado a la muestra objetivo

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

Anexo #5 Formatos de herramientas de recopilación de datos utilizadas

Formato de cuestionario de entrevista a profesores de inglés

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

Anexo #6 Resultados de prueba Factor G a la población objetivo

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

Anexo #7 Recopilación de datos del cuestionario de autopercepción aplicado a la muestra objetivo

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

**Anexo #8 Recopilación de datos del cuestionario CEPA aplicado a los
profesores tutores y de inglés**

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

Anexo #9 Tabla de los casos registrados con TA según BANETA

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

**Anexo #10 Perfil de toda la muestra obtenido mediante la aplicación de la
Batería Neuropsicológica para la Evaluación de los Trastornos del Aprendizaje
(BANETA)**

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

Anexo #11 Perfiles individuales obtenidos posterior a la aplicación de BANETA

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

Anexo #12 Análisis individual de resultados de la prueba BANETA aplicados a la muestra

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

Análisis individual de resultados de la prueba BANETA aplicados a la muestra

Estudiante # 21

El estudiante posee un CI de 132 percentil, no tuvo errores de comisión en la prueba de atención, por lo que su capacidad de inhibir estímulos distractores de estímulos irrelevantes o impulsividad se puede calificar como sobresaliente. Obtuvo un puntaje de 50 en números de respuestas correctas, o atención sostenida; y 20 en errores de omisión, lo que indica que tiende a distraerse.

Las áreas sobresalientes pertenecen a procesamiento fonológico, repetición, comprensión oral; con una leve baja de 70 en el proceso de síntesis de fonemas. En área de lectura se apreció un desenvolvimiento muy bueno que tuvo un descenso en la comprensión de ordenes escritas, con un puntaje de 20 percentil.

El área de gramática, en cuanto a inconcordancias gramaticales, tienen un puntaje de 100, a excepción de la construcción de enunciados; falla en el conocimiento de la estructura sintáctica del lenguaje. En la escritura obtuvo puntuaciones de entre 50 y 80, siendo las más bajas las áreas del tiempo de escritura de palabras infrecuentes y pseudopalabras; del total de palabras, dictado de palabras y narración escrita. Es decir que su capacidad de transcodificar estímulos auditivos a gráfica es muy buena, a diferencia de la precisión y velocidad. Los resultados de esta sección del test podrían interpretarse como aceptables, sin ninguna tendencia a poseer disgrafía.

En la sección de aritmética obtuvo puntajes sobresalientes en el dictado de números, operaciones aritméticas impresas y dictadas, así como en problemas aritméticos y operaciones aritméticas orales. Las series numéricas y denominación escrita de números obtuvieron un puntaje de 50 centil. La comparación de números fue el más bajo

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

con un puntaje de diez, lo que indica un deficiencias en el manejo del valor posicional y de la línea numérica mental.

En cuanto la percepción tiene un buen procesamiento perceptual visoespacial. Su memoria tiene excelentes puntajes en general, con un leve descenso en los puntajes de matrices visuales y recuerdo clave semántico; esto implica una buena memoria de trabajo de modalidad visual-espacial y la memoria a largo plazo. Esta última área de procesamiento que evalúa la memoria a largo plazo se contrasta con la prueba de recuerdo libre, donde obtuvo un puntaje de 50; lo que quiere decir que no hace uso de estrategias autogeneradas para recordar estímulos libres, a diferencia cuando se sugiere una agrupación semántica.

Las áreas de estereognosia, grafestesia, enlentecimiento motor y *tapping* son muy buenas. En coordinación motora existe un decrecimiento en los puntajes de precisión, con un puntaje de 30; derecha con un puntaje de 50 e izquierda con un puntaje de 60. Ello implica una pequeña dificultad en el ritmo, precisión y alternancia de movimientos.

Estudiante # 27

El estudiante obtuvo un CI de 129 percentil. Obtuvo puntajes sobresalientes en la capacidad de inhibir estímulos irrelevantes, es decir que no se registró impulsividad. Posee puntuaciones más bajas en cuanto a errores de omisión y el número de respuestas correctas; ello indicó una dificultad en la capacidad de mantener la concentración a través del tiempo para identificar estímulos relevantes. Dentro del tiempo y sin haber tenido errores de comisión se pudo describir como una habilidad buena, sin tendencia a que haya existido un trastorno de aprendizaje según la escala percentil.

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

En cuanto a las pruebas de procesamiento fonológico; la discriminación fonológica y la segmentación de palabras indicaron puntajes sobresalientes para los procesos de percepción adecuada de sonidos y diferenciación auditiva de palabras fonéticamente similares. La categorización fonémica señaló una pequeña dificultad para la consciencia de la estructura de los sonidos, sin que haya existido un trastorno para la adquisición del proceso de lectoescritura. Esto se contrastó con las altas puntuaciones en las prueba de síntesis de fonemas y de análisis de palabras. Estas dos últimas fueron evidencia de la capacidad de entendimiento de sonidos elementales de palabras e integrar las palabras a partir de sus fonemas; comprende de forma excelente la estructuración del lenguaje oral y por ende no existió precedente para considerar un trastorno de lectura.

Para la tarea de denominación serial rápida el estudiante obtuvo un puntaje excelente en cuanto a la cantidad de errores cometidos. Al correlacionar este puntaje con los tiempos para los diferentes estímulos, se pudo apreciar un decrecimiento paulatino de 90 a 40 en los centiles de las pruebas de figuras, colores, dígitos y letras. Ello indicó una pequeña dificultad en la velocidad de acceso a la información fonológica de la memoria a largo plazo para el proceso de decodificación.

Las tareas de repetición fueron sobresalientes, al igual que la sección de comprensión de órdenes que pertenece a la sección de comprensión oral. En la comprensión de historias obtuvo un puntaje muy bueno; ello implicó una muy leve dificultad para recordar y retener significados obtenidos de un contexto específico. Contrastando dicha prueba con el ensayo de comprensión de textos, la cual registró puntajes excelentes, se pudo recalcar que el aspecto que necesita mejorar es el de retención de significados. Dicha conclusión se fundamentó a partir de los resultados en las pruebas de atención. En la sección de gramática obtuvo excelentes puntajes en cuanto a la construcción de enunciados y una puntuación media en inconcordancias

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

gramaticales. Esto implicó una leve dificultad en cuanto a la sensibilidad a la estructura gramatical.

Existió una leve tendencia a una dificultad de aprendizaje en el área de escritura debido a que consiguió una puntuación de 40 centil en el total de palabras. Dicho puntaje se comparó con el tiempo para el dictado de palabras frecuentes, infrecuentes y pseudopalabras. Se evidenció que el área que necesitó mayor cuidado pertenece a la atención puesto que la cantidad de errores se encuentra en la media, sin embargo tomó más tiempo para realizar la escritura, que decayó en puntuación para las pseudopalabras. El dictado de un párrafo con puntuación de 80 sugirió un buen desempeño para este tipo de actividades controladas, sin embargo en la narración escrita aludió una mejora en la producción del lenguaje de la actividad no guiada.

Para el test de aritmética existió una puntuación general que fluctuó la media, entre 40 y 60; con puntuaciones más altas en operaciones aritméticas impresas, 90; orales y dictadas, 80. Para la denominación escrita de números hubo un centil bajo de 20, por lo que se puede inferir que las puntuaciones matemáticas generales se hallan dentro de lo normal pero existió una dificultad en la parte aritmética escrita al ponerse a prueba su habilidad para transcodificar estímulos numéricos arábigos a alfabéticos.

Su percepción funcionó de forma excelente; en cuanto a la memoria obtuvo un puntaje muy bajo en los ensayos para medir su memoria a largo plazo en cuanto a recuerdo libre y recuerdo-clave semántica. En ambas consiguió puntuaciones dentro de 20 centil y se puede interpretar como una dificultad para organizar el material por medio de una estrategia y la retención a largo plazo.

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

Para las tareas de estereognosia, grafestesia enlentecimiento motor y tapping los resultados fueron excelentes, de igual forma en cuanto a su coordinación motora con un puntaje normal de precisión en mano izquierda.

Estudiante # 31

El estudiante obtuvo un puntaje de CI de 124 según la prueba Factor G. El alumno se destacó en todas las áreas que fueron evaluadas, puesto que tuvo puntuaciones dentro de los centiles 90 y 100. Para las pruebas de comprensión de órdenes escritas y lectura de palabras existió una puntuación de entre 70 y 80, lo cual sugiere un desempeño normal de aspectos sintácticos y semánticos del lenguaje y la abstracción verbal. Su puntaje más bajo perteneció a la sección de series numéricas, en 30 centil; que sugirió una leve dificultad para la abstracción numérica y tener bien desarrollada la regla numérica interna.

Estudiante # 38

El estudiante obtuvo un puntaje de CI de 116. Obtuvo puntajes sobresalientes en las áreas de procesamiento fonológico y su tiempo para la denominación serial rápida, con un puntaje bajo de 30 solamente en la cantidad de errores de esta última prueba. Sus errores de comisión en la prueba de atención fueron evidencia de su baja capacidad para evadir los estímulos no blancos y por ende hubo poca capacidad de evadir estímulos de distracción.

La sección de repetición de palabras y pseudopalabras tuvo una puntuación de 30, por consecuencia existió una dificultad para reconocer auditivamente los fonemas integrados en palabras o pseudopalabras y transcodificarlos oralmente. Sin embargo su comprensión oral en general fue excelente. En el área de lectura también obtuvo

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

puntajes muy buenos sin que haya existido una tendencia a trastornos de aprendizaje relacionados a algunos de estos ítems.

Se evidenció la necesidad de prestar atención a la comprensión de estructuras semánticas por tener un puntaje de 20 centil en inconcordancias gramaticales y 60 en construcción de enunciados. En el área de escritura se destacó la producción y organización de ideas con un tema libre y se registró algunos errores en el dictado de un párrafo que hizo balance con el dictado de palabras, el cual fue muy bueno.

En el área de aritmética el estudiante logró puntajes aceptables que fueron los más bajos en comparación al resto; entre diez y 90 centil. El área menos ventajosa es la perteneciente a operaciones aritméticas dictadas, con la cual se pudo determinar una pequeña dificultad para ubicar los números en algoritmos y problemas espaciales.

Puntuaciones de 40 centil en el área de percepción sugirió problemas en etapas tempranas del procesamiento perceptual visoespacial. En el resto de las áreas, como son memoria, estereognosia, grafestesia, enlentecimiento motor y tapping no existió mayor dificultad. Hubo un puntaje medio en la precisión y alternancia de las manos izquierda y derecha en el momento de la ejecución.

Estudiante # 52

La estudiante # 52 posee un coeficiente intelectual de 119, sus habilidades de atención son buenas puesto que se encuentran en el promedio, al igual que el desempeño en las habilidades para controlar la impulsividad. No se detectaron problemas en el procesamiento fonológico, puesto que las habilidades para receptor y codificar estímulos de diferentes tipos; entre dígitos, palabras, colores y figuras, demuestran mucha concentración.

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

La comprensión de ordenes con puntaje bajo puede deberse a la capacidad de almacenamiento de construcciones semánticas y sintácticas o a la comprensión de preposiciones que incluye cada instrucción, en cuanto a que las pruebas en otras áreas presentan fallas en ejercicios que miden esa capacidad. No se detectó inconveniente para realizar la tarea de lectura y su comprensión de órdenes escritas es promedio en comparación al resto de puntajes de entre 90 y 100 centil.

En la escritura se observa un decaimiento en las habilidades de escritura en cuanto al total de palabras escritas, dictado de un párrafo y narración escrita. El dictado del párrafo indica nuevamente una deficiencia en la retención y memoria a corto plazo y la narración escrita la falta de producción de ideas fluida. En el área de cálculo tiene capacidades aceptables y en comparación con sus calificaciones promedio representan un promedio de calificaciones general aceptable.

Estudiante # 60

La estudiante # 60 posee un coeficiente intelectual de 127, sus habilidades de atención demostraron un bajo rendimiento que incluye baja capacidad para detectar estímulos objetivo, escasa concentración y distracción. En la prueba de procesamiento fonológico no hubo dificultades presentadas en cuanto que el puntaje más alto determinó que carece de dificultades auditivas, de lectoescritura, no obstante en el análisis de palabras existió un bajo conocimiento explícito del lenguaje oral sin necesidad de que ello implique un trastorno de lectura, debido a que para dicha sección obtuvo puntajes muy buenos en todas las secciones.

Para la escritura, se destacó el dictado de palabras con una disminución en el rendimiento para la narración escrita. Ello se debió a la dificultad para producir y organizar ideas en la actividad libre, para la cual obtuvo el puntaje de 30 centil.

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

El desempeño en las habilidades de aritmética fluctuaron entre 20 y 100 centil. Con una puntuación bastante aceptable en las operaciones aritméticas dictadas y orales. Esto involucró una inteligencia espacial y capacidad de cálculo y resolución de algoritmos muy buenas. Las áreas a mejorar fueron detectadas en dictado de números y operaciones aritméticas impresas, que implica fallas en la adquisición del concepto de número y los procesos de transcodificación o lexicales.

Estudiante # 78

Con CI de 135 percentil según la prueba Factor G, obtuvo la cantidad de blancos seleccionados acertados aceptables al igual que los errores de comisión. En cuanto a los errores de omisión la tarea demostró la necesidad del dominio del tiempo con leve impulsividad y capacidad de distracción. Su procesamiento fonológico no demostró la existencia de algún trastorno, pues sus puntajes se hayan dentro de lo normal al igual que la comprensión oral, lectura, gramática, y escritura. En esta última prueba se obtuvo un puntaje muy bajo en cuanto a la producción y organización de ideas. Su habilidad aritmética mostró los puntajes más bajos ubicados entre diez y 90 centil. Los puntajes más bajos respondieron a la necesidad de mejorar áreas de comprensión de algoritmos y ubicación espacial de las operaciones, así como la comprensión de las series numéricas y procesos de abstracción de números.

La detección de letras y números espacialmente invertidos para la prueba de percepción sugirió problemas en etapas tempranas del procesamiento perceptual visoespacial. El resto de las pruebas las realizó sin ningún inconveniente a destacar.

Estudiante # 84

La estudiante # 84, con CI de 113 percentil, obtuvo la cantidad de blancos seleccionados acertados aceptables en la tarea de ejecución, sin embargo en la cantidad

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

de blancos omitidos muestran una baja capacidad de concentración, habilidades de atención que decaen en la medición de distracción puesto que los errores de comisión son elevados acorde a la norma. En los ejercicios de procesamiento fonológico existe un excelente rendimiento en la sección de discriminación fonológica y segmentación de palabras, sin embargo el puntaje de categorización fonémica y análisis de palabras decayó. En la síntesis de fonemas obtuvo un puntaje aceptable.

Para la sección de denominación serial rápida se obtuvieron tiempos aceptables, 24 y 26 para dígitos y letras respectivamente; con un tiempo favorable de 31 en el perteneciente a colores, en contraste con la velocidad un poco más baja en relación al tiempo para las figuras. El total de errores no es aceptable, por lo que se puede afirmar que la denominación serial rápida no fue aceptable en cuanto al proceso fonológico. En el área de repetición y comprensión oral existen puntajes excelentes por lo que no se ha identificado ningún trastorno.

Para la sección de lectura, en la lectura de palabras obtuvo buenos tiempos, pero se puede hablar de un trastorno de aprendizaje en relación a la cantidad muy baja de aciertos en relación con el puntaje aceptable. De igual forma existe rendimiento muy bajo en la comprensión de órdenes escritas. La decisión léxica es bastante buena en cuanto a que en una duración corta de tiempo obtuvo una cantidad de errores promedio. En la sección de gramática posee habilidades promedio para su rendimiento. En el área de escritura muestra porcentajes óptimos en tiempo de dictado de palabras de entre 90 y 100 en la escala percentil; y 70 para el total de palabras. El dictado de párrafo también tiene un puntaje de 70 percentil y la narración escrita 90.

En el área de cálculo existe un trastorno de aprendizaje marcado debido a los puntajes percentiles de diez para el dictado de números, series numéricas, comparación

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

de números y operaciones aritméticas orales. 20 percentil para operaciones aritméticas impresas y aumenta levemente en operaciones dictadas. El área de reconocimiento de letras y números invertidos también posee un bajo centil.

En tareas de memoria se destacó de forma que su memoria a corto plazo y memoria de trabajo funcionan muy bien con excepción para retener estímulos visuales y retención de información de forma simultánea según la aplicación del ejercicio de dígitos de orden inverso. Su promedio general es equivalente a 8,65. Lo cual indica un aceptable desempeño escolar.

Estudiante # 94

La estudiante, con un CI de 135 percentil, obtuvo la cantidad de blancos seleccionados acertados muy bajos, al igual que la cantidad de errores de omisión. En cuanto a este resultado se pudo concluir que necesita mejorar su habilidad para concentrarse. En general obtuvo puntajes muy buenos que destacan el uso adecuado del tiempo en las tareas de lectura, el uso y comprensión de gramática, la memoria de trabajo, de largo y corto plazo. En la comprensión de ordenes falló en algunas consignas, ello se pudo ocasionar debido a fallas en procesamiento sintáctico y semántico. De forma cualitativa se observó la dificultad de comprensión en cuanto a conjunciones y condicionales.

Las pruebas de aritmética se encuentran con puntuaciones un poco más bajas que el resto. En ella se encontró una puntuación de diez y 30 para las secciones de operaciones aritméticas impresas y series numéricas respectivamente; las cuales sugirieron fallas en la adquisición del concepto de número y los procesos de transcodificación o lexicales, así como fallas en la abstracción numérica y tener bien desarrollada la regla numérica interna. Las puntuaciones levemente bajas en escritura se pudieron interpretar como una consecuencia del enlentecimiento motor en las pruebas de precisión y periodicidad.

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

Anexo #13 Tabulación del cuestionario de entrevista aplicado a ocho profesores de inglés de educación general básica.

Prevalencia de trastornos de aprendizaje

Anexo #14 Recopilación de datos obtenidos a partir de las entrevistas aplicadas a los profesores de inglés.