

**RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL TRASTORNO
POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD Y FRECUENCIA DE USO
DE ESTRATEGIAS DE LECTOESCRITURA SEGÚN MAESTROS DE INGLÉS
DEL NIVEL ELEMENTAL DE LA OFICINA REGIONAL EDUCATIVA-
MAYAGÜEZ**

Por

Inés M. Arroyo Montes

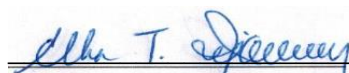
Disertación Doctoral sometida al Programa Doctoral en Educación del Recinto de San
Germán de la Universidad Interamericana de Puerto Rico para optar por el grado de
Doctor en Educación con especialidad en Currículo y Enseñanza

5 de diciembre de 2022

**RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL TRASTORNO
POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD Y FRECUENCIA DE USO
DE ESTRATEGIAS DE LECTOESCRITURA SEGÚN MAESTROS DE INGLÉS
DEL NIVEL ELEMENTAL DE LA OFICINA REGIONAL EDUCATIVA-
MAYAGÜEZ**

Nosotros, los miembros del Comité de Disertación Doctoral y del Comité de Defensa de la estudiante Inés M. Arroyo Montes, certificamos que la investigación sometida por ésta cumple con los requisitos para las disertaciones doctorales establecidos por el Programa Doctoral en Educación del Recinto de San Germán de la Universidad Interamericana de Puerto Rico y, para que así conste, firmamos certificando su aprobación.

Aprobada: 5 de diciembre de 2022
Fecha


Elba T. Irizarry-Ramírez, Ed.D.

Presidenta del Comité


José Sellas-Aponte, Ed.D.

Miembro del Comité


Mary L. Martínez-Aldebol, Ed. D.

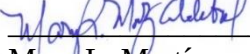
Miembro del Comité


Amaralis Caro-Caro, Ed.D.

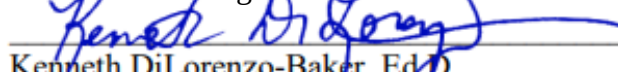
Lectora de Defensa


Gary A. Castro-Cabrera, Ed.D.

Lector de Defensa


Mary L. Martínez-Aldebol, Ed.D.

Coordinadora Programa de Educación


Kenneth DiLorenzo-Baker, Ed.D.

Director

Departamento de Ciencias Sociales, Educación y Humanidades


Carlos E. Irizarry-Guzmán, DBA

Director Escuela de Estudios Graduados e Investigación


Ileana Ortiz-Rivera, Ed.D.

Decana interina de Asuntos Académicos

5 de diciembre de 2022
Fecha

5 de diciembre de 2022
Fecha

5 de diciembre de 2022
Fecha

5 de diciembre de 2022
Fecha

Certificación de Autoría

Yo, Inés M. Arroyo Montes, certifico que la disertación doctoral titulada *Relación entre nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura según maestros de inglés del nivel elemental de la Oficina Educativa-Mayagüez*, la cual presento como requisito para optar por el grado de Doctor en Educación en el Programa Doctoral en Educación del Recinto de San Germán de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, es el producto de mi labor investigativa. Asimismo, doy fe que este trabajo es uno original e inédito.



Inés M. Arroyo Montes

Prólogo

Dedicatoria

A la memoria de mi padre Rafael Arroyo Pérez, quien desde pequeña me inculcó el amor por los libros y la educación. “No estuviste presente en este logro como anhelabas, pero espero que desde el cielo te sientas orgulloso de esta meta. Te extrañaré y amaré por siempre”.

A mi abuela Blanca Arroyo, por ser la persona que ha estado conmigo en las victorias y derrotas. Mi persona favorita; la que me crio para que me convirtiera en una mujer “hecha y derecha”. ¡Te amo con la vida!

A mi madre Inés Montes porque a pesar de la distancia siempre ha estado presente cuando más la he necesitado. ¡Gracias por escucharme, por tus consejos y por las interminables oraciones! ¡Te amo un mundo!

A mi hija Amelia Millán porque: desde que llegaste a mi vida, los días están llenos de amor y aventuras. ¡Eres todo para mí! ¡Te amo un montón con todo el corazón!

A mi esposo Lester Millán por nunca dejar de creer en mis sueños. ¡Gracias por apoyar todas mis locuras, soportar las noches de desvelo para poder cumplir esta meta, y sobre todo por darlo todo por nuestra familia! ¡Te escogería mil veces más!

A mi suegra Elba Martínez y cuñada Erika Padilla por amarme sinceramente y sobre todo por cuidar de mi hija cuando más lo he necesitado para completar este logro. Es con mucho agradecimiento que les digo: ¡son únicas y las amo mucho!

A toda la familia y amistades que han creído que lo podía lograr. Gracias por sus palabras de aliento para que no me rindiera; especialmente al **Dr. Javier Flores** por esa conversación en enero de 2022, la cual cambió mi vida para siempre.

Finalmente, al huracán María, terremotos, pandemia y huracán Fiona: ustedes me enseñaron a persistir y declarar con convicción que yo “no me quito”.

Reconocimientos

Primeramente, gracias a **Dios** por nunca abandonarme y llenarme de fuerzas durante este proceso. Las veces que pensaba que no podía más, fueron cuando más presente estuvo en mi vida. Gracias por siempre cuidar de mí y dejarme ser “la niña de tus ojos”.

A mi **Comité de Disertación Doctoral**, la Dra. Elba Irizarry, Dra. Mary Luz Martínez y Dr. José Sellas por apoyarme y creer que lo podía lograr. Ustedes llegaron en el preciso momento en que me quería rendir, pero sus palabras de aliento y ganas de ayudarme a culminar me llenaron de esperanza. Estaré eternamente agradecida por su humildad, paciencia y fe. ¡Dios los bendiga y los llene de años en salud y amor!

Resumen

Esta investigación tuvo el propósito de determinar la relación entre nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura según maestros de inglés de nivel elemental (Kindergarten a quinto grado) de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez (ORE-M). La misma se sustentó la teoría del modelo híbrido de las funciones ejecutivas en el TDAH de Barkley (2016), la teoría de la adquisición de una segunda lengua de Krashen (1983), y el método para la enseñanza de la lectura y escritura de Freire (1981, 1987, 1989, 1990).

El enfoque de esta investigación fue un diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional con enfoque cuantitativo para encontrar la respuesta al problema planteado (Hernández Sampieri et al., 2014). Los participantes fueron maestros de inglés del nivel elemental de escuelas públicas de la ORE-M.

Las respuestas de los participantes fueron registradas utilizando un instrumento creado por la investigadora: un cuestionario virtual preparado en *Google Forms* que contenía 13 reactivos acerca del conocimiento sobre el déficit de atención e hiperactividad y 12 reactivos sobre la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura. El análisis estadístico del instrumento cuantitativo fue descriptivo (media, moda, mediana, desviación estándar y porcentaje). Se utilizaron gráficas. Para el análisis inferencial no-paramétrico de correlaciones se utilizó la Rho de Spearman (r_s).

Las conclusiones del estudio son las siguientes: la mayoría de los maestros de inglés en el nivel elemental indicó que conocía sobre el TDAH “suficiente” y “bastante”. La frecuencia en el uso de estrategias de lectoescritura según los maestros de inglés en el nivel elemental en el estudio fue de “frecuentemente”. Existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura. En otras palabras, se infiere que, a mayor nivel de conocimiento sobre el TDAH, mayor la frecuencia en el uso de estrategias de lectoescritura por los maestros participantes en el estudio.

Tomando en cuenta los hallazgos, se presentaron recomendaciones para currículo y la enseñanza y para futuras investigaciones sobre el tema. Se elaboró una charla y manual de adiestramiento para el desarrollo profesional de maestros de inglés del nivel elemental.

Tabla de Contenido

Página de Aprobación	ii
Certificación de Autoría	iii
Prólogo	iv
Resumen	vi
Tabla de Contenido	vii
Índice de Tablas	vii
Índice de Ilustraciones	viii
Índice de Apéndices	xi

Capítulo I. Introducción: Planteamiento del Problema de Investigación 1

Antecedentes	1
Problema de investigación	9
Propósito del estudio	10
Justificación	11
Marco teórico-conceptual	13
Definiciones operacionales o términos del estudio	19

Capítulo II. Revisión de la Literatura 23

Conocimiento de maestros sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)	23
Desarrollo de destrezas de lectoescritura en estudiantes con TDAH	33
Estrategias utilizadas con estudiantes con TDAH	46
Adquisición de un segundo idioma	59
Síntesis de la revisión de literatura	66

Capítulo III. Método 68

Diseño de investigación	68
Participantes de la investigación	69
Instrumento	70
Procedimiento	74
Análisis estadístico	78

Capítulo IV. Resultados 81

Primera pregunta de investigación	82
Segunda pregunta de investigación	86
Tercera pregunta de investigación	89
Resumen de los hallazgos	91

Capítulo V. Discusión 95

Conclusiones **95**

Discusión **96**

Limitaciones metodológicas **110**

Recomendaciones para el currículo y la enseñanza **111**

Recomendaciones para futuras investigaciones **112**

Referencias 113

Apéndices 126

Índice de Tablas

Tabla 1	<i>Análisis del alfa de Cronbach para la confiabilidad del instrumento</i> 73
Tabla 2	<i>Segundo análisis de confiabilidad sobre uso de estrategias de lectoescritura (Item-Total Correlation)</i> 73
Tabla 3	<i>Actividades del Estudio Piloto</i> 76
Tabla 4	<i>Calendario del procedimiento del Estudio Formal</i> 77
Tabla 5	<i>Preguntas de investigación, análisis de datos y representación gráfica de datos</i> 80
Tabla 6	<i>Nivel de conocimiento sobre TDAH según maestros de Inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez (n=28)</i> 82
Tabla 7	<i>Estadística descriptiva para nivel de conocimientos sobre TDAH por premisa</i> 83
Tabla 8	<i>Media y porcentaje de respuestas por reactivo del nivel de conocimientos sobre el TDAH (n=28)</i> 85
Tabla 9	<i>Frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura según maestros de Inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez (n=28)</i> 86
Tabla 10	<i>Estadística descriptiva para la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura por premisa del instrumento</i> 87
Tabla 11	<i>Media y porcentaje de respuestas por reactivo de la frecuencia en el uso de estrategias de lectoescritura (n=28)</i> 89
Tabla 12	<i>Correlación entre el nivel de conocimientos sobre TDAH u la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura según maestros de Inglés del nivel elemental participantes en el estudio (n=28)</i> 90

Índice de Ilustraciones

Figuras

Figura 1 *Diagrama del marco teórico-conceptual de la investigación* **18**

Figura 2 *Diagrama de investigación* **69**

Gráfica

Gráfica 1 *Relación entre el nivel de conocimientos sobre el TDAH y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura según maestros de Inglés del nivel elemental en el estudio (n=28)* **91**

Índice de Apéndices

Apéndice A	Instrumento de Investigación (Estudio Formal) 126
Apéndice B	Autorización del Departamento de Educación de Puerto Rico para el Estudio Formal 133
Apéndice C	Autorización de la Junta de Revisión Institucional para el Estudio Formal 137
Apéndice D	Autorización de <i>Busy Bee English Teachers</i> 139
Apéndice E	Autorización de la Junta de Revisión Institucional para el Estudio Piloto 142
Apéndice F	Validación de Expertas 144
Apéndice G	Autorización del Departamento de Educación de Puerto Rico para el Estudio Piloto 174
Apéndice H	Instrumento del Estudio Piloto 177
Apéndice I	Charla y Manual de Adiestramiento 180
Apéndice J	Certificación del Editor 203
Apéndice K	Informe de Cierre de Investigación (Junta de Revisión Institucional) 204

Capítulo I.

Introducción: Planteamiento del Problema de Investigación

El propósito de este estudio fue determinar la relación entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia en el uso de estrategias de lectoescritura según maestros de inglés del nivel elemental (Kindergarten a quinto grado) de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez (ORE-M). En este capítulo se incluyen las siguientes secciones: antecedentes, problema de investigación, propósito del estudio, justificación, marco teórico-conceptual y las definiciones conceptuales y operacionales de las variables y los términos del estudio.

Antecedentes

Los maestros de inglés del nivel elemental atienden estudiantes con diferentes necesidades especiales. Entre ellos, están niños que han sido diagnosticados con el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Según la *American Psychiatric Association* (2013), el TDAH es un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad e impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo. Deben presentarse seis o más síntomas en un patrón persistente de, por lo menos, seis meses corridos. Los síntomas tienen que estar presentes antes de los 12 años. Varios síntomas deben estar presentes en dos o más escenarios. Por ejemplo, en el hogar, escuela o trabajo. Debe haber evidencia clara de que los síntomas interfieren con la vida social, académica o laboral. Los síntomas no deben ocurrir exclusivamente durante el curso de otro desorden mental como la esquizofrenia. Los niños que han sido diagnosticados con el TDAH pueden presentar todos o algunos de los siguientes síntomas: hablan impulsivamente, se

distraen fácilmente, se pueden mostrar agresivos, se les hace difícil seguir las normas y se levantan constantemente en situaciones que deberían permanecer sentados (Diez, 2015).

Según Diez (2015), los niños con TDAH suelen ser personas muy impacientes que a veces corren riesgos innecesarios sin pensar en las consecuencias negativas que pudieran tener. La psiquiatra expuso que el trastorno no se puede prevenir, ya que se trata de una disfunción cerebral. Sin embargo, indicó que un buen cuidado durante el embarazo y evitar el consumo de alcohol y tabaco podrían ser las únicas fuentes de prevención. Más aún, la especialista señala que si el trastorno se diagnostica a tiempo y se ofrece el tratamiento adecuado, se pueden prevenir algunos de los síntomas.

En cuanto a los tratamientos, Diez (2015) declara que el más efectivo durante décadas ha sido la terapia farmacológica ya que permite corregir la disfunción cerebral durante las horas en que hace efecto. Por otro lado, recomienda que en la escuela se les ofrezca una enseñanza individualizada. Por ejemplo; las instrucciones se les deben dar por partes y mirándolos a los ojos.

Por otro lado, las capacidades que están disminuidas en los niños que presentan el TDAH son: memoria de trabajo no verbal, memoria de trabajo verbal, automotivación y resolución de problemas. Estos niños no pueden acordarse de experiencias pasadas con facilidad, no se sienten motivados y no saben manejar sus propios conflictos. La intervención en el salón debe incluir lo siguiente: crear listas, tarjetas y gráficas que los ayuden a recordar datos, utilizar una grabadora, leer y tomar notas, ofrecer premios y puntos para motivarlos, y permitir la manipulación externa para la solución de problemas (Barkley, 2008)

A continuación se reseñan diversas investigaciones y publicaciones relacionadas

con el estudio efectuado. Estas se incluyen en orden cronológico ascendente.

Armstrong (1997) sugirió 50 estrategias para mejorar las destrezas sociales y académicas de estudiantes que han sido diagnosticados con el trastorno de *attention-deficit/hyperactivity disorder* (ADD por sus siglas en inglés), pero sin la necesidad de medicarlos. Para comenzar, el psicólogo y autor puntualizó el proveerles una dieta balanceada a estos individuos. En su libro, presentó dos tablas en las cuales se muestra un desayuno apropiado y uno no apropiado para los estudiantes con el trastorno.

Además de una dieta balanceada, se sugiere limitarles las horas que dedican a ver televisión o jugar videojuegos. Asimismo (preferiblemente). También, Armstrong (1997) propone que se fomente el desarrollo de hablarse a sí mismo. Por ejemplo, para recordar datos gramaticales o la escritura correcta de una palabra, el alumno puede decirla en voz alta o cantarla. Al repetírselo de manera constante, estará reforzando destrezas de memoria y a la vez practicando la escritura correcta de palabras.

Otro detalle esencial al momento de instruir a estos alumnos es conocer de antemano cuáles son sus intereses y partir desde ellos. Armstrong (1997) sugirió una lista de temas que pueden ser de interés para el alumno. Cada instructor puede utilizarlos y adaptarlos según las necesidades de los estudiantes.

González (2006) realizó una investigación para conocer la actitud de los maestros de las escuelas públicas y privadas de Puerto Rico cuando tienen que atender estudiantes con déficit de atención e hiperactividad en la sala de clases. Se halló que los maestros no muestran una atención y seguimiento individual a los estudiantes con el trastorno. Por ejemplo, algunos maestros señalaron en la encuesta que no permiten que trabajen de pie. Otro ejemplo es que algunos admitieron que no permiten que se levanten de su asiento ni

les ofrecen periodos de descanso entre los trabajos que deben realizar. Otro dato que se halló es que un 51% de los participantes indicó que nunca supervisa de cerca a los estudiantes con el trastorno.

Zayas (2008) realizó una investigación en Puerto Rico para analizar los factores que ocasionan déficit de atención con hiperactividad en los niños de acuerdo con la revisión de literatura. Se cita a Bauermeister (2001), quien expone que la evidencia científica sugiere que el trastorno es causado por factores hereditarios, complicaciones en el embarazo y desbalance bioquímico. Por otro lado, se halló que en el ambiente escolar los siguientes factores pueden contribuir a empeorar el trastorno: limitaciones de espacio, distracciones en la sala de clases, demandas académicas muy altas o bajas, y un currículo que no los motive. Por último, la investigación señala que en los estudios realizados en Puerto Rico y Estados Unidos se considera que los factores de salud contribuyen al desarrollo de este trastorno.

Ackerman (2010), por su parte, sugiere ideas para fomentar el desarrollo de las destrezas de escritura en estudiantes que presentan el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Algunas de estas ideas son: leerles libros para que puedan ver ejemplos de textos redactados correctamente, partir desde los intereses del estudiante para que escriba sobre ese tema, utilizar organizadores gráficos para que tengan una representación mental del tema y ayudarlos con la memoria. El autor sugiere el uso de un procesador de palabras, ya que resulta de gran beneficio para estos alumnos porque sus dedos estarán en constante movimiento y pueden incluir imágenes para estimulación.

Bernstein (2012) expuso en su artículo que el sistema estructurado de las escuelas afecta la creatividad de los estudiantes. Además, se señaló que la mayoría de las escuelas

son así. En otras palabras, creen que “*one size fits all*” (p.3). Por otra parte, critica que las escuelas enseñen los mismos temas y materias por 13 años, que todo debe ser entregado a tiempo y que, los estudiantes con el trastorno no están al “ritmo” de leer que la escuela demanda.

Hope (2012) expuso que leer involucra procesos cognitivos como enfocarse, secuencias, pensamiento crítico y atención. Dichos procesos y destrezas resultan difíciles de lograr para estos estudiantes que no pueden mantenerse atentos por mucho tiempo. La autora sugirió varias estrategias para estimular a los alumnos en el proceso de destrezas de lectura. Estas involucraban el movimiento del cuerpo, lo cual corresponde a la inteligencia kinestésica, por lo tanto responde a las necesidades de estudiantes con el trastorno de déficit de atención e hiperactividad. Una de las actividades que sugirió fue colocar tarjetas con oraciones que requirieran ejercer una acción dentro de un bulto. El alumno escogía una tarjeta sin mirar, leía la oración y debía actuar según las instrucciones. Esta actividad los mantendría en movimiento mientras practicaban la lectura.

Iglesia e Iriarte (2012) definen en su artículo el término TDAH ~~cómo~~ como un trastorno psiquiátrico neuroconductual que se caracteriza por un desarrollo deficiente de inatención e hiperactividad. Las implicaciones incluyen la incapacidad de funcionar de manera aceptable en los escenarios que más frecuentan los estudiantes: escuela, hogar y eventos sociales. Además, el artículo expone que este trastorno se diagnostica solo a través de observaciones, ya que no existen pruebas objetivas para detectar los supuestos desequilibrios bioquímicos que presentan las personas con el trastorno.

Strauss (2012) expone en su artículo que el sistema estructurado de las escuelas

afecta la creatividad de los estudiantes. Además, señala que la mayoría de las escuelas son así. En otras palabras, creen que *one size fits all*. Por otra parte, critica que las escuelas enseñan los mismos temas y materias por 13 años, que todo debe ser entregado a tiempo, y que los estudiantes con el trastorno no están al “ritmo” de lectura que la escuela demanda.

Ajilian, Hoseini, Khademi y Taghizade (2014) exponen en un artículo que el TDAH afecta más a los varones que a las niñas. Además, señalan que este trastorno es más común en los Estados Unidos, pero que puede ser debido a los métodos que se están utilizando para evaluar. Por otro lado, se expone que aunque el trastorno no se cura al llegar a la adultez, se pueden aprender estrategias para ser exitosos en la vida.

Álvarez y Pinel (2015) exponen en un artículo que los maestros deben ser parte del proceso de desarrollo de estrategias utilizadas con alumnos diagnosticados con el trastorno para poder lograr un mejor aprovechamiento académico. Más ~~aun~~ aún señalan que los padres deben integrarse en este proceso. Hallaron que todas las personas involucradas deben trabajar como un equipo porque los niños con este trastorno conviven en diferentes ambientes. Por ejemplo: la escuela y la casa. Por tanto, las técnicas de autocontrol, autorregulación y administración de fármacos psicoestimulantes resultarán más efectivas si todas las partes colaboran. Los autores concluyen que de esta manera se podrá conseguir una integración social y educativa más eficiente.

Ortiz (2015) creó un programa en Puerto Rico que incluye herramientas para manejar los síntomas del trastorno por déficit de atención e hiperactividad. A través de las Olimpiadas del CASA, 60 niños participaron de actividades para mejorar específicamente la concentración, destrezas sociales, comportamiento y autoestima. Los

tratamientos incluyeron: medicación, terapias de conducta y familiares, habilidades sociales, grupos de apoyo y capacitación para los padres.

Muñoz (2017) expone en un artículo, que más del 80% de los niños con TDAH presentará características del trastorno durante la adolescencia y el 65% continuará con el trastorno cuando sean adultos. Además, se expone que la mayoría de los maestros deben atender a estudiantes con TDAH sin poseer conocimientos ni adiestramiento suficiente acerca del trastorno. Esto resulta en un bajo aprovechamiento académico para los alumnos.

Meléndez (2019) realizó una investigación en dónde se halló que la clase de educación física ayudaba a los estudiantes con TDAH a disminuir los síntomas de ansiedad y depresión. Los deportes resultan ser positivos y alentadores para los alumnos con este trastorno. Además, se halló que mejoran la socialización y aumentan los niveles de serotonina, dopamina y norepinefrina.

Bolinger, Markelz y Mucherah (2020) hallaron, en su investigación, que no hay relación entre conocimiento de los maestros y manejo de comportamiento en la sala de clases. Los resultados muestran que tienen poco conocimiento sobre el trastorno y se necesitan más adiestramientos sobre control de conducta en la sala de clases. Por otro lado, en el estudio, se menciona que utilizar sobre control de conducta en la sala de clases. Por otro lado, en el estudio, se menciona que utilizar los gestos apropiados es de suma importancia para los niños con el trastorno. Se recalca que el uso de estos gestos es influenciado por las características que tenga ese maestro. Si no hay suficiente conocimiento de este, los maestros no podrán aplicar los gestos y palabras adecuadas para motivar a los estudiantes. Además, si los maestros se adiestran lo suficiente sobre el

trastorno, se sentirás seguros al preparar e impartir sus clases.

Según indica Sánchez (2020) en su artículo, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es uno de los trastorno más comunes en los niños. Algunos de los síntomas presentados son los siguientes: inatención, hiperactividad y la impulsividad. Otro dato es que el trastorno persiste hasta que llegan a la edad adulta. Por otro lado, Díez (2020), citado por Sánchez, del Departamento de Psiquiatría de la Clínica Universidad de Navarra, sostiene que “casi tres cuartas partes siguen refiriendo que tienen síntomas y que éstos interfieren en sus estudios, en su profesión, etc.” (p.1)

La mayor causa, según los expertos, es la genética, pero no se descartan otras causas como por ejemplo: alcoholismo, uso de drogas en el embarazo o algún daño en el desarrollo de la corteza prefrontal. Sin embargo, y según Sánchez (2020), la psiquiatra Díez (2020) aclara que este trastorno no se puede prevenir, pero evitar el alcohol y fumar durante el embarazo podrían ser casi las únicas maneras de prevención. Además, la especialista considera que si se comienza el tratamiento a tiempo se podrían prevenir otras complicaciones relacionadas al TDAH. Los tratamientos son los siguientes: psicológico, pedagógico y médico.

Constance (2021) expone que aunque los maestros reciban adiestramientos para conocer más sobre el TDAH, esto no garantiza que mejore el comportamiento de los estudiantes. Por tanto, el enfoque también debe ser en adiestrarlos sobre cómo preparar el ambiente en la sala de clases y el desarrollo de estrategias de manejo de conducta. Es esencial que los maestros sean adiestrados adecuadamente. Se debe considerar el hecho de que el proceso de diagnóstico en muchas ocasiones depende de las observaciones que hace el maestro en la sala de clases. Mientras más preparado se siente el maestro, más

confiado se sentirá al impartir sus clases.

Smith (2021) señala que las personas con TDAH tienden a ser tímidas y prefieren trabajar solas. Por tanto, los trabajos en grupo pueden resultar en conflictos en la sala de clases. La mayoría no puede controlar sus emociones y tiene cambios de humor. Por consiguiente, los maestros deben considerar si les conviene o no utilizar esta estrategia.

Durand y Samarandita (2022) exponen en su investigación que las personas con TDAH no poseen destrezas de organización. En ocasiones, esto les produce ansiedad y depresión a los estudiantes por no poder realizar sus trabajos de manera efectiva. A veces, esta carencia persiste hasta la adultez.

Problema de investigación

Tomando en cuenta los antecedentes reseñados previamente, surgió el problema de la investigación. Este se expresa de la forma siguiente: ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura según maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez?

Según Barkey (2008), la mayoría de los estudiantes con déficit de atención e hiperactividad muestran un bajo aprovechamiento académico ya que suelen ser inquietos y se aburren con facilidad. Esto conlleva a que la mayoría de los maestros tengan que buscar alternativas para modificar su conducta, resultando en ocasiones en aislamiento del grupo en vez de inclusión.

Las estadísticas del Departamento de Educación de Puerto Rico más recientes a la investigación efectuada (DEPR, 2021b) presentan que los estudiantes con problemas específicos de aprendizaje, donde se clasifican a los estudiantes diagnosticados con

TDAH, eran un total de 39,971 de los cuales 39,946 (99.9%) estaban entre las edades de seis a 21 años, las cuales incluyen a la niñez de las escuelas elementales. Las investigaciones encontradas que fueron efectuadas en Puerto Rico señalaron que los maestros no se sienten lo suficientemente preparados para enseñar a estudiantes con este trastorno y algunos mostraron una actitud negativa hacia ellos. Por consiguiente, esta investigación pretende recopilar información acerca del nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura que utilizan maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez, variables no se encontraron estudiadas en el país.

Propósito del estudio

El propósito del estudio fue determinar cuál era la relación entre el nivel de los conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura según maestros de inglés del nivel elemental (Kindergarten a quinto grado) de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez (ORE-M). Las subpreguntas que fueron contestadas en la investigación fueron las siguientes:

1. ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad según los maestros de inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez participantes en el estudio?
2. ¿Cuál es la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura según los maestros de inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez participantes en el estudio?
3. ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por

déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura según los maestros de inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez participantes en el estudio ($p < 0.05$)?

Justificación

La importancia de la investigación efectuada se fundamenta en los criterios presentados por Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014). Estos se explican a continuación:

Conveniencia

En términos educativos, la investigación pretende que los maestros de inglés puedan aportar, con sus respuestas, información que servirá como base para adiestrarlos mejor. En muchos salones, los maestros se sienten abrumados porque no pueden manejar adecuadamente a sus estudiantes diagnosticados con TDAH. Esta situación provoca que, en ocasiones, no puedan ofrecer sus clases adecuadamente (conversación con la Sra. D. Acosta, maestra de inglés, comunicación personal, febrero 2015) y así lograr que los alumnos desarrollen sus destrezas de lectoescritura. Al recopilar información sobre cuánto conocen los maestros de inglés sobre el TDAH, pueden desarrollarse más talleres sobre el tema para que se sientan más seguros y confiados. Al sentirse preparados, podrán ofrecer clases más efectivas.

Relevancia social

Los hallazgos de esta investigación podrían servir para mejorar el currículo de la preparación de maestros que enseñan inglés como segundo idioma. Se deben incluir más cursos sobre cómo desarrollar estrategias de enseñanza para estudiantes con el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Estos alumnos tienen mucha energía y

usualmente su inteligencia kinestésica, musical y naturalista está bastante desarrollada (Sánchez, 2012) Por lo tanto, si los maestros les presentan lecciones que se adapten a sus necesidades, podrán convertirse en profesionales exitosos que contribuyan al bienestar de la sociedad.

Implicaciones prácticas

La investigadora ha trabajado con varios docentes que enseñan inglés como segundo idioma, a los cuales se les requiere enseñar a estudiantes con necesidades especiales, entre estos, los estudiantes diagnosticados con TDAH. Con la investigación, se espera que el docente pueda identificar cuáles estrategias de lectoescritura están utilizando y cuánto conocimiento tiene acerca del TDAH. Se deben aumentar los esfuerzos para garantizar un desempeño académico efectivo para todos los alumnos y, por consiguiente, logren ser personas productivas en el futuro (DEPR, 2021a).

Valor teórico

Los resultados de este estudio pueden servir de base para futuras investigaciones, ya que en Puerto Rico no se han realizado suficientes en la Oficina Regional Educativa de Mayagüez. Además, se pueden considerar las escuelas privadas y maestros de otros niveles para aportar más datos y estadísticas sobre el conocimiento y la actitud que tienen los maestros hacia los estudiantes con TDAH en la sala de clases. Por otro lado, el marco teórico de esta investigación, con la teoría de Barkley (2008) ayuda a entender las características que presentan los alumnos con este trastorno. Krashen (1982) sirve como base para comprender cómo se adquiere una segunda lengua. Por último, Freire (1981) ayuda a comprender el proceso de lectoescritura.

Utilidad metodológica

La investigadora diseñó un instrumento para recolectar los datos relacionados con las variables del estudio. El mismo se validó para confirmar su confiabilidad. Por lo tanto, el instrumento se podrá utilizar en futuras investigaciones con maestros de otros niveles y materias, con previo permiso de la investigadora.

Marco teórico-conceptual

El marco teórico-conceptual que fundamenta este estudio se compone de la teoría de la adquisición de una segunda lengua de Steven D. Krashen y Tracy D. Terrell (1983) y Krashen (2004), del modelo híbrido de las funciones ejecutivas en el TDAH de Russell Barkley (2016) y el método para la enseñanza de la lectura y escritura de Paulo Freire (1981). La teoría, el modelo y el método indicados se resumen a continuación. Al finalizar, se incluye una síntesis del marco teórico-conceptual.

Teoría de la adquisición de una segunda lengua (Krashen y Terrell, 1983; Krashen, 2004)

Krashen y Terrell (1983) proponen que el alumno adquiera el idioma de manera natural y que se sienta cómodo en clase. Su teoría expone que el lenguaje adquirido es inconsciente; en otras palabras, se da en ambientes informales. Por otro lado, el aprendizaje es consciente e incluye las reglas formales del lenguaje, como por ejemplo conjugar verbos y la semántica.

Según Krashen y Terrell (1983), la hipótesis de monitor es la utilización de las reglas gramaticales conscientemente. La segunda hipótesis es la de orden natural que expone que las reglas de gramática tienen un orden para ser aprendidas que se pueden predecir. Así mismo, la hipótesis de entrada explica cómo se da la adquisición del

lenguaje. Por último, la hipótesis del filtro afectivo propone que existen varios factores que pueden facilitar o impedir la adquisición del lenguaje, como son la motivación del alumno, su autoconfianza y sus niveles de ansiedad.

Partiendo de estas hipótesis, Krashen y Terrell (1983) sugieren el uso de lecturas pertinentes para que el alumno pueda sentirse identificado. De esta manera, el alumno adquirirá destrezas de lectura. Krashen admite que no es fácil convencer a la mayoría de los estudiantes a leer.

Por otro lado, en un artículo publicado por Krashen (2004), se propone el uso de libros de series para que el alumno comprenda el material. Estos libros poseen características que facilitan la comprensión, la cual resulta difícil para los estudiantes con TDAH. Dichas características son las siguientes: contienen un lenguaje familiar y los cuentos y personajes son fáciles de seguir. Todas estas características ayudan al alumno con este trastorno.

Krashen (2004) provee evidencia que demuestra los efectos positivos de leer en el primer idioma y el desarrollo del lenguaje en el segundo idioma de los estudiantes. La hipótesis de comprensión de Krashen expone que se adquiere el lenguaje cuando se lee y escucha lo que entendemos. Krashen propone leer varios libros por un mismo autor o sobre un solo tema de interés. Otra ventaja de los libros de series es que la mayoría también se encuentran en formato de película. Esto ayuda a una mejor comprensión de lo leído. El conocimiento previo es un facilitador de comprensión y los libros de series la fomentan. Este trasfondo de conocimiento les permite realizar conexiones relevantes con los personajes y con el mundo a su alrededor (Krashen, 2004).

Modelo híbrido de las funciones ejecutivas en el TDAH (Barkley, 1997, 2016)

Por otro lado, Barkley (1997) define el trastorno por déficit de atención con hiperactividad o TDAH como un trastorno del desarrollo de la inhibición del comportamiento o el autocontrol/autorregulación, que es la capacidad para inhibir o frenar las respuestas motoras y las emocionales que se producen inmediatamente después de un estímulo.

Según Barkley (1997), hay cuatro funciones alteradas en el TDAH. La primera es la memoria de trabajo no verbal, en otras palabras, la capacidad de retención de información pasada, prevenir consecuencias, conciencia del tiempo y capacidad de imitar conductas nuevas a través de la imitación. La segunda es el habla autodirigida. Esta función permite seguir instrucciones y reglas. La tercera función es el control de motivación, emoción y estado de alerta. Estos niños, en ocasiones, no pueden controlar estas emociones y, por esta razón, a veces “fallan” en las tareas aburridas. La cuarta es el proceso de reconstitución. Este permite ser flexibles conductualmente y resolver problemas. Por ejemplo, en ocasiones, estos niños no son capaces de fragmentar el examen en partes y hacerlo de manera auto ordenada. Una de las consecuencias de la pobre habla auto dirigida en el TDAH; según el autor, es el deterioro en comprensión lectora porque tienen baja memoria de trabajo verbal. Incluso, Barkley (1997) plantea, con su modelo híbrido de las funciones ejecutivas en el TDAH, que estas funciones son causadas por un déficit en el control inhibitorio debido a una diferencia neurológica en la corteza prefrontal.

Según el modelo híbrido de las funciones ejecutivas (Barkley, 2016), una de las funciones que aparece alterada en un niño con TDAH es la memoria de trabajo no verbal,

la cual incluye dificultad para retener sucesos en mente. Partiendo de esta premisa, se puede ofrecer una explicación de por qué algunos alumnos tienen problemas para recordar lo leído. Por tanto, el autor sugiere que las lecturas sean más cortas. Las ilustraciones también ayudan a que los estudiantes puedan recordar lo leído. Sus tareas deben ser claras y precisas. En otras palabras, ellos deben entender cuál es el propósito de lo que van a leer. Por otro lado, los organizadores gráficos y mapas conceptuales resultan de mucho beneficio para que los estudiantes recuerden lo leído. Otra estrategia sugerida para la lectura es que el alumno verbalice o lea en voz alta la lectura. También deben recompensar el hecho de que haya podido completar una tarea.

Método para la enseñanza de la lectura y escritura (Freire, 1981, 1987, 1989, 1990)

Para Freire (1981), el acto de leer implica tres elementos ineludibles que dan forma y sentido a la acción del sujeto sobre el objeto. Estos son: percepción crítica, interpretación y reescritura.

Según Freire (1981), la percepción debe estar acompañada de una actitud crítica. Por otro lado, la interpretación cumple una función clave, ya que, por un lado, denota significancia o sentido, mientras que, por otro lado, es una acción ejecutoria. Enseñar a leer exige vincular directamente a la persona con su realidad (Freire, 1990). Enseñar a leer exige relacionar al aprendiz con la transformación de su propia realidad, lo cual puede ser un acto creativo que hace de la lectura un acto capaz de reescribir el texto (Freire, 1997). Según Freire (1989), leer y escribir son parte de un mismo proceso y separarlos sería un error considerable.

Las fases de leer y escribir como un mismo proceso son presentadas por Freire (1989). La primera fase Freire la denominó “estudiar el contexto”, la cual consiste en

determinar y registrar el vocabulario utilizado en el medio cultural de los educandos. La segunda fase consiste en seleccionar palabras que posean mayor contenido emocional. La tercera fase abarca tres subfases. En primer lugar, motivar al alumno, luego desarrollar materiales de aprendizaje, como por ejemplo láminas e ilustraciones, y por último, la decodificación, que consiste en que los educandos promuevan nuevas combinaciones a partir de las palabras aprendidas y relacionarlas con la realidad.

Síntesis del marco teórico-conceptual

A continuación, se resumen la teoría de la adquisición de una segunda lengua de Krashen y Terrell (1983) y Krashen (2004), el modelo híbrido de las funciones ejecutivas en el TDAH de Barkley (1997, 2008, 2016) y el método para la enseñanza de la lectura y escritura de Freire (1981, 1987, 1989, 1990). Luego, se relacionan con el estudio efectuado y, al finalizar, se presenta una figura que ilustra esta síntesis.

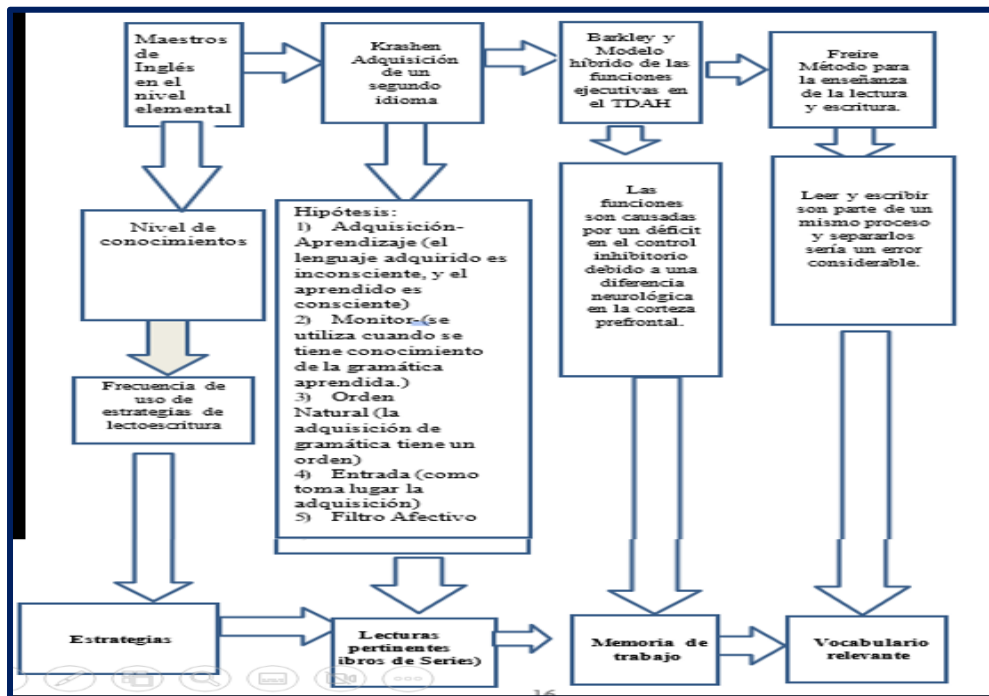
La teoría de la adquisición de una segunda lengua de Krashen y Terrell (1983) y Krashen (2004) expone que la utilización de libros de series es una estrategia para facilitar la comprensión lectora en un segundo idioma. Por su parte, Barkley (1997, 2016) en su modelo híbrido de las funciones ejecutivas en el TDAH expone que la memoria de trabajo (recordar lo leído) tiene un déficit en estudiantes con este trastorno. Finalmente, el método para la enseñanza de la lectura y escritura de Freire (1981, 1987, 1989, 1990) menciona como punto de partida el vocabulario pertinente.

Lo anterior fundamenta la investigación efectuada. Su relación y pertinencia para el estudio se ilustra en la Figura 1. El diagrama muestra las teorías que se han seleccionado para este estudio. Las mismas incluyen: Krashen (adquisición de un segundo idioma), Barkley (modelo híbrido de las funciones ejecutivas en el TDAH y

Freire (método para la enseñanza y la escritura). Las tres se presentan de manera horizontal. Debajo de cada teoría se encuentra su definición. Luego de cada definición, se puede ver una estrategia de dicha teoría. La de Krashen, nos expone que la utilización de libros de series es una estrategia para facilitar la comprensión lectora en un segundo idioma. Barkley nos expone que la memoria de trabajo (recordar lo leído) tiene un déficit en estudiantes con este trastorno. Finalmente, la teoría de Freire nos menciona como punto de partida el vocabulario relevante. Se propone presentarles vocabulario que el alumno utilice a diario, o sea parte de su entorno, para desarrollar destrezas de lectura y escritura. A la izquierda, podemos observar las variables del estudio: nivel de conocimientos de maestros de inglés del nivel elemental y frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura.

Figura 1

Diagrama del marco teórico-conceptual de la investigación



Definiciones operacionales o términos del estudio

Las variables del estudio fueron el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura. Éstas se definen conceptual y operacionalmente. Los términos del estudio se identifican y definen conceptualmente luego de las variables indicadas.

V1. Nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad

Los conocimientos son la información que se tiene sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). En la investigación, y mediante un cuestionario creado y redactado en inglés por la investigadora (Apéndice A), los maestros de inglés del nivel elemental participantes indicaron su apreciación respecto a su conocimiento sobre síntomas, tratamientos y los tres tipos de trastorno por déficit de atención e hiperactividad. La escala de medición de intervalo fue la siguiente: 4) *Plenty*, 3) *Enough*, 2) *Some* o 1) *None*. La escala de interpretación fue la siguiente: 4- Suficiente conocimiento 3- Bastante conocimiento, 2-Algún conocimiento y 1-Ningún conocimiento.

V2. Frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura

Las estrategias de enseñanza son el conjunto de acciones y procedimientos, mediante el empleo de métodos, técnicas, medios y recursos que el docente emplea para planificar, aplicar y evaluar de forma intencional (Hernández Sampieri, 2018). En la investigación, y mediante un cuestionario creado y redactado en inglés por la investigadora (Apéndice A), los maestros de inglés del nivel elemental participantes indicaron con qué frecuencia utilizaban estrategias para desarrollar destrezas de

lectoescritura en el nivel elemental a estudiantes con el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. La escala de medición de intervalo fue la siguiente: 4) *Frequently*, 3) *Occasionally*, 2) *Sometimes* o 1) *Never*.

Los términos del estudio fueron los siguientes:

T₁. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)

Condición neurológica que involucra problemas de inatención e hiperactividad-impulsividad que son inconsistentes con la edad del niño (Barkley, 1998) Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, CDC por sus siglas en inglés, publicaron en su página WEB que el TDAH es

uno de los trastornos del neurodesarrollo más frecuentes de la niñez.

Habitualmente su diagnóstico se realiza en la niñez y a menudo dura hasta la adultez. Los niños con TDAH pueden tener problemas para prestar atención, controlar conductas impulsivas (pueden actuar sin pensar cuál será el resultado) o ser excesivamente activos (párr. 1).

T₂. Lectoescritura

La lectoescritura es el proceso por el cuál un alumno aprende tanto el proceso de leer y tener la competencia de interpretar un texto en forma escrita (Navajas, 2020).

Según el DEPR (2021a), la lectoescritura “promueve la integración de las artes del lenguaje utilizando la literatura como medio para reconocer el significado” (p. 9). Para ello, se fundamente en los siguientes elementos: “las destrezas de observar, escuchar, hablar, leer, escribir y pensar”, las cuales “se desarrollan simultáneamente, a medida que el estudiante lee y escribe” (DEPR, 2021a, p. 9).

T₃ Maestros de inglés

La *Ley Núm. 85 de 20 de marzo 2018 Ley de Reforma Educativa de Puerto Rico* (Lex Juris Puerto Rico, 2018), en el Artículo 2.11, define este término como: “El maestro es el recurso principal del proceso educativo, cuya función primordial es enseñar y educar al estudiante y ser guía y orientador en el proceso de enseñanza y aprendizaje de éste”. El maestro de inglés es un facilitador del aprendizaje que implementa metodologías para la enseñanza de un segundo idioma. Debe poseer, en la ruta tradicional, al menos un bachillerato con concentración en inglés o en la enseñanza de inglés como segundo idioma (TESL) y un curso de experiencias clínicas (práctica) en su disciplina entre otros requisitos (DEPR, 2022). Para efectos de esta investigación, se consideraron los maestros de inglés del nivel elemental que ofrecían, al momento del estudio, Kindergarten a quinto grado en la Oficina Regional Educativa-Mayagüez (ORE-M) del Departamento de Educación y que aceptaron participar en el estudio.

T₅ Nivel elemental

Nivel de certificación que comprende de Kindergarten a quinto grado (DEPR, 2022, p. 17).

T₆ Oficina Regional Educativa-Mayagüez (ORE-M)

Las oficinas regionales educativas (ORE) “proveerán apoyo directo a las escuelas y servirán de enlace entre las escuelas y el nivel central de la agencia. Esta estructura se estableció a base de la premisa que las regiones están más cercana a las escuelas, los estudiantes y las familias” (DEPR, 2019, p. 1).

Para esta investigación, se consideró la Oficina Regional Educativa de Mayagüez que comprende los municipios de Isabela, San Sebastián, Las Marías, Maricao, Sabana

Grande, Lajas, San Germán, Hormigueros, Cabo Rojo, Mayagüez, Añasco, Rincón,
Aguada, Moca y Aguadilla.

Capítulo II.

Revisión de la Literatura

El problema de investigación en este estudio llevado a cabo es el siguiente: ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura según maestros de inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez? A continuación, se presentan varios resúmenes de estudios, libros y artículos relacionados a los temas que se investigaron. Los temas desarrollados son los siguientes: conocimiento de maestros sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), desarrollo de destrezas de lectoescritura con estudiantes con TDAH, estrategias utilizadas con estudiantes con TDAH y adquisición de un segundo idioma.) Se termina la revisión de la literatura con una síntesis de los hallazgos encontrados en esta.

Conocimiento de maestros sobre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)

Bauermeister (2002), en su libro, expuso cuán importante era conocer y atender a la población con el TDAH tomando en cuenta la cultura a la cual pertenecen. El autor alegó que las necesidades de los niños hispanos no eran las mismas que las de un niño anglosajón, ya que cada cultura tiene puntos de vista diferentes hacia el aprendizaje, educación y trastornos. Bauermeister indicó que existen muchas maneras para facilitarles la vida tanto a estos niños como a sus familias. El libro sirve como guía para los padres de niños con este trastorno desde la perspectiva de la cultura puertorriqueña específicamente. Además, expone que se debe comunicar al niño que sí puede aprender a

autocontrolarse si pone de su parte y acepta la ayuda de los demás.

Carlson, House y Totten (2006) compararon cuán frecuente era el uso de medicamentos para manejar el comportamiento de estudiantes con TDAH, las causas y la aceptación de estas intervenciones en maestros tanto de Estados Unidos de América como de Suecia. Los participantes fueron 157 maestros de educación general en el nivel elemental en los Estados Unidos y 116 maestros de educación general en el nivel elemental de Suecia. El instrumento utilizado fue un cuestionario de cinco partes. La primera parte era información de trasfondo de los maestros (género, grados que enseñaban, edades de sus estudiantes, años de experiencia, cantidad de estudiantes en el salón, cantidad de estudiantes en el salón con TDAH y cantidad de estudiantes en el salón recibiendo medicamentos). La segunda parte era describir un alumno con TDAH. La tercera parte era contestar preguntas acerca de la descripción de la parte dos. La cuarta parte eran preguntas sobre métodos de intervención. Y, la quinta parte, eran preguntas generales (medicamentos, comportamiento en el salón, etc.).

Los hallazgos se resumen a continuación. Ambos grupos pensaban que el TDAH podía ser debido a causas ambientales y genéticas. Ambos grupos pensaban que el carecer de destrezas académicas podía ser la causa de la falta de atención en el salón de clases. Los maestros de Suecia no consideraban los medicamentos como una intervención positiva. Además, la mayoría de los maestros en Suecia preferían una intervención que no incluya medicamentos (Carlson, House y Totten, 2006).

González (2006) realizó un estudio en Puerto Rico para saber cuánto conocen los maestros de escuela pública y privada sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y cuál es su actitud hacia los estudiantes que han sido diagnosticados con

el trastorno.

Para dicho estudio en particular se escogieron maestros de escuelas públicas y privadas del área metropolitana de San Juan de Puerto Rico. Participaron 98 maestros de escuelas públicas y 106 maestros de escuela privada para un total de 204 maestros en siete escuelas públicas y siete escuelas privadas, respectivamente. Se utilizaron dos cuestionarios. El primer cuestionario consistió en 22 reactivos para medir el conocimiento de los maestros en relación con el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). El cuestionario fue realizado como un tipo examen para que los participantes escogieran la alternativa correcta. El cuestionario incluyó reactivos que midieron: diagnóstico, síntomas, etc. La segunda parte del primer cuestionario contenía 90 reactivos para medir la actitud de los maestros con TDAH. El mismo presentaba tres alternativas: Siempre, A veces y Nunca. El segundo cuestionario constaban de 59 reactivos para medir la opinión de los maestros hacia los estudiantes con TDAH basado en eventos que ocurren en la escuela con los niños.

Los hallazgos muestran que el 19% de los maestros de escuela pública y un 29% de escuelas privadas indicaron tener un conocimiento excelente sobre el TDAH. Por otro lado, un 23% de los maestros de escuela pública y un 10% de escuela privada señalaron que poseen un conocimiento deficiente sobre el TDAH. En relación a la actitud de los maestros hacia los estudiantes con el trastorno, la mayoría indicaron aceptación, y un 35 % presentó una actitud de rechazo. Esto se puede deber a que la mayoría de los padres y maestros ven a los niños con TDAH como estudiantes que no obedecen, son agresivos y no saben socializar. El resultado son maestros que se sienten impotentes por no poder encontrar una solución adecuada a estos conflictos.

Fernández, Tárraga y Miranda (2007) llevaron a cabo un estudio con el propósito de analizar los conocimientos, las concepciones erróneas y las lagunas sobre el TDAH de 193 maestros en España. El instrumento utilizado fue el *Knowledge of Attention Deficit Disorder Scale (KADDS)*. Los hallazgos indicaron que los maestros tenían más concepciones erróneas en la subescala de Información General que en la subescala de Síntomas/Diagnóstico y que en la subescala de Tratamiento. Los resultados más significativos del estudio señalaron que los maestros disponían de escasos conocimientos sobre el TDAH. Los conocimientos de los maestros sobre el TDAH correlacionaron significativamente con los números de horas de formación específica en TDAH y el número de niños con TDAH a los que habían impartido clases.

Cardo (2008) realizó una revisión de estudios para revisar los avances desde el punto de vista de los fundamentos neurobiológicos, la etiología genética, la relevancia de la evaluación de las funciones ejecutivas y la eficacia de los tratamientos farmacológicos, conductuales y otras alternativas. Se revisaron varios estudios. Por ejemplo, un estudio genético realizado por Ramos-Quiroga resalta que el TDAH presenta una carga genética de herencia compleja, y modulada por factores ambientales. Se revisó un estudio con 22 niños TDAH inatentos, 22 combinados y 44 normales. Los hallazgos fueron que el grupo de TDAH combinado y el TDAH inatento se diferenciaron de los normales en amplitud atencional (tareas verbales) y en memoria de trabajo. Los TDAH combinados, se diferenciaron en fluidez, impulsividad cognitiva, inhibición de respuestas y flexibilidad cognitiva. En otras palabras, los individuos que presentan este trastorno tienen más dificultad en tareas que tengan que ver con el lenguaje y recordar datos. También

presentan dificultad para comunicar sus ideas de manera clara y coherente.

Kleynhans, Louw y Perold (2010) investigaron cuánto conocían o desconocían los maestros acerca del TDAH. Los participantes fueron maestros de escuela elemental de África del Sur. El instrumento utilizado fue el cuestionario KADDS (*Knowledge of Attention Deficit Disorders Scale*). Los hallazgos evidenciaron que los maestros conocían más acerca de los síntomas que de los tratamientos y del conocimiento en general.

El estudio fue cuantitativo y el instrumento seleccionado fue una encuesta llamada KADDS (*Knowledge of Attention Deficit Disorders Scale*). La KADDS mide los conocimientos y percepciones que tienen los maestros del TDAH en tres áreas: conocimiento general, causas y posibles intervenciones. El instrumento fue obtenido de Sciutto (2000), quien otorgó el permiso para que fuera utilizado en el estudio. Por otro lado, se adjuntó un cuestionario demográfico para obtener información sobre: edad, género, años de experiencia enseñando, adiestramiento y roles. Los participantes también tuvieron que responder si habían tenido en su sala de clases estudiantes con TDAH, y cuán confiados se sentían al enseñarle a un estudiante con el trastorno efectivamente.

Brown y Guerra (2012) investigaron cuánto conocían los maestros al sur del estado de Texas sobre el TDAH en general, sobre los síntomas y diagnósticos del trastorno y conocimiento sobre los tratamientos que existen para el TDAH. Los participantes fueron 107 maestros de cinco escuelas intermedias. El instrumento utilizado fue el *Knowledge of Attention Deficit Disorders Scale (KADDS)*, el cual es un instrumento de estudio dividido en las tres subescalas mencionadas anteriormente.

Los hallazgos fueron, según Brown y Guerra (2012), que los maestros tenían más conocimiento acerca de los síntomas y diagnósticos. Las puntuaciones más bajas fueron

el conocimiento en general y tratamientos para el TDAH. Estos hallazgos resaltaron el hecho de que las instituciones educativas y los distritos escolares no han sido exitosos en la preparación de Educación Especial de maestros del nivel intermedio. Los recursos de tiempo, esfuerzo, desarrollo profesional, currículo e implementación parecen no tener mucho impacto en la preparación para trabajar específicamente con estudiantes que tienen TDAH.

Basados en los hallazgos de este estudio, los investigadores concluyeron que los maestros participantes carecían de información sobre las causas y consecuencias del TDAH. Los maestros usualmente poseen conocimiento sobre los síntomas y diagnóstico del TDAH pero pueden tener dificultad identificando los síntomas con un estudiante en particular. El conocimiento que los maestros tienen sobre el TDAH puede influir en la manera cómo interactúan y enseñan a niños con el TDAH (Brown y Guerra, 2012).

Iglesias e Iriarte (2012) redactaron un artículo con el propósito de examinar el concepto de biomedicalización con relación al TDAH, presentar una reflexión del TDAH como problema de salud pública y analizar los cambios en las definiciones diagnósticas y las diferentes clasificaciones utilizadas que determinan el número de niños incluidos en el diagnóstico. La metodología utilizada fue la analítica para interpretar datos secundarios e investigaciones desarrolladas por otros autores que analizan el aumento de la prevalencia de niños diagnosticados con TDAH en las últimas dos décadas.

Los hallazgos fueron que la medicalización se centra en el padecimiento, la enfermedad, el cuidado y la rehabilitación; mientras la biomedicalización se enfoca en la salud como mandato moral que internaliza el autocontrol, la vigilancia y la transformación personal, según citado en Clarke et al. (2010). Según los autores, la

Internet ofrece una gran oferta de herramientas tales como portales, redes sociales y blogs para intercambiar o debatir acerca de temas específicos que puede resultar beneficiosos para los padres y educadores (Iglesias e Iriarte, 2012).

Según Iglesias e Iriarte (2012), las definiciones más recientes al momento de su publicación indican que el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad es de índole psiquiátrico neuro-conductual que se caracteriza por el desarrollo de niveles inapropiados de inatención y/o hiperactividad, lo que resulta en incapacidad de funcionar adecuadamente en espacios escolares, familiares y sociales.

Martínez, Herrera y López (2013) efectuaron una investigación con el propósito de justificar y explicar la importancia que tiene la formación de los docentes para atender adecuadamente las necesidades y problemas que presentan los menores con TDAH, así como para posibilitar su óptimo desarrollo socioemocional y buen funcionamiento académico. Se realizó una revisión de literatura. La mayoría de las investigaciones concluían que el papel del docente es esencial, en especial sus conocimientos y formación, así como las estrategias utilizadas. Los niños con TDAH pueden tener un buen aprovechamiento académico si se les sabe estimular adecuadamente. Por tanto, los investigadores recomendaron que era conveniente que el docente adquiriera conocimientos, habilidades y actitudes de sensibilidad hacia esta problemática, en todos sus aspectos.

El estudio de Wallace Taylor y Ringlaben (2013) determinó cuánto conocían los maestros sobre las características del TDAH, las destrezas apropiadas para educarlos y la disposición de los maestros a efectuar los acomodos necesarios. Los participantes fueron 50 maestros de todos los niveles en el oeste de Alabama. El instrumento utilizado fue un

cuestionario titulado *Teachers' Knowledge Of and Willingness To Make Accommodations for Student Attention Deficit /Hyperactivity Disorder Instrument* (Schumm et sl., 1994). Los hallazgos fueron los siguientes: los maestros de educación general no poseían los conocimientos ni las destrezas necesarias para atender a estudiantes con TDAH, por tanto, a veces se mostraban incapaces de enseñarles y pensaban que estos alumnos no podrían aprender. Los investigadores concluyeron que las escuelas tenían cada vez más alumnos con el trastorno y que, por lo tanto, estas áreas debían ser más investigadas en el futuro.

Hoseini, Abbasi, Moghaddam, Khademi y Saeidi (2014) efectuaron una revisión de literatura con el propósito de evaluar información sobre el TDAH en niños. Los hallazgos expusieron que el trastorno afecta más a varones que a niñas. Además, es más común en los Estados Unidos de América, pero puede ser debido a los métodos para evaluar. Por otro lado, se encontró en la revisión de estudios y artículos que el TDAH persiste habitualmente hasta la vida adulta. Además de la condición, el estudiante puede sufrir de baja autoestima, problemas para relacionarse con los demás y bajo aprovechamiento académico. Según los artículos revisados por los autores, los maestros deben entender que, aunque el TDAH no tiene cura, los alumnos sí pueden aprender estrategias para ser exitosos.

Mwaba, Topkin y Roman (2015) realizaron un estudio con el propósito de examinar el conocimiento sobre los síntomas del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) que tenían los maestros de nivel elemental y el manejo de los niños diagnosticados con el trastorno en la sala de clases. Los participantes fueron 200 maestros de nivel elemental en el sur de África. Los mismos impartían clases en los

grados de primero a cuarto. El instrumento utilizado fue el *Knowledge of Attention Deficit Disorder Scale* (KADSS), el cual mide las percepciones y conocimientos del trastorno.

Los maestros mostraron tener más conocimiento generales del trastorno que de los síntomas, diagnósticos y tratamientos. Sin embargo, la mayoría de los maestros indicó haber recibido adiestramientos. Los resultados confirmaron que se necesita considerar el mejoramiento de intervenciones de la sala de clases para atender estudiantes con TDAH * (Mwaba, Topkin y Roman, 2015).

El estudio de Balluerka, Soroa y Gorostiaga (2016) analizó el conocimiento que los maestros presentaban sobre el TDAH y su relación con diversas variables formativas y autoperceptivas. La muestra estuvo compuesta por 1,278 docentes de 108 centros escolares de España. El instrumento utilizado fue el *Knowledge of Attention Deficit Disorder Scale* (KADDS). Los hallazgos mostraron que el conocimiento de los maestros sobre el TDAH osciló entre un nivel bajo y moderado. Además, se observó que dicho conocimiento estaba relacionado con variables tales como haber recibido educación formal, no formal e informal en la materia. Los resultados sugirieron, según los autores, que era necesario incrementar el conocimiento que los maestros tienen sobre el TDAH.

Muñoz (2017) redactó un artículo que expone que el 67% de los pacientes con este trastorno presenta otro más que puede resultar en dificultad en el proceso de aprendizaje y el comportamiento que presentan en la sala de clases. En ocasiones, los maestros deben atender las necesidades de estos alumnos sin poseer los conocimientos suficientes para desarrollar estrategias que los ayuden a tener un mejor aprovechamiento académico. Según Domínguez (2017), el TDAH es uno de los trastornos que más se ha

presentado en las últimas décadas, y afecta mayormente a los maestros, estudiantes diagnosticados y padres. Más aun, la investigadora expone que “la educación y sus profesionales deben atender la necesidad de estos alumnos y conocer los métodos y la forma de trabajo más adecuadas” (p. 1).

Aljohani y Yahya (2018) realizaron un estudio en la India, en donde se halló que los maestros del nivel elemental no tienen mucho conocimiento sobre el tratamiento que se debe utilizar con estudiantes que tienen el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. El estudio fue realizado con 416 maestros entre las edades de 22 a 66 años. La mayoría tenía un bachillerato. Por otro lado, sí afirmaron poseer conocimiento sobre los síntomas y causas del trastorno. Más de la mitad conocía el hecho de que el trastorno continúa hasta que son adultos.

Bolinger, Markelz y Mucherah (2020) realizaron un estudio para conocer la relación entre el conocimiento que tienen los maestros acerca del TDAH y el manejo de comportamiento en el salón de clases. Los resultados no apoyan la hipótesis de los investigadores. Se halló que el hecho de que posean conocimientos sobre el TDAH no garantiza un manejo adecuado sobre el comportamiento en la sala de clases. También expone que si los maestros poseen más conocimientos puede que se sientan más confiados y motivados para enseñar a estudiantes con este trastorno. La carencia de conocimientos puede resultar en actitudes negativas hacia estos estudiantes.

Los participantes fueron 17 maestros de dos escuelas elementales rurales en el Medio Oeste de Estados Unidos. El instrumento utilizado fue un cuestionario con 40 ítems acerca de dos tipos de situaciones en la sala de clases. Las situaciones incluyeron: comportamiento social adecuado y comportamiento académico adecuado. Los primeros

21 ítems consistieron en procedimientos para manejo del comportamiento social y académico apropiado. Los otros 19 ítems consistieron en procedimientos para manejo del comportamiento social y académico inapropiados (Bolinger et al., 2020).

Constance (2021) expone en un artículo que los adiestramientos para maestros ayudan a que tengan más conocimiento sobre el TDAH. Se enfatiza la importancia de que también se les adiestre en cuanto a cómo preparar el ambiente para la sala de clases y desarrollar estrategias para manejar el comportamiento de los alumnos. Por otro lado, se señala que al poseer más conocimiento, los maestros mostrarán un comportamiento más positivo hacia los estudiantes con el trastorno.

Desarrollo de destrezas de lectoescritura en estudiantes con TDAH

Erkaya y Rocha (2005) redactaron un artículo con el propósito de familiarizar a los instructores de inglés con la efectividad de usar literatura en la enseñanza del lenguaje. El artículo expone que, además de enseñar las cuatro destrezas del lenguaje (escuchar, hablar, leer y escribir), los cuentos ayudan a enseñar cultura y desarrollar el pensamiento crítico. Esto motiva a los estudiantes y aprenden los elementos esenciales de un cuento: personajes, lugar de desarrollo, eventos, conflicto, clímax y desenlace. Los alumnos adquieren empatía y diferentes puntos de vista.

Forero y Montealegre (2006) publicaron un artículo donde analizaban el desarrollo de la lectoescritura precisando dos fases: adquisición y dominio. Al analizar el desarrollo de la lectoescritura, se encontraron una serie de aspectos en la adquisición: el garabato y el juego simbólico (utilización de un objeto para designar otro), conciencia alfabética, fonología, silábica, semántica, sintáctica, lenguaje oral y pronunciación. El aprendizaje del lenguaje escrito, según los autores, consiste en apropiarse de un sistema

determinado de símbolos y signos cuyo dominio marca un momento crucial en el desarrollo cultural del niño.

Ochoa, Cruz y Valencia (2006) publicaron otro artículo donde discutieron las oportunidades que ofrecen las situaciones de resolución de problema (SRP) como herramienta de trabajo con niños con TDAH. Para los autores, con la lectoescritura, los niños pueden leer un cuento y escribir una solución al problema presentado. Los resultados de los estudios incluidos en el artículo estaban enfocados más en comprender las acciones de los niños durante el proceso de resolución, en lugar de evaluar, y permitieron concluir que las SPR se presentan como un escenario flexible que permite a niños con TDAH contrastar sus teorías, proponer y evaluar soluciones alternas, de manera controlada y efectiva.

Nieves, Ríos y Polléns (2009) realizaron un estudio piloto con el propósito de evaluar si utilizar estrategias constructivistas resultaba efectivo en la sala de clases regular e incluyendo estudiantes con el TDAH. Los participantes fueron maestras y estudiantes de tercer grado identificados en escuelas públicas por el Distrito de Mayagüez, Puerto Rico. Participaron 77 estudiantes y tres maestras de tercer grado. Uno de los instrumentos fue una hoja con formato de entrevista semiestructurada que enumeraba las preguntas a realizarse. La hoja contenía cuatro secciones.

También se utilizó una hoja con una secuencia de pasos que se efectuaron durante la Asistencia a Pares. Dicha estrategia consistió en que cada alumno trabajara con otro para ayudarse en el desempeño de las tareas. En un periodo de tres meses, el 67% de los participantes lograron el 100% de dominio e integración de la estrategia. El 33% restante se encontraba en un 80% de dominio e integración de la estrategia. En los resultados de

las *Pruebas Puertorriqueñas de Aprovechamiento Académico*, todos los estudiantes alcanzaron la ejecución esperada para su nivel. En conclusión, las maestras lograron integrar exitosamente el uso de la estrategia constructivista a sus clases en un periodo de tres meses. Estos cambios trajeron efectos positivos en el aprovechamiento de los estudiantes. Se observó una relación directamente proporcional entre el aumento en el uso de la estrategia y la rapidez en la que se dominó la misma (Nieves, Ríos y Polléns, 2009).

Karabay y Kusdemir (2012) efectuaron un estudio con el propósito de determinar la influencia de dos métodos implantados en estudiantes de quinto grado: el método de fonética y el método de descodificación para obtener resultados de su aprovechamiento en comprensión lectora. Los participantes fueron 745 estudiantes de quinto grado de los distritos de Adana, Seyhan y Cukurova en Turquía. De los participantes, 351 adquirieron destrezas de lectura y escritura con el método de fonética y 394 con el método de descodificación por un año académico.

El instrumento de evaluación utilizado fue una prueba de aprovechamiento de comprensión lectora que contenía 25 preguntas y siete géneros de textos. Un grupo aprendió con el método de descodificación (primero oraciones con sentido, luego palabras, sílabas y sonidos). El otro grupo aprendió con el método de fonética (primero sonidos, sílabas, palabras y luego oraciones). No hubo diferencia estadísticamente significativa en los resultados de las pruebas. Cada método presenta sus ventajas y desventajas. Algunos factores de éxito dependen del maestro (las destrezas y conocimientos) y las diferencias individuales de los estudiantes (Karabay y Kusdemir, 2012).

Indrajie (2013), por su parte, examinó la interacción entre el impacto de técnicas de prelectura y la ayuda del desarrollo de la comprensión lectora inferencial. Graves y Liang (2008), según el investigador, definieron el concepto de lectura inferencial como una manera educativa de adivinar lo que el autor pretende decir. El alumno debe llegar a conclusiones al combinar la información del texto con la información previa que ya posee. Los participantes del estudio fueron 50 estudiantes de primer año de la universidad de Kelaniya en Sri Lanka. Hubo un grupo control y un grupo experimental. Fueron seis sesiones de una hora cada una.

Se utilizaron lecturas que contenían 10 preguntas para evaluar destrezas de comprensión lectora inferencial. El grupo experimental realizó actividades de prelectura previo a la prueba. Algunas actividades fueron: escribir sobre el tema, hacer predicciones y evaluar lo leído. El grupo control no efectuó actividades de prelectura. Los hallazgos indicaron que el grupo experimental obtuvo mejores resultados. El método de escribir para leer puede dirigir a los maestros a desarrollar métodos efectivos para la enseñanza de lectura y escritura. Los alumnos se mostraron más atentos y motivados (Indrajie, 2013).

Muñoz y Taillerfer (2013) realizaron un estudio con el propósito de exponer el análisis de las habilidades de lectoescritura en asignaturas donde el inglés como lengua extranjera es la lengua vehicular. Estas habilidades escritas se compararon y contrastaron con los hábitos de estudio de los participantes. Los participantes fueron un grupo de 60 estudiantes de Estudios Ingleses de la Universidad de Málaga. El instrumento utilizado fue un cuestionario. Se repartió el mismo al inicio del curso en la asignatura de Lingüística Inglesa Aplicada y fue publicado también en la plataforma del Campus Virtual de la Universidad de Málaga. Los estudiantes tenían que completarlo una vez que

lo hubieran comenzado. Las preguntas estaban directa o indirectamente relacionadas con las habilidades académicas de escritura y los hábitos de estudio.

Los estudiantes consideraron que carecían del vocabulario suficiente para escribir composiciones. Solo 16 consideraron la lectura como una actividad habitual fuera del salón. El diccionario lo usaban muy frecuentemente aquellos alumnos que no tenían hábitos de lectura. Los estudiantes mostraron su actitud más importante a la hora de aprender que los materiales usados en el salón (¿?). Aquellos estudiantes que necesitaban una lectura repetida no solían tener hábitos de lectura fuera del salón. Un 64% deducían las palabras desconocidas por el contexto, frente a un 2% que utilizaban el diccionario, 22% utilizaba imágenes, y un 12 % las deducían mediante el análisis de su raíz (Muñoz y Taillerfer, 2013).

Yunus (2013) realizó un estudio con el propósito de identificar las ventajas y desventajas de utilizar la tecnología en la enseñanza de lectoescritura en inglés como segundo idioma. Los participantes fueron 23 maestros de inglés de escuela secundaria en Malasia. La técnica de investigación consistió en una entrevista semiestructurada. Se escogió un método cualitativo para obtener opiniones comprensivas de las ventajas y desventajas de usar tecnología en el salón. Las preguntas fueron preparadas por los investigadores y se les administró el piloto a tres maestros de inglés. Las entrevistas duraron de 30 a 45 minutos y fueron grabadas. Luego, se transcribieron, organizaron y analizaron. Los maestros señalaron que entre las ventajas de utilizar la tecnología se encontraban las siguientes: atrae la atención, facilita el proceso de aprendizaje y ayuda a la adquisición de vocabulario. Entre las desventajas mencionadas se encontraron las siguientes: problemas de control de grupo, distracción y la tendencia a utilizar

abreviaciones en la escritura.

Caballeros, Gálvez y Sazo (2014) realizaron un estudio con el propósito de presentar el estado de la lectura y escritura en los primeros años de escolaridad y analizar diversas teorías del aprendizaje. Las técnicas de investigación fueron la revisión teórica y proyectos. La revisión estableció que la región izquierda posterior del cerebro era la que respondía a las palabras y letras. El proyecto CETT (Centro Experimental de Transferencia y Tecnología) buscaba como objetivo desarrollar las competencias profesionales docentes para la enseñanza efectiva y comunicativa de la lectura y escritura. En el 2010, había 759 docentes participando del proyecto. La capacitación se dio por medio de procesos de acompañamiento y seguimiento en el salón. Los maestros participaban en círculos de innovación, redes de docentes y estudio independiente; aplicaban lo aprendido en el salón, compartían sus experiencias y los trabajos de los estudiantes. Los hallazgos indicaron que el modelo fue determinante para lograr desempeños significativamente mejores entre estudiantes de las escuelas en donde los docentes participaron del proyecto CETT.

Akbar (2015) investigó el efecto de la lectura extensa de libros electrónicos en oposición de libros tradicionales en el contexto de inglés como segundo idioma. También, buscó proveer contestaciones de cómo el leer libros electrónicos afectaba cuán rápido se lee, la comprensión lectora y las actitudes hacia la lectura. Los participantes fueron un grupo de 40 estudiantes féminas del Colegio de Educación Básica en el Departamento de Inglés en Kuwait, que cursaban el primer año. Se utilizaron diversas técnicas e instrumentos para recopilar información, tales como: un cuestionario, retroalimentación a través de *Whats App* y diarios para expresar sus experiencias sobre

las ventajas de los libros electrónicos y problemas enfrentados.

Durante tres sesiones por semana tenían que leer un libro escogido por las estudiantes en formato digital. Luego, debían contestar las preguntas del cuestionario. En las siguientes semanas, tenían que leer de un libro electrónico en el cual se les permitió sombrear y buscar definiciones de manera más rápida. Luego, contestaron otro cuestionario. Las estudiantes mostraron reacciones positivas en cuanto a la experiencia con libros electrónicos y el tiempo de lectura. Sin embargo, la mayoría estableció que leer de un libro tradicional las hizo sentirse más relajadas y menos estresadas. Muchas reclamaron que buscar una palabra en el diccionario en oposición a un aparato digital las ayudó a retener más efectivamente la palabra en su memoria. Además, recomendaron que deben entrenarse más en el uso de libros electrónicos e incluirlos en el currículo (Akbar, 2015).

Ortega (2015) desarrolló una propuesta para trabajar las destrezas de lectoescritura con alumnos que han sido diagnosticados con el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). La propuesta tuvo como objetivo el guiar a los maestros a utilizar estrategias para poder enfrentarse a los retos que presentan los estudiantes con TDAH.

Entre las dificultades relacionadas a la lectura, se mencionan las siguientes: añadir letras o palabras a los que leen, omitir palabras, sustituir palabras, no comprender lo que leen, poca o ninguna motivación hacia la lectura y lectura lenta. Por otro lado, usualmente comenten los siguientes errores de escritura: unión de palabras, sustitución de letras, omisión de letras, adición de letras, escritura desorganizadas y errores ortográficos (Ortega, 2015).

Entre las estrategias sugeridas en la propuesta se encuentran las siguientes: utilización de imágenes, expresión oral (leer en voz alta), completar palabras a partir de las imágenes, la lectura grupal y el teatro. Es importante que al utilizar el teatro el estudiante con TDAH se sienta parte del grupo y pueda colaborar efectivamente. Esto lo ayudará a fortalecer su autoestima y entender que todos son parte de un equipo. Los autores concluyen que el cuento es un recurso positivo para desarrollar la lectoescritura porque les llama la atención y se puede combinar con la utilización de visuales. Además, se recalca la importancia de la colaboración de todos para que el estudiante se sienta apoyado. Esto incluye: maestros, padres, psicólogos, y demás expertos en el área (Ortega, 2015).

Osorio (2015) publicó un artículo con el propósito de discutir estrategias para llevar a cabo el desarrollo de destrezas de lectura. Debido a que la lectura es un proceso de difícil adquisición, en el cual intervienen la atención y memoria, los niños con TDAH presentan problemas con esta destreza. Las siguientes pautas fueron sugeridas: lecturas en voz alta, seguir un método de lectura estructurado, hacer ejercicios para el desarrollo fonológico, y juegos como: rima, refranes, trabalenguas para ampliar su vocabulario.

Pérez (2015) realizó un estudio con el propósito de valorar los efectos de un programa de intervención centrado en el funcionamiento ejecutivo sobre las dificultades en conciencia fonológica y en lectura en un niño de siete años y siete meses con TDAH, que estaba en primer grado. El niño presentaba comportamientos disruptivos, como agresividad y rigidez que dificultaban su relación con otros niños. También mostraba dificultades en el rendimiento escolar, principalmente la lectura.

El estudio se llevó a cabo a lo largo de 3 fases: evaluación previa a la

intervención, intervención propiamente dicha y evaluación posterior a la intervención. Se trabajó con el niño de manera individual para mejorar la memoria de trabajo, disminuir el tiempo de respuesta y mejorar la conciencia fonológica. Se utilizó la “autoevaluación reforzada”, para que evaluara su propia conducta. Se observaron cambios positivos en todas las variables analizadas. En conciencia fonológica, el niño tuvo mayores dificultades en la evaluación previa en las subpruebas de fonemas. Por otro lado, el niño mejoró en atención y planificación. Para concluir, un programa de intervención diseñado para estimular las funciones ejecutivas en niños con TDAH y dificultades en conciencia fonológica y lectura ayuda a mejorar dichas habilidades (Pérez, 2015).

Bastug (2016) realizó un estudio con el propósito de examinar la eficacia de una intervención centrada en un niño con pobre aprovechamiento en la lectura para la eliminación de problemas de lectura. El participante fue un niño de 10 años que cursaba el cuarto grado con dificultades lectoras desde primer grado. El procedimiento consistió en una intervención lectora que incluía múltiples estrategias visuales, de hablar, dictados y etapas de lectura y escritura. Se utilizaron grabaciones y observaciones. La metodología consistió en 35 sesiones de 30 minutos cada una. En la primera etapa, el niño observaba una lámina. Luego, hablaba de la imagen. En la tercera etapa, el estudiante dictaba oraciones y la maestra las escribía. En la cuarta etapa, el estudiante leía las oraciones. Finalmente, el alumno escribía las oraciones y las leía. En cada sesión, el estudiante debía ir creando más oraciones. También leyó en voz alta textos de tercer grado y luego contestaba preguntas de comprensión.

Los hallazgos indicaron que el niño mostró mejoría en la fluidez de la lectura y en la comprensión lectora. Además, encontraron que era crucial preparar intervenciones para

estudiantes con problemas de lectura para que pudieran mejorar las destrezas de comprensión. Estas debían realizarse individualmente. Los textos con láminas coloridas ayudaron a eliminar algunos de estos problemas de comprensión. Hablar también apoyó a la lectura porque el alumno pudo recibir retroalimentación y resolver dudas de manera instantánea y directa. Estas dos destrezas debían ser enseñadas simultáneamente, ya que el estudiante apoya lo leído con su expresión verbal. La lectura y escritura se complementan porque son información compartida (Bastug, 2016).

Caraballo (2016) publicó un artículo en el cual ofrecía pautas para que los maestros las siguieran en clase para ayudar a los estudiantes diagnosticados con TDAH a mejorar su concentración e impulsividad. Las estrategias sugeridas fueron las siguientes: sentarlos en los asientos delanteros (de esta manera pueden escuchar mejor cuando se les lee en voz alta), mantener contacto visual con ellos, limitar el tiempo de estudio (deben tomar descansos mientras leen o escriben), repasar las tareas, asignarle un tutor, trabajar el refuerzo positivo y tener comunicación efectiva con los padres.

Noor (2016) analizó cómo el proceso de escritura mejoraba con el uso de actividades auténticas en la enseñanza de inglés como segundo idioma. Los participantes fueron 11 niños de cuarto grado de una escuela rural en Sabah, Malasia. El estudio consistió en observaciones en el salón de clases y entrevistas. Se observaron las siguientes actividades: escritura en pares, escribir diálogos, describir láminas y redactar diarios. Las entrevistas incluían preguntas sobre su proceso de escritura, sobre qué se podía hacer para mejorar las actividades y cómo se sintieron en el salón. Los hallazgos indicaron que utilizar avalúos (Assessments) auténticos para evaluar destrezas escritas en niños resultó beneficioso y efectivo en ayudarles a escribir mejor en inglés.

Los participantes mencionaron que tuvieron dificultades en los aspectos técnicos, por ejemplo, en como comenzar a redactar y en comprender las preguntas. Admitieron que cometieron errores de puntuación. Por otro lado, consideraron de mucho beneficio la retroalimentación de la maestra porque pudieron percatarse de sus errores. Por último, señalaron que las instrucciones deberían ser más cortas y que necesitaban más tiempo para redactar (Noor, 2016).

Sagirli (2016) determinó los niveles de comprensión lectora de estudiantes de quinto grado que aprendieron a leer y escribir con el método de oración. El método de oración es un método que primero enfatiza su atención en frases y oraciones para luego analizar los componentes verbales y fonéticos. Los participantes fueron 50 estudiantes de quinto grado en Estambul, Turquía. El instrumento de medición utilizado fue una prueba de 15 preguntas, con 10 de selección múltiple y cinco eran preguntas abiertas.

El procedimiento consistió en que los 50 alumnos aprendieron con el método de oración por un año académico y luego tomaron la prueba. Según los hallazgos, los estudiantes fueron exitosos en la parte de selección múltiple. Sin embargo, no fueron exitosos con las preguntas abiertas. Algunos factores que pudieron influenciar a los participantes para que no fueran exitosos fueron los siguientes: dificultad en expresarse, insuficientes destrezas de escritura, el vocabulario y que no tenían hábitos de escritura. El investigador recomendó que los maestros debían considerar el método de hacer preguntas previas para ayudarles en la activación del conocimiento previo (Sagirli, 2016).

Nordin (2017) investigó las preferencias de contenido y género de aprendices de inglés como segundo idioma en la selección de lecturas. Los participantes fueron 132 estudiantes de diferentes concentraciones de bachillerato entre las edades de 20 a 23 años

en Malasia. El instrumento utilizado fue un cuestionario. La metodología consistió en contestar un cuestionario en el salón. El mismo contenía una sección sobre su trasfondo y pasatiempos. La segunda sección era sobre sus géneros preferidos al leer. Los hallazgos indicaron que los jóvenes de esta generación preferían leer de páginas en Internet y *blogs*. Entre sus pasatiempos se encontraron ver películas y escuchar música. Lo menos que les gustaba era leer poesía.

Flores (2018), por su parte, publicó un artículo donde ofreció recomendaciones a docentes que atienden a la población TDAH. La autora sugirió el trabajo en grupo, exámenes orales, ofrecer más tiempo para los trabajos, solo colocar en la mesa el material que van a utilizar, animarle a la lectura, solución de conflictos y el juego. Se recalca que los estudiantes con TDAH no pueden estar quietos, hablan mucho, no se fijan en detalles, se distraen con facilidad y les cuesta seguir las normas establecidas.

Por tanto, la autora sugirió el trabajo en grupo, exámenes orales, ofrecer más tiempo para los trabajos, solo colocar en la mesa el material que van a utilizar, animarle a la lectura, solución de conflictos y el juego. Los exámenes orales resultan efectivos para la mayoría de los estudiantes con TDAH porque tienden a querer hablar mucho. El trabajo en grupo los mantendrá enfocados en su rol y podrán colaborar con los demás para lograr la meta establecida. Se debe colocar en la mesa solo el material que van a utilizar porque se tienden a distraer con bastante facilidad. Para animarle a la lectura, se sugiere tenerles recompensas inmediatas si logran completar la tarea asignada. Por otra parte, los juegos resultan ser bastante motivantes y retantes para estos alumnos. Es una manera de aprender que les resulta atractivo a la mayoría de los estudiantes con TDAH (Flores, 2018)-

Low (2018) publicó un artículo donde se ofrecieron estrategias para que los alumnos con TDAH mejoraran sus destrezas de escritura. Primero, se les debe permitir que escriban en letra de molde o cursivo. Escribir en letra de molde requiere menos memoria, pero ellos deben decidir cómo se sienten más cómodos. Los maestros deben hacer acomodos. Por ejemplo; más tiempo para terminar y si es posible permitirles usar una computadora para verificar la gramática. Otras técnicas sugeridas son el torbellino de ideas, bosquejos y organizadores gráficos.

Low (2019) publicó otro artículo para ofrecer estrategias de comprensión lectora. El artículo sugiere dar a estos niños libros sobre temas que sean de su interés. Por ejemplo, si le gustan los carros o trenes, que lean sobre eso. Esto les puede ayudar a recordar mejor lo leído. Además, mantendrán la atención si la lectura es emocionante, estimulante y corta. Algunos prefieren leer en lugares silenciosos y otros prefieren música. Se les debe enseñar a utilizar un marcador para las partes más importantes. Si la lectura es muy larga, dividir el material en partes pequeñas.

Low (2019), asimismo, recomendó enseñar estrategias de lectura activa como subrayar y tomar notas. Antes de la lectura, se debe revisar el conocimiento previo, y ~~repasen~~ repasar el título, ilustraciones y preguntas. Indicó, además, que se debe proveer información general del tema, lugar y personajes. También pueden utilizarse organizadores gráficos para organizar lo más importante y proveer la definición de vocabulario nuevo. Luego de la lectura, se puede comprobar si entendieron lo leído al resumir o parafrasear.

Velkoff (2022) expone en su artículo que puede haber una conexión entre los estudiantes que tienen TDAH y la comprensión de lectura. Se señala que la comprensión

de lectura resulta en notas deficientes y trabajos incompletos. También, en el artículo, se sugiere que puede ser un problema de audición o procesamiento del lenguaje. Al presentar estas dificultades, se ve afectado el proceso de lectoescritura. El autor hace la siguiente analogía para que se pueda entender lo que siente este alumno: es cómo estar hablando por celular y en ocasiones se pierde la señal, lo cual resulta en no poder escuchar completamente la conversación. Si se toma en consideración el hecho de que la mayor parte del tiempo los maestros están hablando en el salón, se puede entender mejor porque estos estudiantes presentan resultados deficientes en las asignaciones y exámenes.

Estrategias utilizadas con estudiantes con TDAH

Korzeniowsk y Susana (2008) realizaron un estudio con el propósito de evaluar si los padres perciben menos síntomas del TDAH en el niño luego de implementar las estrategias diseñadas en el entrenamiento parental grupal. El lugar donde se realizó el estudio fue en el colegio privado Thomas A. Edison, ubicado en una zona urbana en la ciudad de Mendoza, República Argentina. Para dicho estudio, los participantes fueron padres y docentes. El total de padres participantes fueron 8, cuyas edades oscilaban entre 29 y 50 años.

El primer instrumento de evaluación utilizado fue una entrevista semiestructurada para obtener información sobre: los síntomas de hiperactividad, impulsividad e inatención del niño en el hogar y en la escuela reportados por padres y docentes, comportamientos problemáticos de los niños, estrategias educativas utilizados, y aspectos positivos y fortalezas de los niños percibidos por estos adultos. El segundo instrumento fue un cuestionario titulado Perfil de Estilos Educativos. El mismo se administró para explorar los estilos educativos de padres y docentes. Su finalidad fue valorar de manera

cuantitativa y cualitativa las ideas, creencias, actitudes y valores correspondientes a cuatro estilos educativos: sobreprotector, inhibicionista, punitivo y asertivo.

Luego de esta fase, se aplicaron los siguientes programas de intervención simultáneamente con una duración de dos meses y medio cada uno: “El Entrenamiento Parental” y “El Taller para Docentes”. El “Programa de Entrenamiento Parental” quedó estructurado en ocho encuentros semanales. A continuación se describen detalladamente.

En el primer encuentro, se informan sobre el TDAH. El segundo encuentro explicaba los diversos factores que influyen en el comportamiento del niño con TDAH. En el tercer encuentro, se trabajó con abordar las dificultades escolares. En el cuarto encuentro, se trabajó con una estrategia para promover comportamientos socialmente deseables. El quinto encuentro consistió en trabajar con el reporte escolar diario. El sexto encuentro se tituló: ¿Cómo poner límites constructivamente? En el séptimo encuentro, se trabajó con las inteligencias múltiples. Por último, en el encuentro octavo trabajó con resolver problemas del futuro.

En el taller para docentes participaron 4 educadores, cuyas edades oscilaron entre 25 y 30 años. Se les ofrecieron talleres que consistieron en ocho encuentros para tratar los siguientes temas: información sobre el TDAH, factores que influyen en el comportamiento, estrategias para mejorar habilidades de organización y atención, estrategias para promover comportamientos socialmente deseables, uso del reporte escolar diario, cómo poner límites, recursos (teoría de las inteligencias múltiples) y resolviendo problemas futuros.

Los hallazgos fueron que en la mayoría de los casos, los reportes de padres y docentes fueron simultáneos, lo cual confirma los cambios percibidos en el

comportamiento del niño. Los síntomas de inatención, falta de organización y conducta oposicionista fueron los que mostraron el mayor índice de mejoramiento. Una explicación posible, es que la mayoría de las estrategias utilizadas por padres y docentes estuvieron abocadas dirigidas a formar en los niños hábitos de organización y estudio, a disminuir la conducta inatenta y oposicionista. El resultado es que tanto padres como docentes percibieron cambios positivos en el comportamiento de los niños, luego de poner en práctica las técnicas y estrategias elaboradas en los entrenamientos.

Chen, Chuang y Lee (2010) realizaron un estudio con el propósito de proponer un nuevo tratamiento al utilizar videojuegos para mejorar la atención y motivación de niños con TDAH, ya que muchos padres están preocupados con los efectos secundarios que podrían causar los medicamentos. Los participantes fueron ocho niños que habían sido diagnosticados inatentos o combinados por un doctor o terapeuta, en un hospital en Tainan, Taiwán. El instrumento utilizado fue el videojuego *Wii*. Los participantes se dividieron en grupo control y experimental. El grupo experimental estuvo en un tratamiento de videojuegos y terapia de comportamiento cognitivo.

Se escogieron nueve juegos en *Wii play* y cinco juegos en *Wii sports*. Durante el experimento, los investigadores grabaron todo el proceso de juego en un audio y video. Los hallazgos indicaron que los videojuegos motivaron a los niños y los ayudó a crear una relación entre el comportamiento y la función del cerebro. Esto crea un punto de vista diferente para futuras investigaciones, y provee un método innovador a la terapia de TDAH.

García, Gómez y Mallerly (2010) realizaron un estudio con el propósito de mejorar el aprendizaje del inglés en niños con TDAH mediante la implementación de una

serie de juegos seleccionados. Los participantes fueron 18 niños de 8 a 12 años de cuarto y quinto grado del Colegio Pensar Andino en Colombia. Los instrumentos utilizados fueron: formato de plan de clase, observación de las sesiones en las que se aplicaron los juegos, lista de cotejo (aprendizaje del inglés, comportamiento, atención en la actividad, nivel de aceptación del juego), cartas de autorización e historias clínicas. Para el plan de clases utilizaron el sugerido por la universidad, el cual comienza con una introducción al tema. Luego se hace una representación de este utilizando varios recursos. Los alumnos realizan actividades para poner el tema en práctica y finalmente muestran en la producción lo aprendido. El formato de diario de campo es un documento que registra la observación de las sesiones en las que se aplicaron los juegos en clase. La lista de cotejo se utilizó para analizar los juegos por desempeños de acuerdo con-criterios relacionados a: el aprendizaje del inglés, el comportamiento y atención en la actividad y el nivel de aceptación del juego. Por otro lado, el colegio le entregó a la investigadora 18 historias clínicas de niños con TDAH. Se realizaron dos juegos relacionados con los siguientes temas: rutina diaria, gustos, preferencias y comparaciones. Entre los juegos utilizados en la metodología se encuentran los siguientes: mímica, cuestionarios, entrevista a una persona famosa, dibuja y adivina, comparar características y objetos.

Los hallazgos fueron los siguientes: la implementación de juegos ayuda a que los estudiantes comprendan mejor el tema. Los alumnos se motivaron y hubo más periodos de atención y concentración. Los niveles de ansiedad, agresividad e inatención disminuyeron.

En su libro *101 School Success Tools for Students with ADHD*, Jeweler, Iseman y Silverman (2010) proveen diversas herramientas que tanto maestros como padres pueden

utilizar para ayudar a los niños con TDAH a tener una vida exitosa. El mismo incluye estrategias para completar las tareas, organizarse y manejar rutinas diarias. Además, ofrece técnicas de relajamiento como: estar en un cuarto silencioso, pocas distracciones y decir frases positivas. También recalcan que estos alumnos necesitan recesos frecuentes.

Turketi (2010) realizó un estudio con el propósito de auscultar los métodos más adecuados para enseñar inglés a niños con ADD. Los participantes fueron estudiantes en Rusia del nivel elemental. El estudio consistió en una revisión de literatura. En dicha revisión, se encontró que los siguientes métodos resultan de beneficio para esta población: *Total Physical Response* (juego para realizar acciones y practicar verbos), *Task Based Language Teaching* (unir palabras para formar oraciones) y *Silent Way* (palabras con carteles y fotos de familia) Los hallazgos indican que los niños se sienten más relajados, motivados, no hay vergüenza y prestan mayor atención cuando se utilizan estos métodos.

Berstein (2012) expone en un artículo que las escuelas afectan la creatividad de los estudiantes, especialmente los que han sido diagnosticados con TDAH. Se expone que la mayoría de las escuelas son así. Se pretende que todos puedan aprender al mismo ritmo, y las estrategias no favorecen el desarrollo de sus talentos y pasiones. Por otro lado, el autor señala que dichos talentos muchas veces se tienen que desarrollar fuera de la escuela. Se les exige que se adapten a la escuela, en vez de la escuela adaptarse al estudiante.

Leopold (2012) realizó un estudio con el propósito de argumentar sobre la importancia de considerar los estilos de aprendizaje del alumno al momento de ofrecer actividades para desarrollar destrezas de escritura. Usualmente estos tres estilos son

ignorados en la escritura. Los estudiantes visuales prefieren láminas, los auditivos prefieren actividades orales y los kinestésicos requieren movimientos. Los participantes fueron un grupo de maestría de un curso de inglés en los Estados Unidos.

La metodología consistió en realizar distintas actividades considerando las inteligencias múltiples. Entre ellas: escuchar preguntas y luego grabar las contestaciones para luego redactar una carta de recomendación. También se realizaron debates antes de escribir y se contaron historias de forma oral. Esto favorecía a los auditivos. Para los visuales se utilizaron organizadores gráficos para preparar párrafos de causa-efecto y de problemas. Los kinestésicos categorizaron diferentes géneros antes de redactar un ensayo (narrativo, persuasivo, expositivo).

Según los hallazgos, se observó que el salón se vuelve más motivante y al considerar las diferencias se asegura que ningún estudiante esté en desventaja. Se les puede administrar un cuestionario de estilos de aprendizaje al comienzo del curso para que puedan sugerir estrategias y actividades.

Wegrzyn, Hearrington, Martin y Randolph (2012) realizaron un estudio involucrar académicamente a estudiantes con TDAH. Los participantes fueron estudiantes de quinto a undécimo grado diagnosticados con TDAH. De los 10 participantes, cinco estaban medicados. Los instrumentos fueron: *brain games*, entrevistas, cuestionarios, y diarios. La metodología consistió en jugar juegos del cerebro por un mínimo de 20 minutos antes de clase por cinco semanas. Se midió el involucramiento en tres ocasiones usando un electroencefalograma, reportes de los participantes, padres y maestros, y observaciones del investigador. Los hallazgos indicaron que el uso diario de juegos para estimular el cerebro ayuda al fortalecimiento

de la habilidad de enfocarse y funcionamiento. Sin embargo, algunos alegaron que luego de abandonar el tratamiento muchos perdieron la atención.

Jorda (2013) realizó un estudio con el propósito de utilizar la tecnología basándose en imágenes proyectadas para facilitar el proceso de enseñanza- aprendizaje en estudiantes universitarios con TDAH. Los participantes fueron estudiantes universitarios de España. El instrumento fue la introducción del uso de un dispositivo concreto, el iPad, para proyectar imágenes a tiempo real en una pantalla. La metodología consistió en exponer a los estudiantes con TDAH a diferentes aplicaciones para ver si producían algún efecto significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para este proyecto se eligieron dos aplicaciones: uPad y iAnnotate PDF. El primero es un creador/editor de notas. Este *software* permite crear notas o editar. Se pueden abrir documentos en PDF-o una imagen.

Los hallazgos fueron que el uso de herramientas tecnológicas puede facilitar el aprendizaje de personas con TDAH. El uso del *IPad* y programas como: *uPad* y el *iAnnotate PDF* permiten que el modo de presentar una clase sea interactivo y visual, lo que facilita la organización del contenido y un mejor seguimiento.

Menéndez y Pinel (2015) redactaron un artículo con el propósito de revisar el concepto diagnóstico de TDAH y las estrategias utilizadas en el salón. Se realizó una búsqueda bibliográfica en múltiples bases de datos y otros recursos de medicina basada en la evidencia. Los hallazgos fueron que los docentes necesitan ser parte de la cooperación en cuanto a la estrategia utilizada para lograr una integración social y educativa efectiva. Deben aprender sobre las estrategias de intervención y los padres también. Algunas técnicas de modificación sugeridas para la conducta son: utilizar

reforzadores positivos y tiempo fuera para que descansen. Otra técnica sugerida es la cognitivo conductual, la cual es una guía externa para que el alumno realice la actividad siguiendo las instrucciones. Además, el niño puede utilizar la autoinstrucción en la cual verbaliza lo que hace mientras realiza la tarea. Por último, se menciona que es importante trabajar la inteligencia emocional de estos niños.

Ortiz (2015) desarrolló un programa en Puerto Rico para estudiantes con el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Dicho programa consiste en unas olimpiadas que les provee herramientas para manejar los síntomas del TDAH. Participaron 60 niños con el trastorno. Las estrategias utilizadas fueron las siguientes: medicación, psicoterapia, terapias de conducta y familiares, adiestramiento de habilidades sociales, grupos de apoyo y talleres para los padres. Por otro lado, el artículo expone que en Puerto Rico no se sabe con exactitud cuántos niños tienen este trastorno ni cuáles son los mejores tratamientos para ellos. “Este es el primer proyecto documentado provisto por una entidad educativa no-formal en el país para ofrecer alternativas en el manejo de los síntomas basados en investigaciones recientes, en una población de niños puertorriqueños” (Candelario, citado por Ortiz, 2015, pp. 2-3).

En un artículo, Rodnar (2015) ofrece las características y dificultades que presentan los alumnos con TDAH en el proceso de aprendizaje. Expone alternativas para facilitarles el trabajo tanto a maestros como alumnos, al proponer métodos apropiados. Dado el hecho de que los alumnos con TDAH no pueden estar quietos por mucho tiempo, el artículo propone el uso del método *Total Physical Response*, el cual fue desarrollado por James Asher, quien es un profesor de psicología en *San José State University*. Dicho método consiste en responder a órdenes ofrecidas por el maestro y el alumno reacciona

con un movimiento. Por ejemplo; *bring the red pen*, y el alumno le entrega el objeto al maestro. Según el artículo, este método ofrece los siguientes beneficios: baja el estrés, los alumnos se sienten más cómodos, más divertido, se utiliza cuando están preparados, interactúan y el movimiento los ayuda a mantener la atención. Por último, aumenta la motivación, relajación y concentración.

En un artículo, Desautels (2017) propone seis estrategias para que los maestros puedan ayudar a los niños con TDAH a crear confianza, involucramiento y enfoque. Las mismas han sido utilizadas por la autora en escuelas públicas de Indianápolis en salones de quinto y sexto grado. Algunos de los estudiantes tienen problemas para prestar atención, enfocarse y controlar sus emociones.

Las siguientes estrategias son sugeridas ya que han resultado exitosas con esta población: discusiones en la sala de clases para que todos entiendan por lo que están pasando sus compañeros, invitar adolescentes que también tienen el trastorno para que compartan sus experiencias, escribirle notas exponiendo lo que hicieron bien durante la clase, permitirles contar historias sobre sus experiencias y dificultades, ofrecerles la oportunidad de sugerirle al maestro que busque información sobre algún tema que sea de su interés, y “cortar” las asignaciones en pedazos para que las instrucciones sean más cortas (ofrecer las instrucciones en párrafos divididos) y termine a tiempo cada tarea asignada. Por último, también la autora sugiere utilizar juegos para el cerebro y descansos de vez en cuando para realizar actividades como: leer un libro o cómic favorito, dibujar, ver videos de motivación y utilizar la computadora.

Coaquira, Sunagua y Valda (2018) redactaron un artículo en Bolivia con el propósito de ofrecer estrategias para niños con el TDAH en el salón de educación regular.

Las estrategias sugeridas fueron las siguientes: utilizar visuales para facilitar la comprensión del material leído, utilizar actividades kinestésicas, exámenes orales, la musicoterapia y hablarse uno mismo. Para la lectoescritura se sugiere lo siguiente: dibujar letra por letra en superficies que estimulen el tacto (cajas de arena, plastilina y pintura), dibujos para copiar con guías para su copia, hojas de escritura, trabalenguas, diario de lectura (antes de la lectura: de lo que piensa que se tratará; después de leer, escribir de qué trató en realidad).

Por otro lado, los autores afirman que la actitud del educador es de suma importancia para que el proceso de enseñanza-aprendizaje tenga un efecto positivo. El maestro debe tener una actitud activa e integradora. Concluyen que el educador más que un guía, es un animador y refugio afectivo del niño o niña.

Shire (2018) preparó un manual con el propósito de ayudar al equipo encargado de la educación y aprendizaje para apoyar a los alumnos con el TDAH de una manera positiva y proactiva. Se ha actualizado el mismo para asegurar que esté al día con los pensamientos y prácticas vigentes. El manual sugiere que el maestro puede ayudar al estudiante al desarrollar una estructura en la clase. Se deben realizar rutinas regulares que ayudarán a que resulte más familiar lo que tienen que trabajar. Por otro lado, pueden decir en voz alta lo que tienen que hacer paso a paso. Además, el manual sugiere: repetir instrucciones, utilizar mapas conceptuales, colores para las asignaciones, fichas, listas de recordatorios, grupos pequeños para trabajar y así no se distraigan. Se deben sentar cerca de la pizarra, y lejos de puertas y ventanas. Caminar por un rato es otra opción para que liberen energía. Otras estrategias sugeridas: permitirles entregar papeles a los compañeros (exámenes, pruebas cortas, etc.), bosquejo de la clase, variedad de actividades, música de

fondo, grabar la voz, escribir en computadora, verbalizar halagos y ofrecerles recompensas. El manual menciona que la mayoría de los estudiantes con este trastorno tienen talento para dibujar, cantar y nadar. Además, muestran habilidades con los juegos de computadora. Los maestros de todas las materias deben considerar utilizar estas estrategias.

Meléndez (2019) realizó un estudio con el propósito de presentar estrategias que provee la educación física para beneficio de los estudiantes con TDAH, como también auscultar la calidad del desarrollo conductual, motor, cognitivo y social mediante la intervención de la clase de educación física. De esta manera integrar esta disciplina con el propósito de ayudar a reducir los síntomas del trastorno. La autora hizo una revisión de literatura para realizar el estudio. Entre los hallazgos se encuentra que la educación física disminuye la ansiedad, cambia el comportamiento y estado de ánimo (Kiluk y Weden, 2019). Estos resultados se obtuvieron a través de la evaluación de cuestionarios a los progenitores de 65 niños y niñas de entre 6 y 14 años que padecían del trastorno. Concluyeron que el participar activamente en deportes las personas con trastornos presentan menos síntomas de ansiedad y depresión. Además, mejoran la socialización y aumentan los niveles de serotonina. En general, son más los resultados positivos y alentadores. De acuerdo con Cratty (2004), es necesario que los profesores estén formados adecuadamente para mitigar la hiperactividad y la impulsividad entre sus alumnos.

Spinks (2020) propone en su artículo varias estrategias para asegurar un buen aprovechamiento académico en estudiantes con TDAH en tiempos de pandemia. Si el estudiante forma parte de un programa de ayuda individualizada debe seguir con el

mismo. Por ejemplo, debe incluir ayuda y modificación de las lecciones. Además, se les pueden proveer programas de lectura en la computadora o aplicaciones. El estudiante también debe utilizar un calendario y visuales para poder estar al tanto de los cambios de horarios debido a la educación virtual. Es importante permitirles momentos de descanso para que no pierdan la motivación debido a que deben ser más independientes.

El artículo también expone que los estudiantes con TDAH se ven más afectados con la educación virtual ya que pueden deprimirse por no estar cerca de los maestros y compañeros de clase. Por esta razón, es importante que los maestros mantengan comunicación con los padres para que los orienten y recomienden videos o enlaces para repasar en la casa.

Arteaga e Hidalgo (2021) redactaron un artículo de investigación con el propósito de revisar y considerar diversas estrategias de aprendizaje para optimizar la calidad de la enseñanza en este tipo de estudiantes, las cuales fomenten la interacción y la comunicación de los niños con el profesor. Los hallazgos indican que algunas de las estrategias generales deberían ser: adaptar la metodología del currículo regular a las necesidades y capacidades del niño, realizar una evaluación diferenciada, coordinarse con los padres y especialistas respecto del manejo y tratamiento de los niños y niñas, y utilizar técnicas de manejo conductual. Por otro lado, se deben proponer actividades significativas, elaborar actividades que impliquen la participación proactiva del alumno, tareas organizadas y cortas, trabajar en grupo y permitirles algún tipo de movimiento. Por último, lo académico debe ser temprano y lo recreativo o deportes después, porque así están en mejor disposición de atender y autorregularse.

Smith (2021) expone en su artículo que los estudiantes con TDAH suelen ser

tímidos y prefieren aislarse. Por otro lado, también algunos muestran lo contrario: no saben controlar sus emociones y se presentan demasiado impulsivos. El autor enfatiza que esto implica que los trabajos en grupo terminen en conflictos en la sala de clases. Por tanto, se señala que los maestros deben pensar si esta estrategia debe ser utilizada o no, a pesar de que la literatura la sugiere para estudiantes con el trastorno.

Durand y Smarandita, (2022) realizaron un estudio con el propósito de investigar la relación entre las destrezas de organización y el trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en adultos. Los participantes fueron 407 adultos con TDAH. El instrumento utilizado fue un cuestionario de destrezas de organización. Los hallazgos fueron los siguientes: los adultos con este trastorno tienen más problemas de organización, ansiedad o depresión. Los investigadores recomiendan terapias para que estos individuos puedan conocer y aplicar estrategias. Por ejemplo: listas de cotejo y agendas para organizarse mejor.

El artículo escrito por *Appalachia Educational Laboratory* (2022) plantea que la escuela siempre ve al niño como el problema. Se sugiere que se adapte el ambiente al niño. En otras palabras, la escuela debe considerar tanto al niño como al ambiente escolar a la hora de escoger las estrategias de intervención apropiadas. Entre las intervenciones sugeridas se encuentran las siguientes: un plan individualizado para cada estudiante con el trastorno (ya que dos niños no van a presentar los mismos síntomas), grupos más pequeños, instrucciones más cortas, lectura en voz alta, más tiempo para exámenes y uso de grabadoras.

Otro dato importante es que los niños con TDAH necesitan recompensas para poder mantenerse motivados. Por tanto, el maestro puede tener a la mano algún objeto

que le llame la atención o permitirle hacer alguna actividad que sea de su agrado si completa algún trabajo satisfactoriamente. El artículo también cita a Barkley (2016) quien recalca que estos estudiantes no funcionan muy bien con recompensas a largo plazo como lo son los exámenes. Ellos necesitan recibir la recompensa mientras estén realizando la actividad y adquiriendo o aplicando conocimiento (*Appalachia Educational Laboratory*, 2022).

Adquisición de un segundo idioma

Ascencio (2001) redactó un artículo con el propósito de ofrecer dos puntos de vista sobre la manera de enseñar inglés. Se analizó la diferencia entre adquirir y aprender un lenguaje. El idioma es adquirido cuando se reciben suficientes mensajes que se puede comprender. Por otro lado, argumenta que el aprendizaje es saber las reglas de un idioma.

Bista (2008) realizó un estudio con el propósito de examinar la relación del factor edad con la adquisición de una segunda lengua. Este estudio es de carácter documental en el cual se revisó literatura previa. Bista encontró en su estudio lo siguiente: Lighthown y Spada (2008) reportan que el aprendizaje depende de las características y ambiente del aprendiz. Patkowski (1982) encontró que los niños adquieren mejor el idioma que los adolescentes y que la cantidad de instrucción es un factor.

Los hallazgos indican que los niños tienen más potencial para aprender el segundo idioma que los adolescentes, sin embargo, algunos investigadores opinan lo contrario. Existen factores relacionados a la edad, por ejemplo; oportunidades de aprendizaje, motivación, estilos de aprendizaje, que son visibles y afectan el rango de aprendizaje de un segundo idioma en distintas etapas de desarrollo de los alumnos.

Bush y Kariuk (2008) realizaron un estudio titulado con el propósito de examinar

el efecto del método de *Total Physical Response* (TPR) al contar cuentos y el método tradicional en la enseñanza de un segundo idioma. Este fue un estudio de carácter experimental. Los participantes fueron 30 estudiantes seleccionados aleatoriamente en una escuela superior en Tennessee, Estados Unidos de América (EUA). El instrumento utilizado fue una prueba para parear y traducir vocabulario. Los estudiantes se dividieron en un grupo experimental (15), quienes tuvieron la oportunidad de dramatizar pequeños cuentos. El grupo control (15), recibió lecciones de vocabulario y gramática. La unidad duró una semana. Luego de los tratamientos, se administró una prueba. Los hallazgos muestran que los estudiantes que fueron enseñados utilizando el TPR obtuvieron mejores resultados que los del método tradicional.

Choul (2008) redactó un artículo donde expone que Vygotsky sustenta que un segundo idioma se debe aprender a través de la socialización. Es mediante la interacción con otros que el individuo luego puede internalizar los elementos fundamentales del lenguaje. Se recalca la importancia de que el niño interactúe con las personas a su alrededor desde temprana edad. De esta manera se irán transmitiendo valores y tradiciones de una generación a otra. Esta es la forma de adquirir un idioma. Es a través de esas observaciones e intercambio de ideas que el niño podrá entender el mundo a su alrededor. Además, se menciona que esto es una forma para que los niños vayan entendiendo que forman parte de una sociedad y por lo tanto también deben contribuir para el bienestar de los demás.

Mas aun, al adquirir una segunda lengua el alumno está comparando su primer idioma y aprendiendo sobre otras culturas. La interacción con los demás es esencial al momento de aprender un segundo idioma. Además, ostenta que el aprendizaje debe ser

significativo para que los estudiantes continúen aprendiendo (Choul, 2008).

Hong (2008) redactó un artículo con el propósito de ofrecer estrategias de enseñanza, analizar las características de los estudiantes, crear salones centrados en los estudiantes, señalar objetivos, integrar la teoría con práctica y crear motivación. Según el artículo, existen las siguientes etapas en un aprendiz de un segundo idioma: preproducción (escuchar sin hablar), producción temprana (se producen respuestas cortas), hablar (oraciones más complejas), intermedio (opinan y preguntan), avanzado (usan la gramática y vocabulario correctamente). Señala que el estudiante debe ser el centro del aprendizaje y debe establecer sus propias metas académicas. Por otro lado, para motivarlos, la literatura utilizada debe ser auténtica (relevante a sus vidas), actividades divertidas y los alumnos deben conocer que son capaces, y que cometer errores es parte del proceso. Los maestros deben conocer estas teorías para cuando las ejecuten en la sala de clases, puedan entender por qué los alumnos responden a las estrategias de ciertas maneras.

Castro (2010) realizó un estudio experimental con el propósito de evaluar la efectividad de TPR (*Total Physical Response*) comparado al método de gramática para adquirir y retener vocabulario en un salón donde se aprende inglés como segundo idioma. Los participantes fueron estudiantes adultos hispanos con limitaciones lingüísticas en California.

Los instrumentos de medición fueron dos pruebas escritas para examinar su conocimiento de palabras comunes. Antes del tratamiento, se instruyeron a los estudiantes por cuatro meses en traducción, gramática, fonética y diccionario. La metodología consistió en 3 tres clases utilizando el método de gramática y tres clases

usando el TPR. La lección era una vez por semana en 90 minutos. Luego del tratamiento, todos tomaron la prueba escrita de vocabulario nuevamente. Los hallazgos indicaron que ambos métodos hicieron una diferencia. La mejoría en retención de vocabulario para el método de gramática fue 49% y 45% usando el TPR. Por lo tanto, se concluye que ambos métodos pueden resultar efectivos al momento de adquirir vocabulario. La efectividad se debe a factores como los estilos de aprendizaje que posea el alumno y la motivación que tenga para aprender el idioma.

Lyttle (2011) realizó un estudio con el propósito de entender la teoría de aprendizaje social e imitación para enseñar inglés como segundo idioma. Además, buscaba examinar teorías y conceptos para identificar qué métodos apoyan el aprendizaje del inglés. Los participantes fueron personas que aprendían inglés como segundo idioma, y que su primera lengua era el español. Los instrumentos fueron observaciones de clases y cuestionarios. El procedimiento del estudio consistió en el uso de tutores para mejorar el lenguaje al realizar trabajos escritos, discusiones de grupo y leer en voz alta. Los hallazgos fueron que el aprendizaje fue más rápido y sintieron más confianza cuando utilizaron el uso de tutores. Además, aprendieron mejor con la guía del tutor. Por otro lado, concluyen que el aprendizaje social es uno de los métodos más efectivos, ya que tienen un ejemplo vivo y un comportamiento observable.

Engh (2013) realizó un estudio con el propósito de examinar la literatura desde perspectivas académicas para considerar el uso de la música como una herramienta en la adquisición de una segunda lengua. Trehub y Tranor (1998) examinaron las funciones históricas y culturales de las canciones en el cuidado del niño, estableciendo que el desarrollo de los lenguajes está conectado con la música. Krashen (1982) expone que la

música ofrece un ambiente más relajado. Los hallazgos sugieren que la música y el lenguaje deben estudiarse simultáneamente. La música rompe barreras y une las culturas.

Darío-(2015) realizó un estudio titulado *Incidental Vocabulary Learning in Second Language Acquisition: A Literature Review* con el propósito de analizar los estudios previos sobre el aprendizaje de vocabulario que adquieren los alumnos en ambientes informativos. Además, se enfocan en las estrategias utilizadas para adquirir el vocabulario de manera incidental. Los participantes son alumnos que aprenden un segundo idioma. El instrumento fue la revisión de literatura. Los estudios han mostrado que luego de las lecturas y adquisición de vocabulario intencional, el resto del lenguaje se obtiene al inferir palabras y a través de mucha lectura. El logro depende de factores como: la cantidad de palabras a las que están expuestos, estrategias para adquirir significados y la calidad de lo leído. Debe existir motivación e interés de parte del aprendiz.

Husein, Rahman, Rashid, Samad y Zainab (2015) realizaron un estudio descriptivo con el propósito de examinar el uso de un programa de entrenamiento, que se basó en el trabajo en equipo de maestros de enseñanza de inglés como segundo idioma. Los participantes fueron 32 maestras de primer año de bachillerato estudiando enseñanza de inglés como segundo idioma en Malasia.

Los instrumentos utilizados para recopilar información fueron 20 entradas de diarios y cuestionarios sobre los beneficios de utilizar el trabajo en equipo. Durante un semestre, los alumnos del curso trabajaron en distintas actividades. La primera fue individual, en la cual cada cual preparaba una clase de gramática y luego, compartía con el grupo. Luego, los equipos grababan una clase de gramática para discutirla con el

profesor. Los hallazgos indican que en los diarios hubo más entradas positivas que negativas. Un comentario positivo fue: *“We ask questions and clear all the confusions that we have with the help of each other...”* Uno de los comentarios negativos fue: *“I have never work with some of my group member because they are passive and very silence.”* (p. 5).

Naeini y Shahrokhi (2016) realizaron un estudio con el propósito de examinar el impacto de la metodología en la enseñanza de vocabulario en una escuela elemental. El estudio pretendió comparar el uso de TPR con el método directo. El método directo consiste en desarrollar destrezas orales sin la utilización del primer idioma. Los participantes fueron 40 estudiantes de nivel elemental entre las edades de 9 a 10 años. Los estudiantes fueron seleccionados basados en los resultados de una prueba para medir su proficiencia en el lenguaje. Se escogieron los que mostraron un aprovechamiento académico más bajo. Los instrumentos de medición utilizados fueron una preprueba y posprueba de vocabulario en forma oral, prueba de proficiencia y observaciones.

La metodología del estudio consistió en ofrecerles una preprueba para comprobar cuanto vocabulario conocían. Cada grupo aprendió de diferentes formas (método directo y TPR) Luego de 12 semanas, se les administró una posprueba para medir y comparar los resultados de aprendizaje de vocabulario. Cada lección era por 30 minutos, tres veces por semana. Los hallazgos indicaron que hubo un efecto positivo de TPR en la adquisición de vocabulario de los estudiantes. Con dicho método se utilizaron tarjetas (actuar lo que veían), láminas (dibujar), canciones (bailar y cantar), entre otros.

Xu (2016) realizó un estudio con el propósito de investigar las percepciones de maestros sobre los procesos utilizados para identificar estudiantes con problemas de

aprendizaje. Los participantes fueron dos maestros de escuela elemental y dos de escuela secundaria en Virginia, EUA.

El instrumento para recopilar información fue una entrevista. La metodología consistió en preguntarles lo siguiente: ¿Cuáles son las prácticas más efectivas para apoyar a los estudiantes con problemas de aprendizaje? ¿Cómo trabajas con otros maestros?

Entre los hallazgos se encuentran los siguientes señalamientos ofrecidos por los maestros: se utilizan intervenciones de investigación, evaluaciones de educación especial, respuestas de estudiantes y grupos pequeños de intervención. En la sala de clases, se les ofrece una evaluación para comprobar su conocimiento en vocabulario y entrevistas individuales. Por otro lado, los maestros alegan que no existe apoyo de los padres ni la escuela (Xu, 2016).

Finalmente, Crowhurst (2020) redactó un artículo para ofrecer recomendaciones a los maestros que están enseñando inglés como segundo idioma a estudiantes diagnosticados con TDAH. La autora recalca que muchos o casi todos los maestros que enseñan inglés como segundo idioma no han recibido ningún adiestramiento sobre cómo ayudar a un estudiante diagnosticado con el trastorno. También señala que es un hecho el tener estudiantes con el trastorno en la sala de clases, y es cada vez más retante preparar lecciones individualizadas. Mas aun, se menciona que hoy día estos estudiantes tienen un exceso de distracciones. Por ejemplo: la Internet. La autora expresa con convicción: “*No wonder ESL teachers find helping their ADHD students a daunting task!*” (p.2) Entre las recomendaciones sugeridas en el artículo se encuentran las siguientes: conocer al estudiante, conocer a sus padres, hablar durante las lecciones, verificar que tenga sus materiales, ofrecer espacio y oportunidad para que se mueva, utilizar su energía para que

ayude en una tarea, incorporar experiencias multisensoriales a la enseñanza del segundo idioma, conocer sus intereses y prepara lecciones que le llame la atención (una canción en inglés) y ofrecer tiempo adicional y recompensas inmediatas. Sin embargo, no se puede negar la necesidad de que los maestros que enseñan inglés como segundo idioma continúen adiestrándose sobre este trastorno.

Síntesis de la revisión de literatura

En la revisión de literatura sobre el conocimiento que tienen los maestros sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad se halló que varios estudios informaron que la mayoría de los maestros no poseen suficiente conocimiento sobre los tratamientos utilizados con estudiantes diagnosticados con este trastorno (González, 2016; Fernández, Tárraga y Miranda, 2007; Kleynhans, Louw y Perold, 2010; Brown y Guerra, 2012; Wallace, Taylor y Ringlaben, 2013; Aljohani y Yahya, 2018). Una de las limitaciones de los estudios realizados es que, en ocasiones, la población consistía en una muestra muy baja. Por tanto, no necesariamente se pueden generalizar los resultados. Por otro lado, los estudios fueron realizados sin tomar en consideración factores como: años de experiencia, si habían recibido adiestramientos o no, y cuántos estudiantes con TDAH realmente habían tenido en la sala de clases.

Con relación al tema de desarrollo de destrezas de lectoescritura en estudiantes con TDAH se encontró que la utilización de cuentos puede ayudar a los estudiantes a solucionar problemas, aprender sobre cultura, activar el conocimiento previo y hacer inferencias (Erkaya y Rocha, 2005; Ochoa, Cruz y Valencia, 2006; Indrajie, 2013). Por otro lado, varios estudios coinciden en que utilizar la tecnología para el proceso de escritura presenta varias ventajas para los alumnos con TDAH (Yunus, 2013; Caballeros,

Gálvez y Sazo, 2014; Akbar, 2015). Según los hallazgos, los alumnos mostraron mayor interés, facilitaron el proceso de aprendizaje y les ayudó en la adquisición de vocabulario. Las limitaciones encontradas en estos estudios es que se centraron en estudiantes de niveles intermedio y superior.

Por otro lado, en el tema de estrategias utilizadas con estudiantes con TDAH, se encontró que el utilizar juegos resulta motivante para el estudiante, baja la ansiedad y los ayuda a comprender mejor el tema (García, Gómez y Mallerly, 2010; Chen, Chuang y Lee, 2010; Turketi, 2010; Wegrzyn, Hearrington, Martin y Randolph, 2012). Por otro lado, varios estudios sugieren la estrategia de *Total Physical Response* (juego para realizar acciones) (Turketi, 2010; Rodnar, 2015). Se halló que los alumnos prestan más atención y se sienten más relajados cuando se utiliza el TPR. Las limitaciones encontradas en dichos estudios es que dichas estrategias fueron utilizadas con estudiantes de nivel elemental.

Con relación al tema de la adquisición de un segundo idioma, se encontró que el método de *Total Physical Response* es uno de los más efectivos para adquirir una segunda lengua (Bush y Kariuk, 2008; Naeini y Shahrokhi, 2016). Dicho método consiste en utilizar tarjetas para que actúen lo que ven. Los hallazgos muestran que los estudiantes con el TDAH disfrutaban este método porque les permite moverse mientras aprenden el segundo idioma. Las limitaciones de estos estudios es que solo se realizaron con estudiantes de nivel elemental.

Capítulo III.

Método

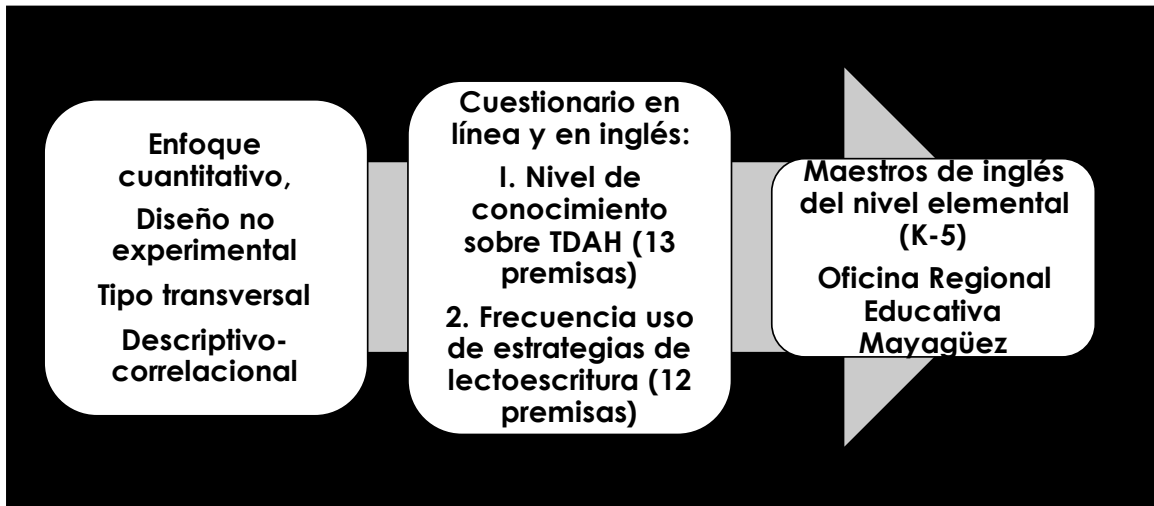
El propósito de la investigación fue determinar la relación entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura según maestros de inglés del nivel elemental (Kindergarten a quinto grado) de la Oficina Regional Educativa-Mayagüez. Las secciones que se incluyen en este capítulo son las siguientes: diseño de la investigación, participantes en la investigación, instrumentos para recopilar datos, procedimiento y análisis estadístico.

Diseño de investigación

Se seleccionó un diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional con enfoque cuantitativo para encontrar la respuesta al problema planteado (Hernández Sampieri et al., 2014). Para recopilar la información, se utilizó como instrumento de investigación un cuestionario creado por la investigadora, que contenía 13 premisas acerca del trastorno por déficit de atención e hiperactividad y 12 premisas acerca de la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura en la sala de clases (Apéndice A). El cuestionario fue creado utilizando la plataforma *Google Forms* y se administró en una sola ocasión. A continuación, se presenta la Figura 2 con el diseño de la investigación.

Figura 2

Diseño de Investigación



Participantes de la investigación

La población del estudio estuvo constituida por maestros de inglés del nivel elemental en la Región Educativa de Mayagüez del Departamento de Educación de Puerto Rico, DEPR (N=236). De esta, se consideró una muestra del 18% de la población (n=42) para el nivel escolar que incluye Kindergarten hasta el quinto grado. De la muestra esperada, solamente participaron 28 maestros de inglés de nivel elemental de la Región de Mayagüez (67% de la muestra, 12% de la población), los cuales cumplieron los criterios de inclusión, consintieron participar y completaron el cuestionario. Las escuelas del estudio formal fueron las siguientes:

1. Carmen Vignals de Cabo Rojo
2. Henry Longfellow, Francisco Mariano Quiñones, Bartolomé de las Casas, Herminia Ramírez y Georgina Alvarado de San Germán
3. SU Alfredo Dorrington de Hormigueros
4. Esteban Rosado Báez y Mariano Riera Palmer de Mayagüez

5. Juan Cancio Ortiz y la Elemental Urbana Nueva de Lajas.

Luego de obtener la autorización del DEPR (Apéndice B) y de la Junta de Revisión Institucional. IRB por sus siglas en inglés (Apéndice C), la investigadora contactó a través de correo electrónico a los directores de las escuelas seleccionadas para que le facilitaran los correos electrónicos de los maestros de dichas escuelas para hacerles llegar el instrumento, el cual contenía una hoja de información con los criterios de inclusión, el consentimiento informado y el instrumento del estudio Cabe destacar que, como segunda alternativa, se optó por reclutar a los maestros a través de la página *Busy Bee English Teachers* en Facebook (Apéndice D). Se seleccionó esta segunda alternativa también debido a que la mayoría de los maestros de inglés son miembros de dicha página. El IRB autorizó por escrito esta opción (Apéndices C y E).

Instrumento

El instrumento utilizado para la investigación fue un cuestionario creado por la investigadora que constó de 13 premisas sobre conocimientos acerca del trastorno por déficit de atención e hiperactividad y 12 premisas acerca de la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura utilizando la escala tipo Likert (Apéndice A). El cuestionario fue creado en la plataforma *Google Forms*, para ser contestado virtualmente. El enlace incluyó: título de la investigación, descripción, criterios de inclusión/exclusión, consentimiento informado y las 25 premisas. Si el participante no cumplía con los criterios de inclusión, aparecía el mensaje *Thank you!* y no podía continuar.

Validez

La validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir (Hernández Sampieri et al., 2014). El instrumento fue evaluado por

un grupo de cinco expertas en el campo de la educación: doctorado en Inglés, doctorado en Currículo y Enseñanza, doctorado en Educación Física Adaptada, doctorado en Educación Especial y maestría en Educación Especial, respectivamente. Éstas fueron: Dra. Zaira Arvelo, Dra. Amaralis Caro Caro, Dra. Ruth George, Dra. Mari Olga Valentín y Sra. Teresa Colón, respectivamente. Las expertas evaluaron el contenido, redacción, pertinencia y establecieron si, en efecto, el cuestionario ayudaba a contestar la pregunta de investigación. La investigadora recibió las recomendaciones y, luego de consultar con el Comité de Disertación Doctoral, el cuestionario quedó como finalmente se utilizó. El panel de expertos revisó el cuestionario nuevamente y certificó su validez (Apéndice D).

Confiabilidad

Por otro lado, la confiabilidad se refiere al grado en que el instrumento mide con precisión lo que se desea medir (Hernández Sampieri et al, 2014). Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de confiabilidad. Estos coeficientes pueden oscilar entre 0 y 1, donde un coeficiente de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad (confiabilidad total).

Para determinar la confiabilidad del instrumento, se utilizó la prueba de alfa de Cronbach. Ésta es una prueba comúnmente utilizada para estimar cuanta confiabilidad o consistencia interna existe en un cuestionario compuesto por la escala tipo Likert. Dicha escala es una medida de las correlaciones entre las variables que forman parte de la escala y requiere de una sola administración del instrumento (Hernández Sampieri et al, 2014).

El cuestionario de esta investigación fue administrado a un grupo de maestros de inglés del nivel elemental, previa autorización por el DEPR (Apéndice F) y el IRB

(Apéndice G). El propósito del estudio piloto fue determinar si existían errores que se podían modificar antes de realizar el estudio formal. Además, sirvió para establecer si cumplía con los objetivos planteados y si era eficiente para lo que se pretendía investigar.

El estudio piloto se realizó con un tamaño de muestra más pequeño que el del estudio formal. Esta pequeña muestra pretendía informarle a la investigadora si las preguntas resultaron claras y precisas, y si encontraron algunas difíciles de entender. Para esta investigación, el estudio piloto fue administrado a maestros de inglés del nivel elemental de las siguientes escuelas en la Región Educativa de Mayagüez: Severo Colberg, Antonio A. Acarón, Federico Degetau y James Garfield. Todas están ubicadas en el pueblo de Cabo Rojo. Fueron 13 participantes en total, por lo tanto la muestra se componía de un 6% de la población total de maestros de nivel elemental de la Región Mayagüez.

La Tabla 1 demuestra el Alfa de Cronbach obtenido en la consistencia interna del instrumento en el estudio piloto (Apéndice H). Los trece reactivos de la primera parte del instrumento, que medían el nivel de conocimiento sobre el TDAH obtuvo un alfa de Cronbach de 0.941, evidenciando confiabilidad alta. Sin embargo, los trece reactivos originales, en la segunda parte del instrumento, sobre la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura, obtuvo un alfa de Cronbach de 0.628. Esto indicó que esta segunda parte no cumplía con la validación estadística del instrumento piloto de la investigación, pues se requería, al menos 0.70.

Tabla 1

Análisis del alfa de Cronbach para la confiabilidad del instrumento

Partes del Instrumento	Alfa de Cronbach	Elementos (n)
Conocimiento sobre TDAH	0.941	13
Uso de estrategias de lectoescritura	0.628	13

Al conocer los resultados del alfa de Cronbach para la segunda parte del instrumento, se procedió a efectuar un análisis por reactivo conocido como *Item-Total Correlation*. Éste significa, según Pope (2009), “a correlation between the question score (e.g., 0 or 1 for multiple choice) and the overall assessment score (e.g., 67%)” (parr. 2). Este análisis se muestra en la Tabla 2. Los datos indicaron que, al eliminar la pregunta cinco, el alfa de Cronbach de la segunda parte aumentó a 0.719, lo que hizo a esta parte del instrumento confiable estadísticamente.

Tabla 2

Segundo análisis de confiabilidad sobre uso de estrategias de lectoescritura (Item-Total Correlation)

Reactivos	Media (si premisa se elimina)	Varianza (si premisa se elimina)	Correlación Corregida (Item-Total Correlation)	Alfa de Cronbach (si premisa se elimina)
1) I activate students' prior knowledge by asking questions before they read.	41.11	13.111	-0.196	0.654
2) I practice vocabulary before reading.	41.11	12.861	-0.093	0.646
3) I teach story structures to help the students understand what they read.	41.11	10.861	0.809	0.564
4) I allow students to ask questions as they read.	41.11	14.111	-0.588	0.685
5) I use the strategy of summarizing what they read. *	41.33	14.250	-0.375	0.719
6) I allow students to use	41.33	9.250	0.697	0.518

Reactivos	Media (si premisa se elimina)	Varianza (si premisa se elimina)	Correlación Corregida (Item-Total Correlation)	Alfa de Cronbach (si premisa se elimina)
reading strategies like: underlining and note taking.				
7) I use visuals to help students understand what they read.	41.22	11.444	0.372	0.598
8) I allow students to act out stories.	42.00	11.000	0.174	0.634
9) I use graphic organizers to help students in the writing process.	41.22	9.194	0.770	0.508
10) I allow students to use pre -writing strategies.	41.33	9.750	0.566	0.547
11) I use peer editing as a writing strategy with students.	42.44	10.278	0.417	0.578
12) I use games to practice reading-writing skills with students.	42.33	9.750	0.416	0.575
13) I use music as a reading -writing strategy with students.	42.33	9.750	0.416	0.575

* Reactivo eliminado.

Procedimiento

Estudio piloto

El procedimiento para el estudio piloto fue el siguiente:

1. Se completó el formulario para efectuar una investigación con maestros del Departamento de Educación. La solicitud estuvo acompañada de los siguientes documentos: propuesta de investigación, copia del instrumento que se utilizaría, modelo de la carta de consentimiento informado y carta de presentación. Se esperó a que se notificara por escrito la determinación tomada con respecto a la solicitud. El DEPR envió la carta aprobando la investigación en las escuelas escogidas (Apéndice G).

2. Se envió carta a *Busy Bee English Teacher* en Facebook para obtener su

colaboración en la publicación de la invitación para el estudio piloto (Apéndice D).

3. Luego de obtenido el permiso para el estudio piloto por el DEPR y por *Busy Bee English Teacher*, se solicitó la autorización a la Junta de Revisión Institucional de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, IRB y se recibió el permiso para implantarlo (Apéndice E).

4. Una vez se las autorizaciones para el estudio piloto y determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a:

4.1 Contactar a los directores de las escuelas seleccionadas para el estudio piloto a través de correo electrónico para que proveyeran, si era posible, los correos electrónicos de los maestros de inglés de nivel elemental de las escuelas seleccionadas. Las escuelas seleccionadas para el estudio piloto fueron las siguientes: Severo Colberg, Antonio A. Acarón Correa, Federico Degetau y James Garfield en Cabo Rojo. Fueron 13 maestros en total. Esto representó una muestra de 6% de la población total que era de 236 maestros de inglés del nivel elemental (Kindergarten a quinto grado).

4.2 Contactar a los posibles participantes a través de la página *Busy Bee English Teacher* en Facebook publicando la invitación para el estudio (Apéndice E). La investigadora les envió la hoja de Consentimiento Informado a través de correo electrónico. La investigadora recolectó las hojas de Consentimiento Informado.

4.3 La investigadora les envió el enlace del cuestionario a los que aceptaron participar del estudio (Apéndice H). El mismo fue creado en *Google Forms*.

4.4 Se recopilaron los datos obtenidos en los cuestionarios.

4.5 Se efectuó el análisis estadístico para calcular la confiabilidad del instrumento de investigación.

4.6 Se le notificó al DEPR y al IRB los resultados del estudio piloto a fin de obtener su autorización para comenzar el estudio formal (Apéndices B y C).

La Tabla 3 muestra las actividades relacionadas con el estudio piloto. Se incluyen las fechas en que se realizaron las mismas.

Tabla 3

Actividades del Estudio Piloto

Actividades del Estudio Piloto	Fechas
Radicación de solicitud al IRB para realizar estudio piloto.	Mayo 2020
Contacto a los directores y a la administradora Evelyn Lorenzo de <i>Busy Bee English Teachers</i> a través del correo electrónico.	Agosto 2020
Envío del el Consentimiento Informado.	Septiembre 2020
Recolección del Consentimiento Informado.	Septiembre 2020
Administración del instrumento a través de <i>Google Forms</i> .	Septiembre 2020
Análisis estadístico y notificación de resultados al IRB y DEPR.	Septiembre 2020

Estudio formal

Luego de recibir la autorización del DEPR y del IRB para llevar a cabo la investigación (Apéndices B y C), se procedió a:

1. Se contactó a través de correo electrónico o teléfono escolar a los directores de las escuelas seleccionadas, o a la administradora Evelyn Lorenzo de *Busy Bee English Teachers* a través de Facebook y su correo electrónico para que proveyeran los correos electrónicos de los maestros de inglés de nivel elemental. Las escuelas seleccionadas fueron las siguientes: Carmen Vignals de Cabo Rojo, Henry Long Fellow, Francisco M. Quiñones, Bartolomé de las Casas, Herminia C. Ramírez, Georgina Alvarado en San Germán, Alfredo Dorrington en Hormigueros, Esteban Báez Rosado y Mariano Riera Palmer en Mayagüez, Juan Cancio Ortiz y Elemental Urbana Nueva en

Lajas. Hubo 28 participantes. Esto representó un 13% de la población total de maestros de inglés de nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez (N=236).

2. Se envió a los maestros el Consentimiento Informado y el enlace para acceder al cuestionario virtual, a sus correo electrónicos (Apéndice A).

3. Los maestros completaron el cuestionario que fue creado utilizando *Google Forms*. El mismo incluyó: título de la investigación, descripción, criterios de inclusión/exclusión, consentimiento informado y 25 premisas (Apéndice A).

4. Los cuestionarios se guardaron en un archivo electrónico con acceso de código por la investigadora por tres años, luego de los cuales se destruirán/borrarán. Sin embargo, esto no elimina la posibilidad de piratería cibernética, por lo tanto, se aclara este posible riesgo.

5. Se recopilaron y tabularon los datos obtenidos en los cuestionarios.

6. Se efectuaron los análisis estadísticos y la interpretación de datos.

7. Se redactó el informe de los hallazgos y se sometió al Comité de Disertación Doctoral.

A continuación, se presenta la Tabla 4 con el calendario del procedimiento del estudio formal. Éste comenzó en abril y culminó en agosto de 2022.

Tabla 4

Calendario del procedimiento del Estudio Formal

Actividades del Estudio Formal	Fechas
Contacto a través de correo electrónico a los directores o la administradora de <i>Busy Bee English Teacher</i> en Facebook, Evelyn Lorenzo, para que proveyeran el correo electrónico de los maestros de inglés de nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez.	Abril 2022
Envío del el Consentimiento Informado a los maestros, y el	Abril 2022

Actividades del Estudio Formal	Fechas
enlace al cuestionario.	
Recolección de los datos de los que hayan decidido participar.	Abril-Mayo 2022
Análisis e interpretación de los datos.	Junio 2022
Redacción del informe de hallazgos.	Julio 2022
Entrega del primer borrador de la investigación al Comité de Disertación Doctoral.	Agosto 2022

Análisis estadístico

Para analizar los resultados obtenidos a través del cuestionario completado por los maestros de inglés del nivel elemental, se utilizó el programa SPSS, tanto para la estadística descriptiva como la estadística inferencial no paramétrica. La estadística descriptiva fue utilizada para indicar las características de los datos y representarlos en forma de tablas y gráficas de forma resumida. Las estadísticas descriptivas utilizadas fueron la media (M), la mediana (Md), la moda (Mo), la desviación estándar (DE) y el porcentaje.

También se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman (r_s) como estadística inferencial no paramétrica para determinar si existía o no relación entre las variables del estudio. Este coeficiente se utilizó dado que la muestra del estudio fue pequeña ($n=28$) y los datos fueron medidos por una escala de intervalo. Al igual que la r de Pearson, los valores absolutos de la R_o de Spearman (r_s) oscilan entre 0 y 1 (Hernández Sampieri et al., 2014). Según Fallas (2012), el coeficiente de correlación “puede interpretarse tomando como referencia el intervalo $[-1 \leq \rho \leq 1]$ ”. Así mismo, “La interpretación del valor de Rho de Spearman sigue la lógica expuesta para la “ r ” de Pearson” (p. 16).

Así mismo, la dirección y la magnitud de la correlación se determinan con el tamaño de la r . Según Hernández Sampieri et al. (2014), la interpretación de la r de

Pearson y, por ende, de la r_s de Spearman es la siguiente:

–1.00 = correlación negativa perfecta. (“A mayor X, menor Y”, de manera proporcional. Es decir, cada vez que X aumenta una unidad, Y disminuye siempre una cantidad constante.) Esto también se aplica “a menor X, mayor Y”.

–0.90 = Correlación negativa muy fuerte.

–0.75 = Correlación negativa considerable.

–0.50 = Correlación negativa media.

–0.25 = Correlación negativa débil.

–0.10 = Correlación negativa muy débil.

0.0 = No existe correlación alguna entre las variables.

+0.10 = Correlación positiva muy débil.

+0.25 = Correlación positiva débil.

+0.50 = Correlación positiva media.

+0.75 = Correlación positiva considerable.

+0.90 = Correlación positiva muy fuerte.

+1.00 = Correlación positiva perfecta. (“A mayor X, mayor Y” o “a menor X, menor Y”, de manera proporcional. Cada vez que X aumenta, Y aumenta siempre una cantidad constante.)

El signo indica la dirección de la correlación (positiva o negativa); y el valor numérico, la magnitud de la correlación (p. 312).

A continuación se presenta la Tabla 5. Ésta incluye las preguntas de investigación, el análisis estadístico y la representación gráfica de datos que se utilizó.

Tabla 5*Preguntas de investigación, análisis de datos y representación gráfica de datos*

Preguntas de Investigación	Análisis Estadístico y Representación de Datos
1. ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad de los maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez participantes en el estudio?	Media, Mediana, Moda, Porcentaje Desviación Estándar
2. ¿Cuál es la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura por los maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez participantes en el estudio?	Media, Mediana, Moda, Porcentaje Desviación Estándar
3. ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura por los maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez participantes en el estudio ($p < 0.05$)?	Rho de Spearman (r_s) Polígono de frecuencia

Capítulo IV.

Resultados

En este capítulo se presentan los hallazgos de la investigación titulada: *Relación entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura según maestros de inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez*. Para analizar los datos de esta investigación no experimental, cuantitativa, transversal, descriptiva y correlacional se utilizó una muestra de 28 maestros del Kindergarten hasta el quinto grado de 11 escuelas públicas de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez (ORE-M). Se recopilaron los datos a través un cuestionario virtual creado en *Google Forms* dividido en dos partes y redactado en inglés. Las primeras 13 premisas trataban sobre el conocimiento de los maestros de inglés sobre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y las otras 12 premisas sobre el uso de estrategias de lectoescritura en la sala de clases.

Para analizar los resultados obtenidos a través del cuestionario completado por los maestros de inglés del nivel elemental participantes en el estudio, se utilizó la estadística descriptiva. También se utilizó la medida estadística inferencial no paramétrica Rho de Spearman (r_s) para analizar la correlación de las dos variables estudiadas. Los resultados se presentan a continuación para cada pregunta de investigación. El capítulo termina con un resumen de los hallazgos.

Primera pregunta de investigación

La primera pregunta de investigación fue la siguiente: ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad de los maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez participantes en el estudio? Para medir la variable se utilizó un cuestionario virtual con una escala tipo Likert (Apéndice A) con las siguientes alternativas para las primeras 13 premisas: 4- *Plenty*, 3-*Enough*, 2- *Some*, 1-*None*. La escala de interpretación fue la siguiente: 4- Suficiente conocimiento 3- Bastante conocimiento, 2-Algún conocimiento y 1-Ningún conocimiento.

La Tabla 6 indica las medidas descriptivas obtenidas de las respuestas maestros de inglés del nivel elemental participantes en el estudio sobre su apreciación respecto al nivel de conocimientos que tenían sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, en las premisas 1-13 de la primera parte del cuestionario. Como se puede observar en dicha tabla, el nivel de conocimiento sobre el TDAH según los maestros fue de "Bastante" ($M=2.85$, $Md=3.00$, $Mo=3.00$). Las respuestas fueron homogéneas ($DE=0.866$, $DE<1.000$), es decir, cercanas a la media.

Tabla 6

Nivel de conocimientos sobre el TDAH según maestros de Inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez (n=28)

Variable	Media (M)	Mediana (Md)	Moda (Mo)	Desviación Estándar (DE)
Nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad	2.85	3.00	3.00	0.866

La Tabla 7 muestra las estadísticas descriptivas de las premisas del cuestionario que sirvió de instrumento para el estudio, referido a la primera parte de éste. En dicha parte se midió la variable del nivel de conocimiento sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad de los maestros de inglés del nivel elemental participantes en el estudio. Los datos están en orden descendente según la media de las respuestas. Las respuestas para la primera variable indican que los maestros de inglés a nivel elemental aprecian que su nivel de conocimiento sobre el TDHA es “bastante” y sus respuestas fueron homogéneas ($DE < 1$).

Tabla 7

Estadísticas descriptivas para nivel de conocimientos sobre el TDAH por premisa

Reactivos	Media (M)	Mediana (Md)	Moda (Mo)	Desviación Estándar (DE)
6. I have knowledge about learning styles when I give instructions.	3.11	3.00	3.00	0.832
12. I have knowledge about the use of Multiple Intelligences Theory with students who have ADHD to meet their learning styles.	3.09	3.00	3.00	0.839
9. I have the knowledge to feel academically comfortable teaching students with ADHD.	3.04	3.00	4.00	0.881
2. I have knowledge about the symptoms of ADHD.	2.98	3.00	4.00	0.822
10. I have knowledge about how to organize the environment in the classroom.	2.98	3.00	4.00	0.928
1. I have knowledge about Attention Deficit Hyperactive Disorder. (ADHD).	2.95	3.00	2.00	0.843
13. I have the knowledge to modify instructional materials for students who have ADHD.	2.89	3.00	3.00	0.832
11. I have knowledge about the strategy of using peer tutoring with students who have ADHD.	2.82	3.00	3.00	0.905
7. I have the knowledge to use educational applications to record	2.71	3.00	2.00	0.810

Reactivos	Media (M)	Mediana (Md)	Moda (Mo)	Desviación Estándar (DE)
students' grades and behavior.				
8. I have the knowledge to work with other teachers and experts of ADHD to seek for alternative teaching methods.	2.71	3.00	3.00	0.854
5. I have knowledge about teaching methods used with students who have ADHD.	2.68	3.00	3.00	0.863
3. I have knowledge about the causes of ADHD.	2.59	3.00	3.00	0.850
4. I have knowledge about medical treatments for students who have ADHD.	2.54	2.00	2.00	0.922

En la Tabla 8 se incluyen los 13 reactivos y el porcentaje de las respuestas de los maestros de inglés participantes en el estudio según la escala tipo Likert utilizada. Allí se puede observar el grado de acuerdo entre las respuestas por premisas en orden descendente por la media de las respuestas sobre el nivel de conocimiento respecto al TDAH. Así, el reactivo con mayor acuerdo, según su media, fue “6. *I have knowledge about learning styles when I give instructions.*” (M = 3.11, Porcentaje de “suficiente” y “bastante” = 79%). El reactivo con menor acuerdo, según su media, fue “4. *I have knowledge about medical treatments for students who have ADHD.*” (M = 2.54, Porcentaje de “suficiente” y “bastante” = 39%). Y, el reactivo que medía la apreciación del conocimiento general del maestro de inglés participante sobre el TDHA (“1. *I have knowledge about Attention Deficit Hyperactive Disorder. (ADHD).*” obtuvo una media de 2.85 con un porcentaje de “suficiente” y “bastante” de 64%.

Tabla 8*Media y porcentaje de respuestas por reactivo del nivel de conocimientos sobre el TDAH**(n=28)*

Reactivos	Media (M)	4- Plenty	3- Enough	2- Some	1- None
6. I have knowledge about learning styles when I give instructions.	3.11	36%	43%	18%	4%
12. I have knowledge about the use of Multiple Intelligences Theory with students who have ADHD to meet their learning styles.	3.09	36%	43%	18%	4%
9. I have the knowledge to feel academically comfortable teaching students with ADHD.	3.04	36%	36%	25%	4%
2. I have knowledge about the symptoms of ADHD.	2.98	32%	36%	32%	0%
10. I have knowledge about how to organize the environment in the classroom.	2.98	36%	32%	29%	4%
1. I have knowledge about Attention Deficit Hyperactive Disorder. (ADHD).	2.95	32%	32%	36%	0%
13. I have the knowledge to modify instructional materials for students who have ADHD.	2.89	25%	43%	29%	4%
11. I have knowledge about the strategy of using peer tutoring with students who have ADHD.	2.82	25%	39%	29%	7%
7. I have the knowledge to use educational applications to record students' grades and behavior.	2.71	18%	39%	39%	4%
8. I have the knowledge to work with other teachers and experts of ADHD to seek for alternative teaching methods.	2.71	18%	43%	32%	7%
5. I have knowledge about	2.68	18%	39%	36%	7%

Reactivos	Media (M)	4- Plenty	3- Enough	2- Some	1- None
teaching methods used with students who have ADHD.					
3. I have knowledge about the causes of ADHD.	2.59	14%	39%	39%	7%
4. I have knowledge about medical treatments for students who have ADHD.	2.54	21%	18%	54%	7%

Segunda pregunta de investigación

La segunda pregunta de investigación se dirigió a auscultar: ¿Cuál es la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura por los maestros de inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez participantes en el estudio? Para medir la variable se utilizó la segunda parte del cuestionario virtual con una escala tipo Likert con las siguientes alternativas para las últimas 12 premisas: 4- *Frequently*, 3-*Occasionally*, 2-*Sometimes*, 1-*Never*. La escala de interpretación fue la siguiente: 4- Frecuentemente, 3- Ocasionalmente, 2-A veces, 1-Nunca. Las estadísticas descriptivas para la variable “Frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura” se muestran en la Tabla 9. Como se puede observar en dicha tabla, la frecuencia en el uso de estrategias de lectoescritura según los maestros fue de “frecuentemente” (M=3.54, Md=4.00, Mo=4.00). Las respuestas fueron homogéneas (DE=0.767, DE<1.000), es decir, cercanas a la media.

Tabla 9

Frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura según maestros de Inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez (n=28)

Variable	Media (M)	Mediana (Md)	Moda (Mo)	Desviación Estándar (DE)
Frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura	3.54	4.00	4.00	0.767

La Tabla 10 muestra las estadísticas descriptivas de las premisas del cuestionario que sirvió de instrumento para el estudio, referido a la segunda parte de éste. En dicha parte se midió la variable de la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura por los maestros de inglés del nivel elemental participantes en el estudio. Los datos están en orden descendente según la media de las respuestas. Las respuestas para la segunda variable indican, para los reactivos uno al seis, que los maestros de inglés a nivel elemental aprecian que “frecuentemente” ($M \sim 4$) utilizan estrategias de lectoescritura siendo sus respuestas homogéneas ($DE < 1$). Los reactivos siete, ocho, nueve, 11 y 12 recibieron medias que indicaron que los maestros utilizan “ocasionalmente” ($M \sim 3$) estrategias de lectoescritura, siendo sus respuestas también homogéneas ($DE < 1.000$). Aunque en la premisa número 10 se indicó que la frecuencia en el uso de estrategias de lectoescritura también fue “ocasionalmente” ($M \sim 3$), sin embargo, las respuestas fueron heterogéneas ($DE > 1.000$).

Tabla 10

Estadísticas descriptivas para la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura por premisa del instrumento

Reactivos	Media (M)	Mediana (Md)	Moda (Mo)	Desviación Estándar (DE)
1. I activate students' prior knowledge by asking questions before they read.	3.93	4.00	4.00	0.224
2. I practice vocabulary before reading.	3.93	4.00	4.00	0.262
4. I allow students to ask questions as they read.	3.89	4.00	4.00	0.315
6. I use visuals to help students understand what they read.	3.89	4.00	4.00	0.416
3. I teach story structures to help the students understand what they read.	3.86	4.00	4.00	0.448

Reactivos	Media (M)	Mediana (Md)	Moda (Mo)	Desviación Estándar (DE)
5. I allow students to use reading strategies like underlining and note taking	3.57	4.00	4.00	0.742
8. I use graphic organizers to help students in the writing process.	3.41	4.00	4.00	0.931
9. I allow students to use pre-writing strategies.	3.32	3.00	4.00	0.772
12. I use music as a reading-writing strategy with students	3.32	4.00	4.00	0.819
11. I use games to practice reading-writing skills with students.	3.30	3.25	4.00	0.762
7. I allow students to act out stories.	3.25	3.00	3.00	0.701
10. I use peer editing as a writing strategy with students.	2.75	3.00	4.00	1.175

En la Tabla 11 se incluyen los 12 reactivos y el porcentaje de las respuestas de los maestros de inglés participantes en el estudio según la escala tipo Likert utilizada. Allí se puede observar el grado de acuerdo entre las respuestas por premisas en orden descendente por la media de las respuestas sobre la frecuencia en el uso de estrategias de lectoescritura. Así, el reactivo con mayor acuerdo, según su media, fue “1. *I activate students' prior knowledge by asking questions before they read.*” (M = 3.93, Porcentaje de “frecuentemente” y “ocasionalmente” = 100%). El reactivo con menor acuerdo, según su media, fue “10. *I use peer editing as a writing strategy with students.*” (M = 2.54, Porcentaje de “frecuentemente” y “ocasionalmente” = 51%).

Tabla 11

Media y porcentaje de respuestas por reactivo de la frecuencia en el uso de estrategias de lectoescritura (n=28)

Reactivos	Media (M)	4- Frequently	3- Occasionally	2- Sometimes	1- Never
1. I activate students' prior knowledge by asking questions before they read.	3.93	96%	4%	0%	0%
2. I practice vocabulary before reading.	3.93	93%	7%	0%	0%
4. I allow students to ask questions as they read.	3.89	89%	11%	0%	0%
6. I use visuals to help students understand what they read.	3.89	93%	4%	4%	0%
3. I teach story structures to help the students understand what they read.	3.86	89%	7%	4%	0%
5. I allow students to use reading strategies like underlining and note taking	3.57	68%	25%	4%	4%
8. I use graphic organizers to help students in the writing process.	3.41	63%	22%	7%	7%
9. I allow students to use pre-writing strategies.	3.32	46%	43%	7%	4%
12. I use music as a reading-writing strategy with students	3.32	54%	25%	21%	0%
11. I use games to practice reading-writing skills with students.	3.30	50%	32%	18%	0%
7. I allow students to act out stories.	3.25	39%	46%	14%	0%
10. I use peer editing as a writing strategy with students.	2.75	36%	25%	18%	21%

Tercera pregunta de investigación

La tercera pregunta de investigación fue: ¿Qué relación existe entre el nivel de

conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura por los maestros de inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez participantes en el estudio ($p < 0.05$)? Tomando en consideración que la muestra del estudio fue pequeña ($n=28$), se utilizó la prueba no paramétrica de Rho de Spearman (r_s).

La Tabla 12 muestra la correlación entre el nivel de conocimientos sobre el déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura. Como se observa, y según Hernández Sampieri et al. (2014), la magnitud de la correlación entre el nivel de conocimientos sobre el TDAH y la frecuencia en el uso de estrategias de lectoescritura fue positiva media ($r_s=0.473$, cercana a 0.50) y estadísticamente significativa ($p=0.011$). Se puede inferir que, en la medida que los maestros de inglés del nivel elemental participantes en el estudio tienen conocimientos sobre el TDAH, con más frecuencia utilizan estrategias de lectoescritura en la sala de clases.

Tabla 12

Correlación entre el nivel de conocimientos sobre TDAH y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura según maestros de Inglés del nivel elemental participantes en el estudio ($n=28$)

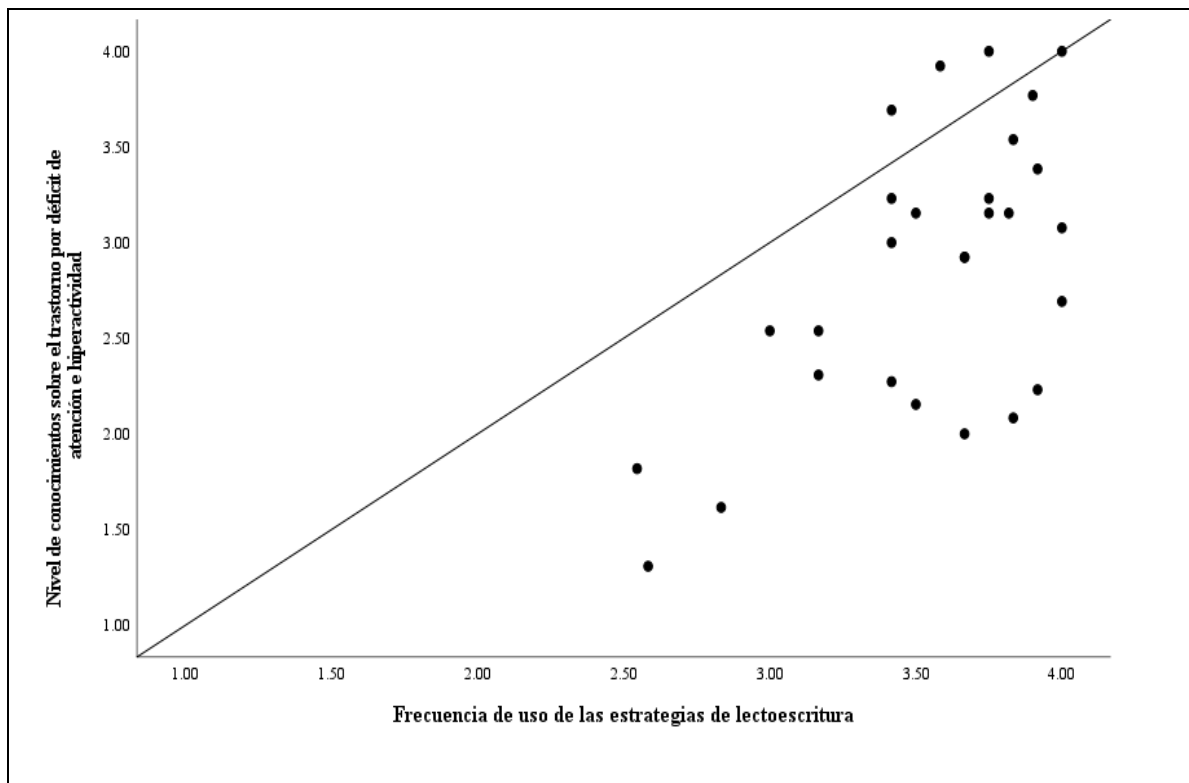
	Análisis estadístico	Variable 1: Nivel de conocimientos sobre el TDAH
Variable 2: Frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura	Coeficiente de correlación	0.473
	Rho de Spearman (r_s)	
	Sig. (bilateral)	0.011
	n	28

A continuación, se presenta la Gráfica I. Ésta ilustra la relación positiva y

significativa entre las variables del estudio.

Gráfica 1

Relación entre el nivel de conocimientos sobre el TDAH y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura según maestros de Inglés del nivel elemental en el estudio



Resumen de los hallazgos

Los hallazgos del análisis estadístico de la información recopilada en esta investigación se resumen a continuación. Los datos se incluyen por pregunta de investigación.

Primera pregunta

Para contestar a la primera pregunta, se midió el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) de los maestros de inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez que participaron en el

estudio (n=28).

1.1 El nivel de conocimiento sobre el TDAH según los maestros fue de “Bastante” (M=2.85, Md=3.00, Mo=3.00).

1.2 Las respuestas fueron homogéneas (DE=0.866, DE<1.000), es decir, cercanas a la media.

1.3 El reactivo con mayor acuerdo, según su media, fue “6. *I have knowledge about learning styles when I give instructions.*” (M = 3.11, Porcentaje de “suficiente” y “bastante” = 79%).

1.4 El reactivo con menor acuerdo, según su media, fue “4. *I have knowledge about medical treatments for students who have ADHD.*” (M = 2.54, Porcentaje de “suficiente” y “bastante” = 39%).

1.5 El reactivo que medía la apreciación del conocimiento general del maestro de inglés participante sobre el TDHA (“1. *I have knowledge about Attention Deficit Hyperactive Disorder. (ADHD).*” obtuvo una media de 2.85 con un porcentaje de “suficiente” y “bastante” de 64%).

Segunda pregunta

La respuesta a la segunda pregunta utilizó la medida de la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura que utilizan los maestros de inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez que participaron en el estudio (n=28).

2.1 La frecuencia en el uso de estrategias de lectoescritura según los maestros fue de “frecuentemente” (M=3.54, Md=4.00, Mo=4.00).

2.2 Las respuestas fueron homogéneas (DE=0.767, DE<1.000), es decir, cercanas a la media.

2.3 Las respuestas para la segunda variable indican, para los reactivos uno al seis, que los maestros de inglés a nivel elemental aprecian que “frecuentemente” ($M \sim 4$) utilizan estrategias de lectoescritura siendo sus respuestas homogéneas ($DE < 1$).

2.4 Los reactivos siete, ocho, nueve, 11 y 12 recibieron medias que indicaron que los maestros utilizan “ocasionalmente” ($M \sim 3$) estrategias de lectoescritura, siendo sus respuestas también homogéneas ($DE < 1.000$).

2.5 En la premisa número 10 se indicó que la frecuencia en el uso de estrategias de lectoescritura también fue “ocasionalmente” ($M \sim 3$) y las respuestas fueron heterogéneas ($DE > 1.000$).

2.6 El reactivo con mayor acuerdo, según su media, fue “1. *I activate students' prior knowledge by asking questions before they read.*” ($M = 3.93$, Porcentaje de “frecuentemente” y “ocasionalmente” = 100%).

2.7 El reactivo con menor acuerdo, según su media, fue “10. *I use peer editing as a writing strategy with students.*” ($M = 2.54$, Porcentaje de “frecuentemente” y “ocasionalmente” = 51%).

Tercera pregunta

La tercera pregunta estaba referida a determinar la relación, si alguna, entre las variables del estudio. Ésta fue: ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura por los maestros de inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez participantes en el estudio ($p < 0.05$)?

3.1 Tomando en consideración que la muestra del estudio fue pequeña ($n=28$), se utilizó la prueba no paramétrica de Ro de Spearman (r_s).

3.2 La relación entre el nivel de conocimientos sobre el TDAH y la frecuencia en el uso de estrategias de lectoescritura fue positiva media ($r_s = 0.473$).

3.3 La relación entre las variables del estudio fue estadísticamente significativa ($p=0.011$), indicando que a mayor nivel de conocimiento sobre el TDAH, mayor será la frecuencia en el uso de estrategias de lectoescritura por los maestros participantes en el estudio.

3.4 Se presentó una gráfica de dispersión que evidenció visualmente la relación entre las variables del estudio.

Capítulo V.

Discusión

El propósito de este estudio fue determinar la relación entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura según maestros de inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez. La información para responder a las preguntas del estudio se recopiló a través de un cuestionario virtual creado en *Google Forms*, con una escala tipo Likert. En este capítulo se formulan las conclusiones tomando en cuenta los resultados del estudio y se discuten éstos en cada pregunta de la investigación y tomando en cuenta el marco teórico-conceptual y la revisión de literatura. Además, se plantean las limitaciones metodológicas encontradas durante la realización del estudio y las recomendaciones tanto para maestros de inglés elemental como para futuras investigaciones.

Conclusiones

1. El nivel de conocimiento sobre el TDAH según los maestros de inglés en el nivel elemental que participaron en el estudio fue de “bastante”, siendo sus respuestas homogéneas. La mayoría de ellos indicó que conocía sobre el TDAH “suficiente” y “bastante”.
2. La frecuencia en el uso de estrategias de lectoescritura según los maestros de inglés en el nivel elemental participantes en el estudio fue de “frecuentemente”. Sus respuestas fueron homogéneas.
3. Se determinó que existió una relación positiva, media y estadísticamente

significativa entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura. Es decir, se infiere que a mayor nivel de conocimiento sobre el TDAH, mayor la frecuencia en el uso de estrategias de lectoescritura por los maestros participantes en el estudio.

Discusión

Primera pregunta de investigación

La primera pregunta de investigación fue la siguiente: ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad de los maestros de inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez participantes en el estudio? Para contestar esta pregunta, se analizaron las respuestas a los primeros 13 reactivos del cuestionario virtual creado por la investigadora para tales fines (Apéndice A). Se evidenció que los maestros de inglés del nivel elemental participantes del estudio indicaron que tenían bastante conocimiento sobre el TDAH. Sin embargo, la mayoría de éstos (61%) indicó que su conocimiento sobre los tratamientos médicos a estudiantes con TDAH era alguno o nulo.

Los resultados de la primera pregunta coinciden con los hallazgos de Martínez, Herrera y López (2013), quienes realizaron un estudio en Puerto Rico a maestros de escuelas públicas y privadas para medir su conocimiento acerca del TDAH. Al igual que esta investigación, los hallazgos muestran que poseían bastante conocimiento general sobre los síntomas, diagnósticos y conocimiento total.

Estos resultados fueron similares a los hallazgos de Mwaba, Román y Topkin, (2015), quienes efectuaron un estudio con el propósito de examinar cuánto conocían los maestros de nivel elemental acerca de los síntomas y manejo de comportamiento de los

niños en su salón que habían sido diagnosticados con TDAH en el sur de África. Ellos encontraron que los maestros tenían más conocimiento acerca del trastorno en general que de los síntomas, diagnósticos y tratamientos.

Por otro lado, en la revisión de literatura realizada por Álvarez y Pinel (2015), difiere de esta investigación al hallar que los padres también necesitan recibir adiestramientos sobre el trastorno. Además, se sugiere que conozcan sobre estrategias educativas para mejorar el aprovechamiento académico de sus hijos. En otras palabras, los padres deben conocer todo lo posible acerca del trastorno y formar parte del proceso de enseñanza y aprendizaje de sus hijos.

Aljohani y Yahya (2018) realizaron un estudio a maestros de nivel elemental, en el cual se halló que los maestros sí confirman que conocen acerca de los síntomas y causas del trastorno. Al igual que en esta investigación, los maestros de nivel elemental afirmaron tener bastante conocimiento sobre los síntomas y causas del trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Se puede inferir que los maestros poseen este conocimiento ya que usualmente son los primeros en notar los síntomas debido a que los estudiantes están la mayoría del tiempo en la sala de clases. En muchas ocasiones es el maestro quien se da cuenta que el niño no se está comportando como se espera. Por tanto, son los primeros en sospechar que el alumno puede tener el trastorno porque conocen como se deben comportar en un ambiente escolar.

Por otro lado, el estudio de Wallace Taylor y Ringlaben (2013), contradice los hallazgos de esta investigación ya que determinaron que los maestros de educación general no poseían los conocimientos ni las destrezas necesarias para atender a estudiantes con TDAH, por tanto, a veces se mostraban incapaces de enseñarles y

pensaban que estos alumnos no podrían aprender. Los investigadores concluyeron que las escuelas tenían cada vez más alumnos con el trastorno y que, por lo tanto, estas áreas debían ser más investigadas en el futuro. En este estudio los participantes fueron 50 maestros de todos los niveles en el oeste de Alabama. El instrumento utilizado fue un cuestionario titulado *Teachers' Knowledge Of and Willingness To Make Accommodations for Student Attention Deficit /Hyperactivity Disorder Instrument* (Schumm et al., 1994). Esto muestra la gran necesidad de preparar a los docentes de todas las materias y niveles para que puedan impartir lecciones que sean efectivas para los estudiantes con el trastorno. Si no se adiestra al maestro, quien es en ocasiones es la persona que más tiempo comparte con el alumno, esto resultará en bajo aprovechamiento académico.

Bolinger, Markelz y Mucherah (2020), realizaron un estudio en donde hallaron que los maestros muestran poco conocimiento acerca del trastorno, y necesitan más entrenamientos sobre cómo manejar el comportamiento en la sala de clases. Dicho factor de comportamiento no se tomó en consideración para esta investigación.

El artículo de investigación realizado por Arteaga e Hidalgo (2021), también difiere de esta investigación, ya que enfatiza la importancia de la comunicación de los niños con su maestro. De esta manera, los maestros pueden tener una idea más clara de cómo se siente el niño y observar las características de dicho trastorno desde un escenario real. Incluso, se menciona la importancia de incluir a los padres en el proceso de adquisición de conocimiento sobre el trastorno.

Constance (2021), realizó una revisión de literatura en la cual se halló que los maestros necesitan recibir más adiestramientos para conocer sobre el trastorno. Difiere de

esta investigación ya que se buscaba relacionar si mientras más conocimientos tengan los maestros acerca de la investigación, mejor sería el comportamiento de los estudiantes. Los hallazgos mostraron que no, necesariamente, existe más control en la sala de clases si hay más conocimiento acerca del trastorno. Por tanto, concluyen que los maestros no solo necesitan conocimiento general acerca del trastorno, sino acerca del ambiente en la sala de clases, y cómo desarrollar estrategias para manejar el comportamiento durante el proceso de enseñanza.

El estudio realizado por Durand y Samarandita (2022), difiere de esta investigación ya que recalca otra característica que presentan los estudiantes con este trastorno: la carencia de las destrezas de organización. Los autores enfatizan los problemas de organización que presentan estos estudiantes, los cuales pueden hacer que sufran de ansiedad o depresión. En otras palabras, la inteligencia emocional es otro factor que puede perjudicar su aprovechamiento académico. Dichos factores no se tomaron en cuenta en esta investigación. Se desconoce si los maestros de esta investigación poseen conocimientos acerca de la importancia de las destrezas de organización e inteligencia emocional de los estudiantes con el trastorno.

A continuación se demostrará cómo el marco teórico-conceptual explica los hallazgos. Primeramente, el modelo híbrido de las funciones ejecutivas en el TDAH de Barley (1997), explica las cuatro funciones que se ven alteradas en un estudiante con este trastorno: la memorización, seguir reglas, motivación y capacidad para resolver problemas. Por tanto, si los maestros no poseen este conocimiento, no podrán preparar y desarrollar lecciones que se ajusten a las necesidades de los estudiantes.

El modelo también expone que los estudiantes que presentan este trastorno

muestran dificultad para controlar sus emociones y son impulsivos. Esto resulta en un comportamiento inapropiado para la sala de clases. La mayoría de los hallazgos en las investigaciones, que difieren con esta investigación, exponen que los maestros no solo deben poseer conocimiento general sobre el trastorno sino acerca de estrategias para manejar el comportamiento en la sala de clases.

Segunda pregunta de investigación

La segunda pregunta del estudio fue: ¿Cuál es la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura por los maestros de inglés del nivel elemental de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez participantes del estudio? Para contestar esta pregunta, se analizaron las respuestas de las 12 premisas del cuestionario virtual creado por la investigadora para tales fines. En la segunda parte del cuestionario, la mayoría de los maestros de inglés participantes en la investigación respondió que utilizaban frecuentemente las estrategias mencionadas. La estrategia que con menos frecuencia utilizaban, según los maestros participantes, fue la 10 de *a peer editing as a writing strategy with students*.

En términos generales, los resultados de la segunda pregunta coinciden con los hallazgos de Low (2019), quien ofreció estrategias de comprensión lectora. El artículo menciona que algunos estudiantes prefieren música mientras leen. Por lo tanto, esta estrategia debe ser considerada para estudiantes que se sientan más cómodos al utilizarla. La premisa 12 de la segunda parte del cuestionario está relacionada con lo que plantea Low (*I use music as a reading-writing strategy with students*) y el uso de ésta fue calificado como ocasionalmente obteniendo la puntuación más baja por los maestros de inglés del nivel elemental participantes del estudio. Si se sigue la línea de pensamiento

presentado por Low, entonces es necesario adiestrar a los maestros participantes en el uso de la inteligencia musical-rítmica, al igual que en las demás inteligencias múltiples, tal y como Gardner (2009) también lo recomienda.

Por otro lado, Low (2009) mencionó que se le debe enseñar a los estudiantes con TDAH a utilizar un marcador para las partes más importantes. La premisa cinco del cuestionario del presente estudio menciona precisamente el permitirles marcar las partes importantes mientras están leyendo (*I allow students to use reading strategies like: underlining and note taking*) y los maestros participantes indicaron que la utilizan frecuentemente. Más aun, el artículo de Low sugiere enseñar estrategias de lectura activa como tomar notas. En el cuestionario se menciona también dicha estrategia en el reactivo cinco. Otras estrategias mencionadas por Low, y que coinciden con las que los maestros participantes del estudio informaron que utilizan son: antes de la lectura se debe revisar el conocimiento previo (premisa 1: *I activate students' prior knowledge by asking questions before they read*, utilizada frecuentemente), utilizar organizadores gráficos para focalizar en lo más importante (premisa 8: *I use graphic organizers to help students in the writing process*, usada ocasionalmente) y practicar vocabulario (premisa 2: *I practice vocabulary before reading*, aplicada frecuentemente).

En un estudio llevado a cabo en Puerto Rico por Nieves, Ríos y Polléns (2009) se hizo énfasis en la estrategia de edición por parte de los pares en el proceso de escritura, la cual fue una de las que se menciona en el cuestionario virtual creado por la investigadora (premisa 10: *I use peer editing as a writing strategy with students*), donde resultó ser la estrategia de menos utilizada por los maestros encuestados, contrastando con lo recomendado por Nieves et al. Por ello, tomando en cuenta a los autores citados, la

estrategia de la edición en pares debe ser considerada en la sala de clases, especialmente con estudiantes que tienen TDAH.

Asimismo, el estudio realizado por Noor (2016) mencionó que la escritura en pares resulta beneficiosa y efectiva en ayudarles a escribir mejor en inglés. El cuestionario virtual menciona dicha estrategia (premisa 10, previamente indicada), pero hubo maestros que informaron que nunca la habían utilizado. Se ha comprobado, nuevamente, que esta estrategia de lectoescritura resulta efectiva, principalmente en la adquisición de otro idioma. Por ello, los datos del estudio apuntan a la necesidad de desarrollo profesional de los maestros de inglés en el nivel elemental en esta estrategia.

En un artículo publicado por Flores (2018), se sugirió utilizar el juego para desarrollar destrezas de lectoescritura. Esta estrategia fue una de las incluidas en el cuestionario virtual (premisa 11: *I use games to practice readingwriting skills with student*). Según los resultados del estudio efectuado con maestros de inglés del nivel elemental en la Región Educativa de Mayagüez, en términos generales, los participantes informaron que utilizaban ocasionalmente juegos para practicar destrezas de lectoescritura. Es importante recalcar que el maestro debe decidir qué tipo de juego utiliza según las necesidades y características que tenga el grupo para que no surjan conflictos o situaciones incómodas.

Por otro lado, el estudio de Ortega (2015) indicó el *role-playing* como una estrategia que ha servido para que los estudiantes desarrollen destrezas orales, trabajo en equipo y que, además, permite evaluar la comprensión lectora al comprobar si evidencian dominio en la interpretación de lo leído. Según los resultados del estudio efectuado, la mayoría de los maestros de inglés a nivel elemental participantes informaron que la

estrategia de actuar lo leído la utilizan ocasionalmente (premisa 7: *I allow students to act out stories*). Nuevamente, este hallazgo del estudio apunta a la necesidad de desarrollo profesional de los maestros de inglés en el nivel elemental en esta estrategia.

Cabe destacar que el estudio de Ortega (2015) enfatiza la importancia del uso de imágenes para comprender un cuento porque les resulta atractivo y facilita la retención a los alumnos que tienen TDAH. Además, les resulta motivante. Con la utilización de imágenes, el alumno con TDAH puede retener mejor lo leído y realiza las actividades propuestas de manera más eficiente, según Ortega. De acuerdo con los resultados del estudio efectuado, los maestros participantes respondieron que utilizaban frecuentemente visuales para ayudar a los estudiantes a entender lo que han leído (premisa 6: *I use visuals to help students understand what they read*). Esto demuestra que están utilizando una estrategia que realmente resulta beneficiosa para estudiantes con TDAH.

Otro de los estudios con los cuales coinciden los datos de la investigación llevada a cabo con maestros de inglés que enseñan a nivel elemental fue el efectuado por García, Gómez y Mallerly (2010). Según sus hallazgos, la implantación de juegos ayuda a que los estudiantes comprendan mejor el tema. Los alumnos se motivaron y hubo más periodos de atención y concentración. Los niveles de ansiedad, agresividad e inatención disminuyeron. Esta estrategia, según los resultados del presente estudio, es utilizada ocasionalmente de los maestros de inglés participantes (premisa 11: *I use games to practice readingwriting skills with students*). Por tanto, si es utilizada adecuadamente puede resultar efectiva para desarrollar destrezas de lectoescritura en estudiantes con TDAH.

La presente investigación no consideró la recomendación del estudio realizado

por Álvarez y Pinel (2015) donde éstos enfatizaron que, al momento de utilizar estrategias de enseñanza para alumnos con TDAH, se debe tomar en consideración la inteligencia emocional. Además, éstos indicaron que se debe fomentar la estrategia de la autoinstrucción manifiesta en la cual el niño va comunicando de forma oral la tarea que está realizando al momento. Dicha estrategia tampoco fue considerada en esta investigación. Por lo cual, se puede recomendar el uso de estrategias de la inteligencia emocional para futuros estudios con maestros de estudiantes con TDAH.

Meléndez (2019), por su parte, efectuó un estudio en Puerto Rico para conocer el impacto que tenía la clase de Educación Física en los estudiantes con el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Se halló que los deportes ayudan a reducir los síntomas de ansiedad y depresión que en ocasiones manifiestan las personas con el trastorno. Los deportes podían integrarse en otras en ocasiones manifiestan las personas con el trastorno y en otras materias para ser utilizados como una estrategia que favorece a estos alumnos. Esta investigación no consideró los deportes como una estrategia para trabajar la hiperactividad e impulsividad que presentan estos estudiantes, por lo que se pueden recomendar estudios al respecto en el área de recreación y deportes.

Arteaga e Hidalgo (2021), previamente indicados, realizaron un estudio que expuso que la participación de los padres debía considerarse al momento de realizar una evaluación diferenciada para preparar un currículo que se ajuste a las necesidades de su hijo. En esta investigación, no se consideró la participación de los padres en el proceso de selección de estrategias. Sin embargo, al elaborar el Plan Educativo Individualizado (PEI) para estudiantes con TDAH, se integra a la parentalidad y esta integración pudiera ser estudiada posteriormente.

Los resultados de la segunda pregunta de investigación se pueden explicar con el modelo híbrido de Barkley (1997), ya que expone las siguientes estrategias para 102 estudiantes con TDAH: permitir que hagan preguntas mientras leen, subrayar y anotar, preescritura, utilizar visuales, dramas, organizadores gráficos, juegos y la música. Estas estrategias son mencionadas en el cuestionario virtual preparado por la investigadora (premisas: 4) *I allow students to ask questions as they read*; 5) *I allow students to use reading strategies like: underlining and note taking*; 9) *I allow students to use prewriting strategies*; 6) *I use visuals to help students understand what they read*; 7) *I allow students to act out stories*; 8) *I use graphic organizers to help students in the writing process*; 11) *I use games to practice reading-writing skills with students*; y 12) *I use music as a reading-writing strategy with students*), las cuales utilizan frecuente y ocasionalmente.

Por otra parte, Krashen y Teller (1983) recomendaron que los alumnos que están adquiriendo una segunda lengua debían leer libros de series para que pudieran sentirse familiarizados con el lenguaje y personajes. Es menester recordar que los alumnos con TDAH tienen dificultad para comprender la lectura. Esta estrategia puede resultar más efectiva. Por tanto, es importante que los maestros tengan conocimiento de este factor que explica que la comprensión lectora es un problema para alumnos con el trastorno.

Asimismo, la teoría de la adquisición de una segunda lengua de Krashen y Teller (1983) propone las siguientes estrategias de lectura: activar el conocimiento previo del estudiante antes de leer, practicar el vocabulario y hacer preguntas mientras leen. Éstas están incluidas en el instrumento de la investigación actual creado por la investigadora (premisas: 1) *I activate students' prior knowledge by asking questions before they read*; 2) *I practice vocabulary before reading*; y 4) *I allow students to ask questions as they*

read). Los participantes indicaron que utilizaban dichas estrategias frecuentemente.

Por último, Freire (1981) expuso que las lecturas debían ser pertinentes. En otras palabras, que hablen sobre su realidad para así mantenerlos motivados. Una de las características de los estudiantes con TDAH es que no se sienten motivados en muchos de los escenarios, principalmente en la sala de clases. Por consiguiente, los maestros deben estar conscientes de esta característica y presentarles lecturas que sean relevantes a sus vidas. Al conocer sobre este factor, los maestros podrían presentar lecciones más motivantes para sus estudiantes.

Asimismo, y según Freire (1997), para desarrollar destrezas de lectura, se deben considerar las siguientes estrategias: investigar qué conocen del tema, presentarles vocabulario pertinente, hacer preguntas mientras leen y actuar las historias. Dichas estrategias son mencionadas en el cuestionario virtual de la investigadora (premisas: 1) *I activate students' prior knowledge by asking questions before they read*; 4) *I allow students to ask questions as they read*; y 7) *I allow students to act out stories*). Estas son utilizadas frecuente y ocasionalmente por los maestros, según los resultados de la investigación.

Tercera pregunta de investigación

La tercera pregunta de investigación fue: ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura según los maestros participantes en el estudio? Se encontró que existió una correlación positiva media y estadísticamente significativa entre ambas variables. Se puede esperar que, mientras más conocimiento sobre el TDAH tengan los maestros de inglés del nivel elemental participantes del estudio, con mayor

frecuencia utilizan estrategias de lectoescritura en la sala de clases.

Fernández, Tárraga y Miranda (2007) llevaron a cabo un estudio para analizar los conocimientos sobre el TDAH de 193 maestros en España. Los resultados difieren de esta investigación, ya que se encontró que poseían muy poco conocimiento sobre este trastorno. Estos resultados, según los autores, se correlacionaron significativamente con las horas de adiestramiento recibidas y la cantidad de estudiantes con TDAH que habían tenido en la sala de clases. En el caso de la investigación efectuada con maestros de Inglés del nivel elemental en la Región de Mayagüez, los conocimientos sobre TDAH según la apreciación de los maestros fue de bastante y éstos correlacionaron positiva y significativamente con el uso de estrategias de lectoescritura.

Según un estudio realizado por Brown y Guerra (2012), los maestros del sur del estado de Texas poseían conocimiento sobre el diagnóstico y síntomas del TDAH. Además, el estudio concluyó que el conocimiento que los maestros tenían sobre el trastorno podía influir en la manera en cómo se comunicaban e impartían la lección a los estudiantes. Por lo tanto, la correlación positiva media y estadísticamente significativa que se encontró en el actual estudio coincide con los hallazgos del estudio de estos autores.

En el estudio realizado por Álvarez y Pinel (2015), previamente citado, se planteó que los maestros debían ser parte del proceso de selección de estrategias para la sala de clases y aprender más sobre el TDAH. Es decir, mientras más conocimiento tengan sobre el mismo, más efectivas serían las estrategias que seleccionen para impartir sus lecciones en la sala de clases. Al igual que en la investigación de estos autores, la correlación positiva media y significativa entre el nivel de conocimientos sobre el TDAH y el uso de

estrategias de lectoescritura coincide con el estudio citado y, por lo tanto, afirma que los maestros que conozcan sobre el trastorno podrán utilizar estrategias de lectoescritura con estudiantes que tengan ADHD.

En un estudio realizado por Smith (2021) se determinó que, cuando los estudiantes con TDAH trabajan en pares o grupos, pueden surgir conflictos. En la investigación efectuada con maestros de Inglés en el nivel elemental, éstos indicaron que utilizaban la edición de escritura en pares. Aunque la mayoría de los maestros respondió que no la utilizaba frecuentemente, se debe reflexionar si puede ser utilizada o no con los estudiantes. Los maestros deben primero hacer un estudio de necesidades para así decidir si resulta favorable utilizar dicha estrategia ya que los hallazgos de Smith mostraron que algunas personas con este trastorno son tímidas o se aíslan, les falta empatía y por eso en los trabajos en equipo surgen conflictos.

Appalachia Educational Laboratory (2022), en su artículo, planteó que el ambiente es importante al momento de atender estudiantes con TDAH. En esta investigación, los maestros respondieron que tenían bastante conocimiento acerca de cómo preparar el ambiente para estudiantes con este trastorno. Así mismo, las estrategias de lectoescritura que los maestros de Inglés participantes del estudio indicaron como que las utilizaban frecuente y ocasionalmente, también influyen en el ambiente escolar. La correlación positiva media y estadísticamente significativa encontrada en este estudio coincide con lo planteado por el *Appalachia Educational Laboratory*.

Los resultados de la tercera pregunta pueden ser explicados con los argumentos de Barkley (2016) y su modelo híbrido de las funciones ejecutivas en el TDAH. El autor expone que una de las características que tienen los estudiantes con TDAH es que se les

hace difícil recordar lo leído. Por tanto, las estrategias de lectoescritura que utilicen los maestros en la sala de clases podrían ser de beneficio en este proceso. Es importante que los maestros posean conocimientos sobre el TDAH y sus características para que puedan seleccionar las estrategias adecuadas al enseñar lectoescritura en el segundo idioma. En otras palabras, mientras más conocimientos tengan sobre el TDAH, con mayor frecuencia podrían utilizar estrategias que se adapten a sus necesidades, esperando, por ende, que el aprovechamiento académico sea exitoso.

También, el resultado de la tercera pregunta está sustentado por la teoría del método para la enseñanza de la lectura y escritura de Freire (1981). La teoría expone que la persona que está aprendiendo debe ver alguna relación del tema con su propia vida. En otras palabras, que pueda entender que trata sobre el mundo que lo rodea y su propia realidad. En esta investigación, se ha considerado la estrategia de activar el conocimiento previo para precisamente conocer y entender al estudiante.

Por otra parte, Freire (1981) propone varias estrategias para el desarrollo de la lectoescritura. Por ejemplo, comenzar con vocabulario pertinente. Esta primera fase es la que Freire denominó “estudiar el contexto”, el cual consiste en utilizar el vocabulario de la cultura a la cual pertenecen los estudiantes. Las estrategias mencionadas en el cuestionario virtual incluyen algunas de las sugeridas por el método para la enseñanza de la lectura y escritura de Freire.

Por último, Krashen y Terrel (1982) exponen la importancia de ir formulando preguntas mientras los estudiantes están leyendo. En los hallazgos de esta investigación, los maestros respondieron que utilizan bastante esta estrategia y, por lo tanto, este resultado se apoya en el marco teórico-conceptual de la investigación efectuada.

Limitaciones metodológicas

1. Solamente se consideraron 11 de las escuelas públicas elementales de la Región Educativa de Mayagüez, Puerto Rico para el estudio formal y participaron 28 maestros. Por lo tanto, los resultados no se pueden generalizar a otras escuelas públicas del nivel elemental ni a sus maestros.

2. Los resultados del estudio no se pueden generalizar a instituciones de nivel intermedio o superior. Solamente se consideró el nivel elemental desde el Kindergarten hasta el quinto grado.

3. Los resultados del estudio no identificaron conocimiento del TDAH, sobre sus diagnósticos y pruebas que se aplican a estudiantes con el trastorno ya que no se utilizó una prueba de conocimiento, sino que se midió la apreciación según los maestros participantes.

4. Así mismo, solo se consideraron algunas estrategias utilizadas para desarrollar destrezas de lectoescritura.

5. Los resultados del estudio no tienen datos demográficos por lo que no se hizo una diferenciación con variables tales como sexo, años de experiencia como docente o desarrollo profesional en la temática.

6. Debido a que la investigación fue cuantitativa, se limitó la información que se incluyó en el cuestionario, por lo que no se consideraron aspectos del paradigma cualitativo.

7. El estudio consistió en responder el cuestionario virtual una sola vez. Por lo tanto, no se pudo verificar si otros factores influyeron en las respuestas seleccionadas.

Recomendaciones para el currículo y la enseñanza

1. Ofrecer a los maestros adiestramientos, charlas, talleres y cursos sobre el TDAH, pero enfocado en la materia de inglés.
2. Ofrecer talleres sobre estrategias de lectoescritura que pueden utilizar los maestros de inglés con estudiantes con diagnóstico de TDAH.
3. Revisar el currículo de enseñanza del inglés en las universidades para incluir cursos o temáticas sobre el conocimiento general y específico del TDAH.
4. Revisar el currículo de enseñanza del inglés en las universidades para incluir cursos o temáticas sobre estrategias de lectoescritura que puedan ser utilizadas con estudiantes diagnosticados con TDAH.
5. Que el Departamento de Educación de Puerto Rico diseñe manuales y libros sobre estrategias, especialmente de lectoescritura, que puedan ser utilizadas en la clase de inglés para estudiantes con TDAH. En el Apéndice I se incluye una charla y un manual diseñado por la investigadora al respecto.
6. Proveer a los maestros recursos educativos que los puedan ayudar a desarrollar destrezas de lectoescritura con los estudiantes que tienen TDAH.
7. Realizar casas abiertas, conferencias y convenciones para reunir a los maestros y expertos en el TDAH y así proveer oportunidades de intercambiar información e ideas sobre la temática investigada.
8. Publicar la investigación en revistas profesionales y presentarla ante el Departamento de Educación de Puerto Rico.

Recomendaciones para futuras investigaciones

1. Replicar el estudio utilizando el cuestionario virtual en los niveles intermedio y superior en las distintas regiones educativas de Puerto Rico.
2. Determinar el conocimiento que tienen maestros de todas las materias sobre el TDAH utilizando una prueba al respecto.
3. Ampliar la investigación realizando un estudio con enfoque cualitativo.
4. Efectuar un estudio comparativo utilizando maestros de escuelas privadas.
5. Llevar a cabo un estudio que pueda medir la frecuencia de uso de otras estrategias de lectoescritura.
6. Administrar el cuestionario a otros miembros de la comunidad escolar.

Referencias

- Ackerman, S. (2010). *Learn'em Good ADD/ADHD*. Tutorg.
- Ajilian, Hoseini, Khademi y Taghizade. (2014). *Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD) in Children: A Short Review and Literature*.
https://ijp.mums.ac.ir/article_3749.html
- Akbar, R. (2015). *Does E-Reading Enhance Reading Fluency?*
files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1075250.pdf
- Albeza, M.D. (2013). *Evaluación de un programa de mejora de los déficits atencionales en niños de 4 y 5 años*. reunir.unir.net/handle/123456789/1832
- Aljohani, A. & Yahya, E. (2018) *Elementary School Teacher's Knowledge of Attention Deficit Hyperactivity Disorder*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6259519/#:~:text=Knowledge%20of%20attention%20deficit%2Fhyperactivity%20disorder%20symptoms%2Fdiagnosis,difficulties%20organizing%20tasks%20and%20activities.>
- Álvarez, D., Álvarez L., Bernardo, A., Cerezo, R., González, P., González, J., Núñez, J., Rodríguez, C. y Vicente, L., (2011). *Nuevas técnicas de evaluación en el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3678073>
- Álvarez, S. y Pinel, A. (2015) *Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en mi aula de infantil*. <https://www.redalyc.org/pdf/3382/338245392008.pdf>
- Amador, J., Forns, M., Guardia, J. y Pero, M. (2006). *Estructura factorial y datos descriptivos del perfil de atención y del cuestionario TDAH para niños en edad escolar*. <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3296>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-5*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Appalachia Educational Laboratory. (2022). *ADHD: Building Academic Success*.
<https://www.ldonline.org/ld-topics/teaching-instruction/adhd-building-academic-success>
- Areces, D., Cueli, M., García, T., González, P., Loew, J., & Rodríguez, C. (2015). *ADHD and Writing Learning Disabilities: Overlapping Disorders and Educational Implications*. eric.ed.gov/?id=EJ1088269

- Armstrong, T. (1997). *The Myth of the A.D.D. Child*. Penguin Putnam.
- Arteaga, M. e Hidalgo, S. (2021). *Estrategias de aprendizaje para estudiantes con déficit de atención*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8094620.pdf>
- Ascencio, M. (2001). *Adquisición de una segunda lengua en el salón de clases: ¿subconsciente o consciente?* <http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/2031/>
- Asher, M. & Gordon, S. (1994) *Meeting the ADD Challenge*. McNaughton & Gunn.
- Aznar, I. (2012). *Valoración de la formación de docentes y padres en una intervención con Alumnos con Trastorno por Déficit con Atención con Hiperactividad*. <http://blogs.ua.es/tdah/files/2012/01/articulo-3.pdf>
- Bagheri, M. & Moheb, N. (2013). *Relationship between Multiple Intelligences and Writing Strategies*. www.academypublication.com/issues/past/jltr/vol04/04/17.pdf
- Balluerka, N., Soroa, M., & Gorostiaga, A. (2016). *Teachers' Knowledge of ADHD: Relevance of Training and Perceptions*. www.ehu.es/ojs/index.php/psicodidactica/article/download/14023/13569
- Bakker, L., Cepeda, M. y Rubiales, J. (2013). *Implementación de estrategias docentes en la educación de niños con TDAH*. racimo.usal.edu.ar/4621/1/1303-5616-1-PB.pdf
- Barkley, R. (1997). *Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD*. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65>
- Barkley, R. (1998). *The Prevalence of Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder among Primary School Students in an Iranian Rural Region*. [https://www.scirp.org/\(S\(czeh2tfqyw2orz553k1w0r45\)\)/reference/referencespapers.aspx?referenceid=1409173](https://www.scirp.org/(S(czeh2tfqyw2orz553k1w0r45))/reference/referencespapers.aspx?referenceid=1409173)
- Barkley, R. (2008). *Classroom Accommodations for Children with ADHD*. www.russellbarkley.org/factsheets/ADHD_School_Accommodations.pdf
- Barkley, R. (2016). *Modelo de las funciones ejecutivas en el TDAH*. www.psicologiyconducta.com/russell-barkley-modelo-tdah
- Barrio, J. (2014). *La enseñanza de la lectoescritura en inglés y español. Estudio Comparativo*. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/TFG>
- Barrios, K. (2018). *Detección de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y*

Trastorno de conducta en niños, niñas y adolescentes en acogimiento familiar.
<https://repository.ucc.edu.co>

Bastug, M. (2016). *Child-Centered Reading Intervention: See, Talk, Dictate, Read, Write!* <https://eric.ed.gov/?id=EJ1109866>

Bauermeister, J. (2002). *Hiperactivo, Impulsivo, Distráido ¿Me conoces?* The Guilford Press.

Bauermeister, J. (2005). *Influencias Culturales de Latinos/Hispanos sobre la evaluación y tratamiento de TDAH/H.*
http://www.chadd.org/LinkClick.aspx?fileticket=RkwwW68lK_Y%3D

Bauermeister, J. (2007). *ADHD and Gender: are Skills and Sequela of ADHD the same for Boys and Girls?* www.atenciondrbauer.com/articulos/bauermeister_gender.pdf

Berstein, D. (2012). *How schools (even great ones) fail kids with ADHD.*
https://www.washingtonpost.com/blogs/answer-sheet/post/how-schools-even-great-ones-fail-kids-with-adhd/2012/09/23/8e81c83c-f828-11e1-8253-3f495ae70650_blog.html

Bista, K. (2008). *Age as an Affective Factor in Second Language Acquisition.*
<https://eric.ed.gov/?id=ED530904>

Bodnar, M. (2015). *Teaching English to Young Learners with ADHD and Dyslexia.*
www.worldscientificnews.com/wp-content/uploads/2012/.../WSN-2-2015-37-53.pdf

Bolinger, S., Markelz, A., & Mucherah, W. (2020). *Teacher Knowledge of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Classroom Management.*
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1241845.pdf>

Brown, M. & Guerra, F. (2012). *Teacher Knowledge of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Among Middle School Students in South Texas.*
<https://eric.ed.gov/?id=EJ989795>

Bush, E. & Kariuk, P. (2008). *The Effects of TPR by Storytelling and the Traditional Teaching Styles of a Foreign Language in a Selected High School.*
<https://eric.ed.gov/?id=ED503364>

Caballeros, M., Gálvez, J. y Sazo, E. (2014). *El aprendizaje de la lectura y escritura en los primeros años de escolaridad: experiencias exitosas de Guatemala.*
www.uvg.edu.gt/investigacion/cie/.../Publicaciones-jun-8-2015.pdf

- Cardo, E. (2008). *Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: estado de la cuestión y futuras líneas de investigación*. <http://faros.hsjdbcn.org/adjuntos/130.1-tdha.pdf>
- Carrasco, L. (2014). *Preparación a la lectoescritura en inglés con el método Jolly Phonics para primer curso de educación primaria*. dspace.ceu.es/
- Castro, R. (2010). *A Pilot Study Comparing TPR Storytelling with the Grammar-Translation Teaching Strategy to Determine their Effectiveness in Vocabulary Acquisition Among English as a Second Language Adult Learners*. <https://eric.ed.gov/?id=ED509467>
- Caraballo, A. (2016). *Diez estrategias para profesores de niños con TDAH*. <https://www.guiainfantil.com/articulos/salud/hiperactividad/diez-estrategias-para-profesores-de-ninos-tdah/>
- Carlson, S., House, K., & Totten, S. (2006). *International Perspectives on Attention-Deficit Disorder: A Comparison of Teachers in the United States and Sweden*. aasep.org/...of-the-american.../international-perspectives-on-attention-deficit-hyperactivity
- Casas, A. García, R. y Soriano, M. (2005). *Habilidad narrativa de los niños con trastorno Por déficit de atención con hiperactividad*. <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3092>
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, CDC. (2022). *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)*. <https://www.cdc.gov/ncbddd/Spanish/index.html>
- Chih, W., Chuang, T. & Lee, C. (2010). *Use of Digital Console Game for Children with Attention Deficit Hyperactive Disorder*. eric.ed.gov/?id=ED514772
- Choul, M. (2008). *The Relevance and Implications of Vygotsky's sociocultural theory in second language classroom*. http://research.ncl.ac.uk/ARECLS/volume_5/turuk_vol5.pdf
- Clares, M.D. (2013). *TDAH y el aprendizaje de inglés en la escuela: Una Propuesta Metodológica*. reunir.unir.net/handle/123456789/1777
- Constance, L. (2021). *Review: Teacher Training Programs Improve ADHD Knowledge, Behaviors*. <https://www.additudemag.com/teacher-training-for-adhd/>
- Crowhurst, M. (2020) *Teaching ESL to Students with ADHD*. <https://www.twinkl.com.pr/blog/teaching-esl-to-students-with-adhd>

- Dario, F. (2015) *Incidental Vocabulary Learning in Second Language Acquisition: A Literature Review*.
https://www.researchgate.net/publication/274264677_Incidental_Vocabulary_Learning_in_Second_Language_Acquisition_A_Literature_Review
- Davis, H. (2007). *Let them Move: Kinesthetic Learning and Cognition*.
<subnet.loginto.me/let-them-move-kinesthetic-learning-and-cognition.pdf>
- De los Ángeles, S. y Sánchez, L. (2012) *Estudio de las inteligencias múltiples en el TDAH: propuesta de intervención*.
[file:///Users/ines/Downloads/Estudio de las Inteligencias Multiples en el TDAH%20\(5\).pdf](file:///Users/ines/Downloads/Estudio_de_las_Inteligencias_Multiples_en_el_TDAH%20(5).pdf)
- De Lucas, S. (2001). *El docente y las inteligencias múltiples*.
<rieoei.org/deloslectores/616Luca.PD>
- Departamento de Educación de Puerto Rico. (2018, agosto). *Las Oficinas Regionales Educativas del Departamento de Educación de Puerto Rico*. <https://www.de.pr.gov>
- Departamento de Educación de Puerto Rico. (2019, marzo). *Las Oficinas Regionales Educativas del Departamento de Educación de Puerto Rico*.
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiMsbqJt_n7AhUPTDABHbxyD0sQFnoECEgQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.de.pr.gov%2Fwp-content%2Fuploads%2F2019%2F03%2FDE-ESTRUCTURA-SJ-rev.pdf&usg=AOvVaw2d3JfBAuP28z5kcY5p9DuR
- Departamento de Educación de Puerto Rico. (2020). *Estadística*.
<https://de.pr.gov/educacion-especial/estadistica/>
- Departamento de Educación de Puerto Rico. (2021a). *Carta Circular núm. 02-2020-2021. Política Pública sobre el Programa de Inglés en las Escuelas Públicas Primarias y Secundarias del Departamento de Educación de Puerto Rico*.
<http://intraedu.dde.pr/Cartas%20Circulares/CARTA%20CIRCULAR%20NUM.%2002-2021-2022.pdf?Mobile=1&Source=%2F%5Flayouts%2Fmobile%2Fdispform%2Easpx%3FList%3Dfc05824c%252Df373%252D4b77%252Dad1a%252D86b9bdf5b34e%26View%3D9ed2e7b2%252Dfcb7%252D47c9%252D9009%252D53ce22be01c5%26ID%3D485%26CurrentPage%3D1>
- Departamento de Educación de Puerto Rico. (2021b). *Perfil del Departamento de Educación. Año académico 2021*. <https://perfilescolar.dde.pr/dashboard/summary/>

- Departamento de Educación de Puerto Rico. (2022, 28 de abril). *Reglamento Número 9375. Reglamento de Certificación del Personal Docente del Departamento de Educación de Puerto Rico*. Departamento de Estado de Puerto Rico.
- Desautels, L. (2015). *Strengthening Executive Function Development for Students with ADD*. <https://www.edutopia.org/blog/executive-function-development-students-add>
- Desautels, L. (2017). *Emotional Regulation for Kids with ADHD*. <https://www.edutopia.org/article/emotional-regulation-kids-adhd-lori-desautels>
- Diez, A. (2015). *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad*. <http://www.cuidateplus.com/enfermedades/neurologicas/trastorno-deficit-atencion-hiperactividad.html>
- Dogan, I. y Elgun, Z. (2016). *Effects of Multiple Intelligences Activities on Writing Skill Development in an EFL Context*. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1106266>
- Durand, G. & Smarandita, I. (2022). *Exploring the relationship between ADHD, its common comorbidities, and their relationship to organizational skills*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35116205/>
- Encarnación, M. (2014). *La teoría de las inteligencias múltiples en la enseñanza de las Lenguas*. <https://dialnet.unirioja.es/>
- Engh, D. (2013). *Why use Music in English Language Learning?* www.ccsenet.org
- Epstein, J. N. & Loren, R. E. (2013). Changes in the Definition of ADHD in DSM-5: Subtle but Important. *Neuropsychiatry*, 3(5), 455–458. [doi:10.2217/np.13.59](https://doi.org/10.2217/np.13.59)
- Erkaya, O. & Rocha, O. (2005). *Benefits of Using Short Stories in EFL Context*. <https://eric.ed.gov/?id=ED490771>
- Fallas, J. (2012). *Correlación lineal. Midiendo la relación entre dos variables*. https://www.ucipfg.com/Repositorio/MGAP/MGAP-05/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad-2/complementarias/correlacion_lineal_2012.pdf
- Ferlis, E. & Xu, Y. (2016). *Preferral Process with Latino English Language Learners With Specific Learning Disabilities: Perceptions of English as a Second Language Teachers*. jme-journal.org > Home > Vol. 18, No 3
- Fernández, S., Tárraga, R. y Miranda, A. (2007). *Conocimientos, concepciones erróneas Y lagunas de los maestros sobre el TDAH*. <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3401>

- Flores, J. (2018). *La enseñanza de la lectoescritura a niños con TDAH*.
<https://stabiloaula.es/la-ensenanza-de-la-lectoescritura-a-ninos-con-tdah/>
- Forero, L. y Montealegre, R. (2006). *Desarrollo de la lectoescritura: Adquisición y Dominio*. www.redalyc.org/pdf/798/79890103.pdf
- Freire, P. (1981.) *La importancia del acto de leer*.
https://perio.unlp.edu.ar/.../la_importancia_del_acto_de_leer.pdf
- Freire, P. (1987). *Literacy: Reading the Word and the World*. London: Praeger.
- Freire, P. & Faundez, A. (1989). *Learning to Question: A Pedagogy of Liberation*. Continuum.
- Freire, P. (1990). La naturaleza política de la educación. Cultura, poder y liberación.
https://www.viaeducacion.org/downloads/ap/dc/la_naturaleza_politica_de_la_educacion.pdf
- Freire, P. (1997). Pedagogía de la esperanza. <https://redclade.org/wp-content/uploads/Pedagog%C3%ADa-de-la-Esperanza.pdf>
- García, T., Gómez, A. y Mallerly I. (2010). *Los juegos en inglés: una posibilidad para Que los niños con TDAH mejoren su aprendizaje*.
repository.unilibre.edu.co/handle/10901/5575
- Gardner, H. (2009). *Big Thinkers: Howard Gardner on Multiple Intelligences*.
<https://www.edutopia.org/multiple-intelligences-howard-gardner-video>
- Geng, G. (2011). *Investigation of Teachers' Verbal and Non-verbal Strategies for Managing Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Students' Behaviors within a Classroom Environment*. <https://eric.ed.gov/?id=EJ936995>
- González, E. (2006) *Trastorno de déficit de atención e hiperactividad en el salón de clases*. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/7404/>
- Herrington, H., Martin, T., Randolph, A., & Wegrzyn, S. (2012). *Brain Games as a Potential Non-Pharmaceutical Alternative for the Treatment of ADHD*.
files.eric.ed.gov/fulltext/EJ991841.pdf
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.
- Hernández Sampieri, R. (2018) *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.

http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abu so/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

Hill, J. (2011). *Prevalence of Aggression and Defiance in Children with ADD/ADHD Tendencies*. <files.eric.ed.gov/fulltext/ED520253.pdf>

Hong, Y. (2008). *On Teaching Strategies in Second Language Acquisition*. <files.eric.ed.gov/fulltext/ED502535.pdf>

Hope, H. (2012) *AD/HD Homework Challenges Transformed!* Jessica Kingsley Publishers.

Hoseini, B.L., Abbasi, M.A., Moghaddam, H.T., Khademi, G., & Saeidi, M. (2014). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in Children: A Short Review and Literature*. *International Journal of Pediatrics*, 2(4.3), 445 – 452. https://ijp.mums.ac.ir/article_3749.html

Hussein, H., Rahman, S., Rashid, J., Samad, A., & Zainab, S. (2015). *Training English Language Pre-Service Teachers Using a Team Based Learning Approach* <files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1075183.pdf>

Iglesias, L. e Iriarte, C. (2012). *Biomedicalización e infancia: trastorno de déficit de atención e hiperactividad*. <https://www.scielo.br/j/icse/a/HpSjqhP8F3ZXshGT84TcJXM/?lang=es>

Indrajie, T. (2013). *Writing-Reading Relationships: Effectiveness of Writing Activities as Pre-Reading Tasks to Enhance L2 Inferential Reading Comprehension*. www.journals.aiac.org.au/index.php/all/article/view/523

Iselman, J., Jeweler, S., & Silverman, S. (2010). *101 School Success Tools for students with ADHD*. Prufrock Press Inc.

Jacobs, G., Krashen, S., & Renandya, W. (2018). *The potential of series books: How narrow reading leads to advanced L2 proficiency*. <http://www.sdkrashen.com/>

Jordá, J., Linares, P. y Narciso, J. (2013) *TIC's como herramientas de apoyo para estudiantes con TDAH*. <https://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes-2014/documentos/comunicaciones-posters/tema-1/393293.pdf>

Karabay, A. & Kusdemir, B. (2012). *A Study on Reading Comprehension Skills of Primary School 5th Grade Students Learning Basic Reading and Writing Skills through Phonics-Based Sentence Method or Decoding Method*. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1002879>

Kleynhans, S. Louw, C. & Perold, M. (2010). *Primary school teachers' knowledge and*

- misperceptions of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD).*
<https://www.ajol.info/index.php/saje/article/view/60041>
- Korzeniowsk, C. (2008). *Estrategias psicoeducativas para padres y docentes de niños con TDAH.* <https://www.redalyc.org/html/2819/281921796006>
- Krashen, S.D. (2004). *The Power of Reading: Insights from the Research.* Libraries Unlimited._
- Krashen, S.D. & Terrell, T.D. (1983) *The Natural Approach: Language Acquisition in the Classroom.*
http://www.sdkrashen.com/content/books/the_natural_approach.pdf
- Lai, M., Luong, D., & Young, G. (2014). *A Study of Kinesthetic Learning Activities Effectiveness in Teaching Computer Algorithms within an Academic Term.*
worldcomp-proceedings.com/proc/p2015/FEC2400.pdf
- Leopold, L. (2012). Prewriting Tasks for Auditory, Visual and Kinesthetic Learners.
www.teslcanadajournal.ca
- Lex Juris Puerto Rico. (2018). Ley Núm. 85 del año 2018 Ley de Reforma Educativa de Puerto Rico. <https://www.lexjuris.com/LexLex/Leyes2018/lexl2018085.htm>
- Lin, R. & Xie, J. (2009). *Research on Multiple Intelligences Assessment.*
210.60.31.132/ajmhs/vol_4_2and3/3.pdf
- Low, K. (2018). *Strategies to Improve Writing Skills in Students with ADHD.*
<https://www.verywellmind.com/strategies-to-improve-writing- skills-20816>
- Low, K. (2019). *How to Improve Reading Comprehension in Students with ADHD.*
<https://www.verywellmind.com/improving-reading-comprehension->
- Lyttle, L. (2011). *Do Peer Tutors Help Teach ESL Students to Learn English as a Second Language more Successfully?* <https://eric.ed.gov/?id=ED518172>
- Martínez-Salanova Sánchez, E. (s.f.). *Paulo Freire: Pedagogo de los oprimidos y transmisor de la pedagogía de la esperanza.*
https://educomunicacion.es/figuraspedagogia/0_paulo_freire.htm
- Martínez, M., Herrera, E. y López, J. (2013). *Conocimientos y lagunas de los docentes sobre el TDAH.* <https://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/.../mtmartinez.pdf>
- Meléndez, L. (2019). *Impacto de la educación física en el manejo de los estudiantes diagnosticados con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH).*

<https://dokumen.tips/documents/universidad-ana-g-mnandez-recinto-de-cupey-universidad-ana-g-mnandez-recinto.html?page=1>

Muñoz, R. y Taillerfer, L. (2013). *Análisis de habilidades de lectoescritura y de hábitos de estudio en inglés como L2.*

www.ugr.es/~portalin/articulos/.../15%20%20Rosa%20Mugnoz.pdf

Miranda, A., Inmaculada, M., García, R., Roselló, M. y Coloner, C. (2011). *Habilidades Lingüísticas y ejecutivas en el trastorno por déficit de atención (TDAH) y en las Dificultades de comprensión lectora (DLC).*

<http://www.psicothema.com/pdf/3942.pdf>

Molina-Jordá, J.M., Narciso-Linares, P. y Narciso-Romero, J. (2013). *TIC's como Herramientas de apoyo para estudiantes con TDAH.* web.ua.es/va/.../393293.pdf

Moreira, Y., Sánchez, L. y Townsend, J. (s.f.). *Inteligencias Kinestésica + inteligencias Múltiples= Aprendizaje significativo.*

<https://studylib.es/doc/4603374/inteligencia-kinest%C3%A9sica---inteligencias-m%C3%BAltiples>

Muñoz, B. (2017). *TDAH: El desconocimiento en el día a día del docente y la desorientación de afectados y familias.* <https://www.saludemia.com/-/noticia-tdah-el-desconocimiento-en-el-dia-a-dia-del-docente-y-la-desorientacion-de-afectados-y-familias>

Mwaba,K., Topkin, B. & Roman, V. (2015) Attention Deficit Disorder (ADHD): Primary school teachers' knowledge of symptoms, treatment and managing classroom behaviour. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1135083.pdf>

Naeini, N. & Shahrokhi, M. (2016). *Relationship between Gender and Vocabulary Teaching Methodology among Iranian EFL Children: A Comparison of TPR and Direct Method.* Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/303017419_Relationship_between_Gender_and_Vocabulary_Teaching_Methodology_among_Iranian_EFL_Children_A_Comparison_of_TPR_and_Direct_Method

Navajas, A. (2020). *Etapas en el desarrollo de la lectoescritura.* <https://psicoabaco.es/etapas-en-el-desarrollo-de-la-lectoescritura-2/>

Nekoui, N. & Shahrokhi, M. (2016). *Relationship between Gender and Vocabulary Teaching Methodology among Iranian EFL Children: A Comparison of TPR and Direct Method.* <https://www.researchgate.net/>

Nieves, A., Ríos, M y Palléns, J. (2009). *Integración de Estrategias Constructivistas para*

la enseñanza de la lectura a estudiantes con y sin TDAH en salones de clase regular.

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwinj77f85z6AhUPSjABHYLWCvUQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Facademic.uprm.edu%2F~cisa%2FAna%2520Nieves%2520Integracion%2520Estrategias%2520Constructivistas.pdf&usg=AOvVaw1bEMJX0Zbjd9d773a3NQyy>

Noor, M. (2016). *Improving Process Writing with the Use Authentic Assessment*.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1115393>

Nordin, R. (2017). *Text-Selection for Teaching Reading to ESL Tertiary Students: A Study on Genre and Content Preferences*. <https://www.researchgate.net/.../313407495>

Ochoa, S., Cruz, L. y Valencia, A. (2006). *Las situaciones de resolución de problemas como estrategia de trabajo con niños diagnosticados con TDAH*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2756001>

Orjales, I. (2000). *Déficit de atención con hiperactividad: el modelo híbrido de las funciones ejecutivas de Barkley*.
revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/download/.../1706

Ortega, N. (2015). *Propuesta de enseñanza de lectoescritura para alumnos con TDAH de Educación Primaria*.
https://reunir.unir.net/.../Noemi_GilOrtega_Calcerrada.pdf?...1

Ortiz, M. (2015) *Primer programa para niños diagnosticados con el trastorno de déficit de atención e hiperactividad en Puerto Rico*.
<https://miatabey.com/2015/01/15/primer-programa-para-ninos-diagnosticados-con-el-trastorno-de-deficit-de-atencion-e-hiperactividad-en-puerto-rico/>

Osorio, L. (2015). *Estrategias sencillas para mejorar el proceso lector en niños con TDAH*. <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/estrategias-sencillas-para-mejorar-el-proceso-lector-en-ninos-con-tdah.html>

Palacio, J. (2009). *Algoritmo de tratamiento multimodal para preescolares Latinoamericanos con trastorno por déficit de atención con hiperactividad*.
new.medigraphic.com/cgi-bin

Pérez, N. (2015). *Intervención sobre el funcionamiento ejecutivo en un caso de TDAH: Implicaciones en conciencia fonológica y lectura*.
revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/488

Pope, G- (2009, March 26). What is the item total correlation, What does it mean?

- Psychometric 101: Item Total Correlation.* <https://www.questionmark.com/item-total-correlation/>
- Restrepo, F. (2015). *Incidental Vocabulary Learning in Second Language Acquisition: A Literature Review.* www.revistas.unal.edu.co
- Rhalmi, M. (2017). *The Power of Reading- Stephen Krashen.* <https://www.myenglishpages.com/blog/the-power-of-reading-stephen-krashen/>
- Sagirli, M. (2016). *Analysis of Reading Comprehension Levels of 5th Grade Students who learned to Read and Write with the Sentence Method.* files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1082901.pdf
- Sánchez, M. (2020). *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.* <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/neurologicas/trastorno-deficit-atencion-hiperactividad.html>
- Schnarri, K. (2016). *Differentiated Learning and Bodily-Kinesthetic Intelligence: Connecting Theory and Instruction to Encourage Movement in the Elementary Classroom.* <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/72284>
- Schutz, R. (2017). *Stephen Krashen's Theory of Second Language Acquisition.* <https://www.sk.com.br/sk-krash.html>
- Shire. (2018). *Teaching and Managing Students with ADHD: Systems, Strategies, Solutions.* <https://www.adhdfoundation.org.uk/wp-content/uploads/2022/03/Teaching-and-Managing-Students-with-ADHD.pdf>
- Smith, J. (2021). *Fail Proof Strategies for Dealing with ADHD and Confrontation.* <https://www.fastbrain.com/blogs/blog/adhd-and-confrontation-2>
- Spinks, A. (2020). *El aprendizaje de niños con TDAH durante el COVID-19.* <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/COVID-19/Paginas/ADHD-and-Learning-During-COVID>
- Turketi, N. (2010). *Teaching English to Children with ADHD.* digitalcollections.sit.edu/cgi/viewcontent
- Valda, V., Sunagua, R. y Coaquira, R. (2018, diciembre). *Estrategias de intervención para niños y niñas con tdah en edad escolar.* www.scielo.org.bo/pdf/rip/n20/n20_a10.pdf
- Vialle, W. (2005). *Mindful Classrooms: A Synthesis of Research on Multiple Intelligences Theory in Cross-Cultural Contexts.* ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=2137

Velkoff, D. (2022). *ADHD and Reading Comprehension Problems: What's the Connection?* <https://www.drakeinstitute.com/adhd-and-reading-comprehension>

Yunus, M. (2013). *Pros and Cons of Using ICT in Teaching ESL Reading and Writing*. files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1068565.pdf

Wallace Taylor, R. & Ringlaben, R.P. (2013, Fall). General Education Teachers' Knowledge of and Attitudes Toward Students with Attention Deficit/Hyperactivity Disorders: Are They Still Being Overlooked and Underserved? *Journal of the American Academy of Special Education Professionals*, 134-158. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1135490>

Zayas, C. (2008) *Análisis de los factores que ocasionan déficit de atención con hiperactividad en los niños de acuerdo con la revisión de literatura*. <https://assmca.pr.gov/BibliotecaVirtual/Salud%20Mental/CZayasFontanez1612.pdf>

Apéndice A.

Instrumento de Investigación (Estudio Formal)

Hoja Informativa

Marzo de 2022

Saludos:

Mi nombre es Inés M. Arroyo Montes y actualmente me encuentro en el proceso de realizar un estudio formal para poder completar mi doctorado en Educación y Currículo en la Universidad Interamericana, Recinto de San Germán. Sus escuelas han sido seleccionadas y autorizadas por el Departamento de Educación y IRB para ser parte del estudio siempre y cuando estén de acuerdo.

El título de dicha investigación es el siguiente: ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura que utilizan los maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez?

Este estudio se realizará de manera virtual. Por lo tanto, el procedimiento consiste en:

- 1) Recibir por correo electrónico la Hoja Informativa y el enlace para la descripción, criterios, consentimiento y cuestionario que han sido creados a través de *Google Forms*.
- 2) Leer los criterios de inclusión/exclusión y responder si cumple o no con los mismos para poder participar del estudio.
- 3) Leer el consentimiento informado y aceptar/no aceptar participar del estudio.
- 4) Responder las premisas del cuestionario. Son preguntas sencillas, y el cuestionario puede tomar menos de 20 minutos en contestarse. Sin embargo, puede retirarse en cualquier momento sin temor a represalias.

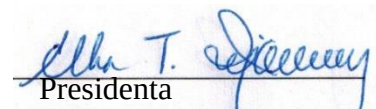
Espero poder contar con su cooperación para este proceso. Cualquier duda se pueden comunicar al: (787-631-7514) o al siguiente correo electrónico:

investigacionadhd2022@yahoo.com

Cordialmente,



Inés M. Arroyo Montes
Estudiante de doctorado



Presidenta
Dra. Elba T. Irizarry Ramírez



Consent Document for Participants

March 8, 2022

Esteemed teachers:

My name is Ines M. Arroyo Montes. I am a student at the Inter American University of San Germán. As a requisite to obtain my Doctorate in Curriculum and Teaching, I am conducting an investigation titled: Which is the relationship between the level of knowledge about Attention Deficit Hyperactive Disorder and the frequency of reading writing skills used by elementary English teachers of the Educational Region of Mayagüez?, and the purpose is to investigate which is the relationship between the level of knowledge about Attention Deficit Hyperactive Disorder and the frequency of reading writing skills used by elementary English teachers of the Educational Region of Mayagüez.

In this investigation, the participants will be thirty (30) English teachers from grades kinder garden through fifth from the following schools: Carmen Vignals from Cabo Rojo, Henry Longfellow, Francisco M. Quiñones, Bartolomé de las Casas, Herminia C. Ramírez, Georgina Alvarado from San Germán, SU Alfredo Dorrington from Hormigueros, Esteban Rosado Baéz and Mariano Riera Palmer from Mayagüez, Juan Cancio Ortiz and Elemental Urbana Nueva from Lajas, from the Educational Region Office of Mayagüez. The teachers' participation will consist in answering a virtual questionnaire, which has been created by the investigator to conduct this study. It contains two parts: In the first part, participants will answer questions about their knowledge of Attention Deficit Hyperactive Disorder; in the second part they will answer questions related to the frequency of reading-writing strategies used with students in the classroom. The questionnaire will be answered in 20 minutes approximately.

You should know that:

1. Your participation is voluntary
2. Your participation does not involve risks
3. Your answers and identity will be confidential due to the fact that the questionnaire will not be identified with the name of the participant
4. The purpose of this investigation is educational



2022-03-09 06:25:18 PM

APROBADO



Approved: April 6, 2022
Expires: April 6, 2023

You will not receive any direct benefit except for the satisfaction of contributing to the fact that recommendations can be offered to help improve the quality of education in the class where you teach at the elementary level. Any personal information that you provide will not be identified in the questionnaire.

The Department of Education is relieved of all responsibility due to any complaint that may appear because of the activities of the study, and of the information requested, and provided through it. The Department of Education of Puerto Rico is not responsible of any damage and harm or complaint because of the process of realization, or the result of the investigation, therefore, the Department of Education of Puerto Rico, his employees and workers are relieved of any obligation and responsibility, lawsuit or claim presented related directly, or indirectly to this investigation. It is independent and not funded or supported by the Department of Education of Puerto Rico. The Department of Education of Puerto Rico does not necessarily solidarize with the results of the investigation.

A copy of this letter signed by you will be archived in the director's office in the school where the study was conducted.

After the investigation has ended, the results will be available for its study in the General Library of the Inter American University of San Germán and through the investigator, as well as the Auxiliary Secretary of Transformation, Planning and Performance in the central level of the DEPR.

Your rights as a participant in the investigation have been explained. If you have additional questions, regarding the investigation or want to have a copy of this document, after completing and signing it, you may communicate with me by phone: 787-631-7514 or via email investigacionadhd2022@yahoo.

If you agree or do not agree to participate in this investigation, please mark with an x in the space that indicates your decision, complete the information required and sign the document.

☒ I accept participating in the study ☐ I do not accept participating in the study

Participant's Name

Participant's Signature

Inés M. Arroyo Montes
Investigator's Name

Inés M. Arroyo Montes
Participant's Signature

March 8, 2022
Date





Questionnaire for English Teachers of the Elementary Level of the Mayagüez Region about their
Knowledge of Attention Deficit Hyperactive Disorder and the Frequency of Reading-Writing
Strategies that they use.

Instructions: The following statements are about your knowledge of Attention Deficit Hyperactive Disorder. Read each carefully and mark your choice with an x. You will use the following scale:

4) Plenty 3) Enough 2) Some 1) None

Statements About Knowledge	4) Plenty	3) Enough	2) Some	1) None
1) I have knowledge about Attention Deficit Hyperactive Disorder. (ADHD)				
2) I have knowledge about the symptoms of ADHD.				
3) I have knowledge about the causes of ADHD.				
4) I have knowledge about medical treatments for students who have ADHD.				
5) I have knowledge about teaching methods used with students who have ADHD.				
6) I have knowledge about learning styles when I give instructions.				
7) I have the knowledge to use educational applications to record students' grades and behavior.				
8) I have the knowledge to work with other teachers and experts of ADHD to seek for alternative teaching methods.				

9) I have the knowledge to feel academically comfortable teaching students with ADHD.				
10) I have knowledge about how to organize the environment in the classroom.				
11) I have knowledge about the strategy of using peer tutoring with students who have ADHD.				
12) I have knowledge about the use of Multiple Intelligences Theory with students who have ADHD to meet their learning styles.				
13) I have the knowledge to modify instructional materials for students who have ADHD.				

Instructions: The following statements are about strategies used in the English classroom with elementary students who are developing reading-writing skills. Read each carefully and mark your choice with an x. You will use the following scale:

4) Frequently 3) Occasionally 2) Sometimes 1) Never

Statements about strategies	Frequently	Occasionally	Sometimes	Never
1) I activate students' prior knowledge by asking questions before they read.				
2) I practice vocabulary before reading.				
3) I teach story structures to help the students understand what they read.				



4) I allow students to ask questions as they read.				
5) I allow students to use reading strategies like underlining and note taking.				
6) I use visuals to help students understand what they read.				
7) I allow students to act out stories.				
8) I use graphic organizers to help students in the writing process.				
9) I allow students to use pre-writing strategies.				
10) I use peer editing as a writing strategy with students.				
11) I use games to practice reading-writing skills with students.				
12) I use music as a reading-writing strategy with students.				
 2022-03-09 06:25:18 PM APROBADO				

Prepared by: Ines M. Arroyo Montes

Apéndice B.

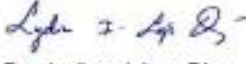
Autorización del Departamento de Educación de Puerto Rico para el Estudio Formal



GOBIERNO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
Secretaría Auxiliar de Transformación, Planificación y Rendimiento
Centro de Investigaciones e Innovaciones Educativas

9 de marzo del 2022

Superintendente(s) Oficina Regional Educativa de MAYAGÜEZ, y director(es) escolar(es) de las escuelas participantes.


Dra. Lydiana López Díaz
Directora Ejecutiva de la Docencia
Área de Planificación y Rendimiento

**AUTORIZACIÓN PARA LLEVAR A CABO UNA INVESTIGACIÓN EN LAS ESCUELAS
DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN DE PUERTO RICO**

La estudiante graduada Inés M. Arroyo Montes, candidata al grado doctoral en Educación, con especialidad en Educación y Currículo, en la Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán, va llevar a cabo la fase final de su investigación titulada: *¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura que utilizan los maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez?* Esta investigación tiene como propósito investigar cuál es la relación entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura que utilizan los maestros de inglés del nivel elemental, de la Región Educativa de Mayagüez.

Se autoriza a la investigadora Inés M. Arroyo Montes visitar la Oficina Regional Educativa (ORE) de Mayagüez, con el propósito de coordinar la administración de su investigación en once (11) escuelas, ubicadas en los municipios de la ORE en mención (ver Anejo). **La participación de los maestros será voluntaria y así se deberá constatar con sus firmas en la carta de consentimiento informado que la investigadora les proveerá una vez se contacte con las escuelas invitadas.**

La muestra para esta investigación será de treinta (30) maestros de inglés de los grados kinder a quinto. La participación de los mismos consistirá en contestar un cuestionario



Departamento de Educación
2022-03-09 06:25:18 PM
APROBADO

PO BOX 107079, SAN JUAN, PR 00919-0709 * TEL: (787) 772-2646, 4081 y 42

El Departamento de Educación es consciente de las necesidades de nuestros estudiantes por razón de edad, raza, color, sexo, orientación sexual, discapacidad o impedimento físico o mental, así por las razones de vinculación de



Approved: April 1, 2022
Approved: April 1, 2022

diseñado por la investigadora, y el cual está dividido en dos partes. En la primera parte los participantes contestarán trece (13) preguntas relacionadas sobre cuánto conocen acerca del déficit de atención e hiperactividad. Y en la segunda parte contestarán doce (12) preguntas relacionadas a la frecuencia del uso de estrategias de lectoescritura con los estudiantes en la sala de clases (ver Anejo).

El instrumento fue revisado por un grupo de expertos en las áreas de Educación y Currículo, quienes señalaron sus recomendaciones, las cuales la investigadora acató; además determinaron que las preguntas son coherentes, y están alineadas con la investigación (ver Anejo).

El cuestionario se contestará en aproximadamente treinta (30) minutos. Debido a la emergencia nacional producto de la pandemia del COVID-19, la investigadora llevará a cabo su investigación de manera virtual, utilizando la plataforma Google Forms y los correos electrónicos de los participantes por donde se enviarán los documentos aprobados por el la Secretaría Auxiliar de Planificación y Rendimiento Educativo (SAPRe) del Departamento de Educación. Esta metodología no permite el contacto directo con los participantes.

Las hojas de consentimiento informado contienen en cada una de sus páginas el sello de aprobación oficial del Centro de Investigaciones e Innovaciones Educativas (CIIE), adscrito a la Secretaría Auxiliar de Transformación, Planificación y Rendimiento (SATPRE). El/la investigador/a se compromete a usarlas sin alterarlas y reproducirlas para los invitados a participar del estudio. Durante el inicio y final del semestre académico, períodos de informes y pruebas sistémicas, no se autorizan visitas a las escuelas con el propósito de entrevistar o encuestar estudiantes, maestros y directores de escuelas. El/la investigador/a deberá entregar las copias de las cartas de consentimiento firmadas por los participantes al director de la escuela que forma parte de la muestra para el archivo correspondiente.

Se releva al Departamento de Educación de Puerto Rico de toda responsabilidad por cualquier reclamación que pueda surgir como consecuencia de las actividades del estudio y de la información que se solicite y provea a través de este. El Departamento de Educación de Puerto Rico no se hace responsable de cualquier daño y perjuicio o reclamación producto del proceso de realización, o del resultado de la investigación, relevando así de cualquier obligación y responsabilidad al Departamento de Educación de Puerto Rico, sus empleados y funcionarios en cualquier reclamación, pleito o demanda que se presente relacionada, directa o indirectamente, a esta investigación.



PO Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 * TEL: (787) 773-3646, 4081 y 4078

El Departamento de Educación es discriminatorio de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental, ni por ser víctima de violencia de



Approved April 6, 2022
Valid until April 6, 2023
Expires April 6, 2023

La misma es una independiente no auspiciada por el Departamento. El Departamento de Educación de Puerto Rico no se solidariza necesariamente con los resultados de la investigación.

Esta autorización tiene vigencia de doce (12) meses, a partir de la fecha de expedición de esta comunicación. De necesitar tiempo adicional para finalizar las actividades del estudio deberá solicitar, por escrito, una extensión de la autorización otorgada antes de la fecha de vencimiento de la misma. Todo cambio que realice el/la investigador/a posterior a la expedición de esta autorización deberá notificarlo por escrito a la Secretaría Auxiliar de Transformación, Planificación y Rendimiento (SATPre) para la evaluación correspondiente. Una vez el/la investigador/a finalice su investigación deberá entregar una copia en formato digital (PDF) del informe final a la Secretaría Auxiliar de Transformación, Planificación y Rendimiento (SATPre), dado a que la misma se colocará en la Biblioteca Virtual del DEPR para la consulta pública.

Anejos



PO BOX 198759, SAN JUAN, PR 00919-0759 * TEL: (787) 773-3646, 4081 Y 4078

El Departamento de Educación no discrimina por razones de raza, edad, sexo, orientación sexual, condición de veteranos, o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental, ni por ser víctimas de violencia de



Expiración: Abril 6, 2023



AUTORIZACIÓN PARA LLEVAR A CABO UNA INVESTIGACIÓN EN LAS ESCUELAS DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN DE PUERTO RICO

Página 4

LISTA DE ESCUELAS AUTORIZADAS

REGION	MUNICIPIO	ESCUELA
1. MAYAGUEZ	CABO ROJO	SU CARMEN VIGNALS ROSARIO
2. MAYAGUEZ	HORMIGUEROS	SU ALFREDO DORRINGTON
3. MAYAGUEZ	LAJAS	SU JUAN CANCIO ORTIZ DE LA RENTA
4. MAYAGUEZ	LAJAS	ELEMENTAL URBANA NUEVA
5. MAYAGUEZ	MAYAGUEZ	ESTEBAN ROSADO BAEZ
6. MAYAGUEZ	MAYAGUEZ	MARIANO RIERA PALMER
7. MAYAGUEZ	SAN GERMAN	HENRY W LONGFELLOW
8. MAYAGUEZ	SAN GERMAN	SU FRANCISCO MARIA QUIÑONES
9. MAYAGUEZ	SAN GERMAN	BARTOLOME DE LAS CASAS
10. MAYAGUEZ	SAN GERMAN	HERMINIA C RAMIREZ
11. MAYAGUEZ	SAN GERMAN	GEORGINA ALVARADO



PO Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 * TEL: (787) 773-2646, 4081 y 4078

El Departamento de Educación no discriminará ninguna persona por razón de edad, sexo, raza, color, sexo, orientación sexual, condición de veteranos, o condición social, incluyendo sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental, ni por ser víctima de violencia de género.



Approved April 6, 2023
Expiras: April 6, 2023

Apéndice C.

Autorización de la Junta de Revisión Institucional para el Estudio Formal



DATE: April 6, 2022

TO: Ines Arroyo

FROM: IAUPR Institutional Review Board

PROJECT TITLE: [1865331-1] ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura que utilizan los maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez?

REFERENCE #: SG PHD ED

SUBMISSION TYPE: New Project

ACTION: APPROVED

APPROVAL DATE: April 6, 2022

EXPIRATION DATE: April 6, 2023

REVIEW TYPE: Full Committee Review

REVIEW CATEGORY: Expedited review category #N/A

This letter is to inform you that the IAUPR Institutional Review Board has **APPROVED** your submission. This approval is based on an appropriate risk/benefit ratio and a project design wherein the risks have been minimized. All research must be conducted in accordance with this approved submission.

This submission has received Full Committee Review based on the applicable federal regulation.

The following conditions must be taken into account:

1. Remember that informed consent is a process beginning with a description of the project and insurance of participant understanding followed by a signed consent form. Informed consent must continue throughout the project via a dialogue between the researcher and research participant. **Federal regulations require that each participant receives a copy of the consent document.**
2. **Please note that any revisions to previously approved materials must be approved by the IAUPR IRB prior to initiation and human subject's inclusion. Please use the appropriate revision forms for this procedure.***
3. All UNANTICIPATED PROBLEMS involving risks to subjects or SERIOUS and UNEXPECTED adverse events must be reported promptly to this office. Please use the appropriate reporting forms for this procedure. If applicable, all FDA as well as, sponsor reporting requirements should also be followed.
4. **All NON-COMPLIANCE issues or COMPLAINTS regarding this project must be reported promptly to this office.***



5. The researcher must submit a report of findings within 30 days after the expiration day of the IRB approval if no continuing review is been requested to further continue the protocol.*
6. This project has been determined to be a MINIMAL RISK project. Based on the risks, this project requires continuing review by this committee on an annual basis. Please use the appropriate forms for this procedure. Your documentation for continuing review must be received with sufficient time for review and continued approval before the expiration date of April 6, 2023.
7. Please note that all research records must be retained for a minimum of three years after the completion of the project.*

If you have any questions, please contact the IAUPR Institutional Review Board at 787-766-1912 exts. 2432 or iaupr@inter.edu. Please include your project title and reference number in all correspondence with this committee.

Important notices (Spanish):

Revisión o modificaciones a todo documento o material previamente autorizado por la JRI deberá ser sometido a la Junta para revisión y autorización previo a incluir sujetos humanos o aplicar los procesos a los sujetos humanos.

Cualquier evento adverso o problemas no anticipados deberán ser reportados a la JRI con prontitud.

Será responsabilidad del investigador someter un reporte final de hallazgos dentro de 30 días luego de la fecha de expiración de la autorización del protocolo si no se ha solicitado una revisión de continuación del protocolo a la JRI.

Deberá mantener en archivo todos los documentos relacionados por un periodo de tres años luego de la fecha de expiración del protocolo.

This letter has been electronically signed in accordance with all applicable regulations, and a copy is retained within Inter American University of Puerto Rico's Institutional Review Board records.

Apéndice D.

Carta de Colaboración a *Busy Bee English Teachers*



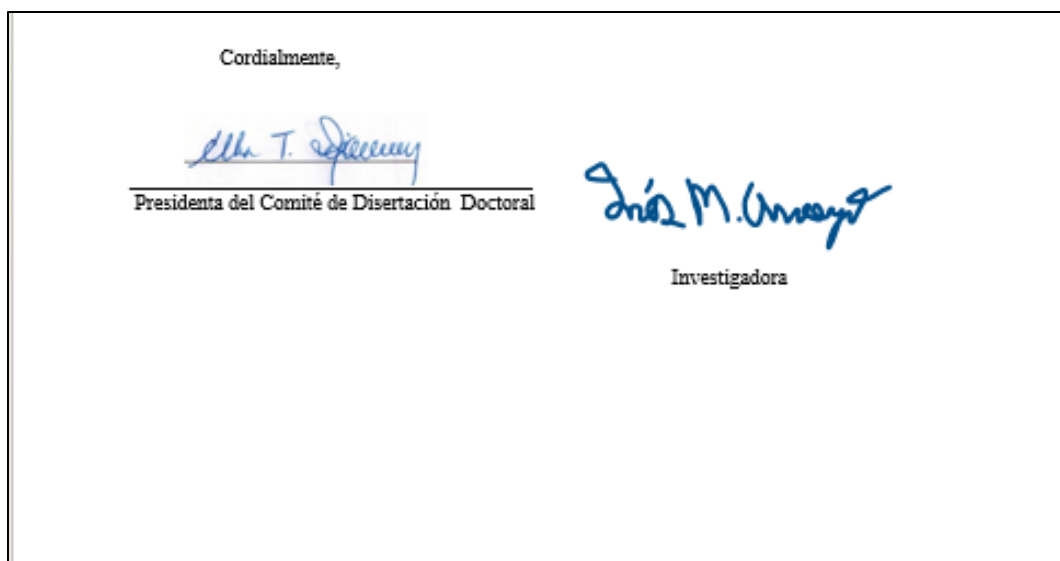
UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO
Recinto de San Germán

Marzo de 2022

Sra. Evelyn Lorenzo:
Administradora de "Busy Bee English Teachers".
Maestra de inglés

Se dirige hacia usted Inés M. Arroyo Montes, estudiante del Programa Doctoral en Currículo y Enseñanza de la Universidad Interamericana, Recinto de San Germán. En estos momentos me encuentro en la etapa de realizar el estudio para poder lograr mi grado doctoral. El título de la investigación es: ¿Cuál es la relación entre los conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura que utilizan los maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez? La razón de mi carta es para solicitar los correos electrónicos de una cantidad de posibles participantes para completar un cuestionario de 25 premisas. Los participantes deben poseer las siguientes características: ser maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez y poseer la capacidad y el acceso para contestar un cuestionario a través de la plataforma "Google Forms" (se adjunta la lista de escuelas). Cabe destacar, que se les enviará una hoja informativa acerca del proceso del estudio. En la misma, se les notificará que su participación es totalmente voluntaria y pueden retirarse en cualquier momento. Agradezco su colaboración y espero su respuesta. Cualquier duda puede comunicarse al (787) 631-7514 y al correo electrónico: investigacionadhd2022@yahoo.com

Se releva al Departamento de Educación de Puerto Rico de toda responsabilidad por cualquier reclamación que pueda surgir como consecuencia de las actividades del estudio y de la información que se solicite y provea por medio de este. El Departamento de Educación de Puerto Rico no se hace responsable de cualquier daño y perjuicio o reclamación producto del proceso de realización, o del resultado de la investigación; se releva, así, de cualquier obligación y responsabilidad al Departamento de Educación de Puerto Rico, sus empleados y funcionarios en cualquier reclamación, pleito o demanda que se presente relacionada, directa o indirectamente a esta investigación. La misma es una independiente no auspiciada por el Departamento de Educación de Puerto Rico. El Departamento de Educación de Puerto Rico no se solidariza necesariamente con los resultados de la investigación.



Posibles participantes para el estudio piloto

Escuela	Pueblo	Posibles Participantes
Severo Colberg	Cabo Rojo	4
Antonio A. Acarón Correa	Cabo Rojo	3
Federico Degetau	Cabo Rojo	4
James Garfield	Cabo Rojo	2
Total	4	13

Posibles participantes para el estudio formal

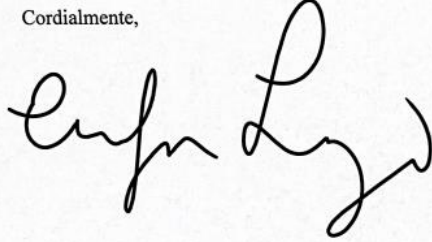
Escuela	Pueblo	Posibles Participantes
Carmen Vignals	Cabo Rojo	2
Henry Longfellow	San Germán	4
Francisco M. Quiñones	San Germán	2
Bartolomé de las Casas	San Germán	2
Herminia C. Ramírez	San Germán	2
Georgina Alvarado	San Germán	2
SU Alfredo Dorrington	Hormigueros	3
Esteban Rosado Báez	Mayagüez	2
Mariano Riera Palmer	Mayagüez	3
Juan Cancio Ortiz	Lajas	4
Elemental Urbana Nueva	Lajas	4
Total	11	30

Enero de 2022

Estimada Sra. Arroyo:

Estoy de acuerdo en colaborar para que pueda reclutar maestros de inglés del nivel elemental de la región de Mayagüez a través de la página de "Busy Bee English Teachers" en Facebook, de la cual soy la administradora. En la misma, muchos de los miembros cumplen con estos criterios de inclusión. Gracias por su consideración.

Cordialmente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Enfn Liza". The signature is fluid and cursive, with the first part being more stylized and the last part ending in a long, sweeping tail.

Apéndice E.

Autorización de la Junta de Revisión Institucional para el Estudio Piloto



DATE: June 30, 2020

TO: Ines Arroyo
FROM: IAUPR Institutional Review Board

PROJECT TITLE: [1532689-1] Cual es la relacion entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por deficit de atencion e hiperactividad y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura que utilizan los maestros de ingles del nivel elemental de la Region Educativa de Mayaguez?

REFERENCE #: SG PHD ED
SUBMISSION TYPE: New Project

ACTION: APPROVED WITH CONDITIONS (PILOT PHASE ONLY)

APPROVAL DATE: June 30, 2020
EXPIRATION DATE: June 30, 2021
REVIEW TYPE: Full Committee Review

REVIEW CATEGORY: Expedited review category #N/A

This letter is to inform you that the IAUPR Institutional Review Board has **APPROVED** your submission. This approval is based on an appropriate risk/benefit ratio and a project design wherein the risks have been minimized. All research must be conducted in accordance with this approved submission.

This submission has received Full Committee Review based on the applicable federal regulation.

The following conditions must be taken into account:

1. Remember that informed consent is a process beginning with a description of the project and insurance of participant understanding followed by a signed consent form. Informed consent must continue throughout the project via a dialogue between the researcher and research participant. **Federal regulations require that each participant receives a copy of the consent document.**
2. Please note that any revisions to previously approved materials must be approved by the IAUPR IRB prior to initiation and human subject's inclusion. Please use the appropriate revision forms for this procedure.*
3. All UNANTICIPATED PROBLEMS involving risks to subjects or SERIOUS and UNEXPECTED adverse events must be reported promptly to this office. Please use the appropriate reporting forms for this procedure. If applicable, all FDA as well as, sponsor reporting requirements should also be followed.



4. All NON-COMPLIANCE issues or COMPLAINTS regarding this project must be reported promptly to this office.*
5. The researcher must submit a report of findings within 30 days after the expiration day of the IRB approval if no continuing review is been requested to further continue the protocol.*
6. This project has been determined to be a MINIMAL RISK project. Based on the risks, this project requires continuing review by this committee on an annual basis. Please use the appropriate forms for this procedure. Your documentation for continuing review must be received with sufficient time for review and continued approval before the expiration date of June 30, 2021.
7. Please note that all research records must be retained for a minimum of three years after the completion of the project.*

If you have any questions, please contact the IAUPR Institutional Review Board at 787-766-1912 exts. 2432 or jri@inter.edu. Please include your project title and reference number in all correspondence with this committee.

Important notices (Spanish):

Revisiones o modificaciones a todo documento o material previamente autorizado por la JRI deberá ser sometido a la Junta para revisión y autorización previo a incluir sujetos humanos o aplicar los procesos a los sujetos humanos.

Cualquier evento adverso o problemas no anticipados deberán ser reportados a la JRI con prontitud.

Será responsabilidad del investigador someter un reporte final de hallazgos dentro de 30 días luego de la fecha de expiración de la autorización del protocolo si no se ha solicitado una revisión de continuación del protocolo a la JRI.

Deberá mantener en archivo todos los documentos relacionados por un periodo de tres años luego de la fecha de expiración del protocolo.

This letter has been electronically signed in accordance with all applicable regulations, and a copy is retained within Inter American University of Puerto Rico's Institutional Review Board records.



Apéndice F.

Validación de Expertas

Dra. Zaira R. Arvelo Alicea:

Plantilla para determinar la validez del instrumento

A continuación se presenta una plantilla para determinar la validez del instrumento del estudio que se propone. El instrumento es un cuestionario para investigar cuanto conocen los maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura que utilizan en la sala de clases.

Instrucciones para el proceso de validación del instrumento:

- 1) Evalúe la adecuación del lenguaje utilizado en cada oración o pregunta. Adecuación del lenguaje utilizado se refiere a si el lenguaje es claro y preciso. En este caso, para maestros de inglés de nivel elemental.
- 2) Evalúe si las oraciones miden lo que pretenden medir, que en este caso son los conocimientos acerca del TDAH y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura que utilizan los maestros de inglés del nivel elemental con estudiantes que han sido diagnosticados con déficit de atención e hiperactividad.
- 3) Favor marcar con una equis (x) en el espacio correspondiente.
- 4) En adición, se ofrece un espacio para las observaciones y recomendaciones que considere necesarias.

Cuestionario

Áreas: Adecuación del lenguaje utilizado. (Claro y preciso)	Adecuado	Parcialmente adecuado	No es adecuado	Observaciones	Recomendaciones
1) I have knowledge about the symptoms of Attention Deficit Hyperactive Disorder.(ADHD)	x				
2) I have knowledge about the treatments used with students who have ADHD.		x			Consider rephrasing: "I have knowledge about treatments for students who have ADHD."
3) I have knowledge about the causes of ADHD.	x				
4) I have knowledge about classroom management interventions used with students who have ADHD.	x				
5) I have knowledge about teaching methods used with students who have ADHD.	x				
6) I have knowledge about alternative evaluations used with students who have ADHD.	x				
7) I have the knowledge to make students who have ADHD feel comfortable in the classroom.	x				

8) I have the knowledge to work as a team with the parents.		x			The article "the" before the noun parents is unnecessary.
9) I have the knowledge to feel comfortable teaching students with ADHD.	x				
10) I have knowledge about how to arrange the seats for students who have ADHD.		x			Maybe something like "I have knowledge about classroom seating arrangements for students who have ADHD."
11) I have knowledge about using peer tutoring with students who have ADHD.	x				
12) I have knowledge about the use of Multiple Intelligences with students who have ADHD.		x			Add "theory" after multiple intelligences.
13) I have the knowledge to offer students with ADHD a variety of materials to learn and practice concepts.	x				
14) I have the knowledge to monitor individual and group behavior with students who have ADHD.	x				
15) I have the knowledge to use technology to record student data.		x			This statement lacks some clarity. The term technology can mean different things. For Bruner, technology was anything human made including pencils. Maybe be more specific on whether you mean digital means.

					audio visual equipment.
16) I have the knowledge to work with other teachers and experts of ADHD.	x				
17) I allow students with ADHD to sit closer to me for better learning.	x				
18) I give students with ADHD directions out loud and in writing form.		x			Replace "writing" with "written"
19) I use a reward system with students who have ADHD.	x				
20) I talk about behavior problems one-on-one with students who have ADHD.	x				
21) I use games to practice reading-writing skills with students who have ADHD.	x				
22) I read aloud to students who have ADHD.	x				
23) I allow children with ADHD to act out stories.	x				
24) I use music as a reading writing strategy with students who have ADHD.		x			Do you need a hyphen here between "reading writing"?
25) I use graphic organizers to help students with ADHD in the writing process.	x				
26) I use visuals to help students with ADHD understand what they read.	x				
27) I use series books with students who have ADHD.	x				
28) I allow students with ADHD more time to read.	x				

29) I allow students with ADHD to use reading strategies like: underlining and note taking.	x				
30) I allow students with ADHD to use the computer as a writing tool.	x				
31) I allow students with ADHD to take breaks during reading.	x				
32) I offer worksheets with fewer and shorter instructions to students with ADHD.	x				

Las premias del 1 al 16 pretenden medir el conocimiento que tienen los maestros de inglés del nivel elemental sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Las premias del 17 al 32 pretenden medir la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura de los maestros de inglés del nivel elemental con estudiantes que han sido diagnosticados con déficit de atención e hiperactividad.

Áreas: Adecuación del contenido	Mide lo que pretende medir.	Parcialmente mide lo que pretende medir.	No mide lo que pretende medir.	Observaciones	Recomendaciones
1) I have knowledge about the symptoms of Attention Deficit Hyperactive Disorder.(ADHD)	x				
2) I have knowledge about the treatments used with students who have ADHD.	x				
3) I have knowledge about the causes of ADHD.	x				
4) I have knowledge about classroom management interventions used with students who have ADHD.	x				

5) I have knowledge about teaching methods used with students who have ADHD.	x				
6) I have knowledge about alternative evaluations used with students who have ADHD.	x				
7) I have the knowledge to make students who have ADHD feel comfortable in the classroom.	x				
8) I have the knowledge to work as a team with the parents.	x				
9) I have the knowledge to feel comfortable teaching students with ADHD.	x				
10) I have knowledge about how to arrange the seats for students who have ADHD.	x				
11) I have knowledge about using peer tutoring with students who have ADHD.	x				
12) I have knowledge about the use of Multiple Intelligences with students who have ADHD.					I don't have knowledge on the links between MI and ADHD.
13) I have the knowledge to offer students with ADHD a variety of materials to learn and practice concepts.	x				
14) I have the knowledge to monitor individual and group	x				

behavior with students who have ADHD.					
15) I have the knowledge to use technology to record student data.	x				
16) I have the knowledge to work with other teachers and experts of ADHD.	x				
17) I allow students with ADHD to sit closer to me for better learning.	x				
18) I give students with ADHD directions out loud and in writing form.	x				
19) I use a reward system with students who have ADHD.	x				
20) I talk about behavior problems one-on-one with students who have ADHD.	x				
21) I use games to practice reading-writing skills with students who have ADHD.	x				
22) I read aloud to students who have ADHD.	x				
23) I allow children with ADHD to act out stories.	x				
24) I use music as a reading writing strategy with students who have ADHD.	x				
25) I use graphic organizers to help students with ADHD in the writing process.	x				
26) I use visuals to help students with ADHD understand what they read.	x				

27) I use series books with students who have ADHD.	x				
28) I allow students with ADHD more time to read.	x				
29) I allow students with ADHD to use reading strategies like: underlining and note taking.	x				
30) I allow students with ADHD to use the computer as a writing tool.	x				
31) I allow students with ADHD to take breaks during reading.	x				
32) I offer worksheets with fewer and shorter instructions to students with ADHD.	x				

Información de los expertos y certificación de validación

Nombre: *Zaira R. Arvelo Alicea*

Preparación Académica: *PhD in Literacy and Language from Purdue University, Indiana.*

Ocupación o Experiencia: *Currently a small business owner and formerly a full-time lecturer at the University of Puerto Rico in Aguadilla English teacher preparation program*

Certifico haber validado el cuestionario para investigar: *¿Cuál es la relación entre los conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura que utilizan los maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez?*



Firma del experto

16 de octubre de 2019

Fecha

Dra. Amaralis Caro Caro:

Cuestionario					
Áreas: Adecuación del lenguaje utilizado. (Claro y preciso)	Adecuado	Parcial- mente adecuado	No es adecuado	Observaciones	Recomendaciones
1) You have knowledge about the symptoms of Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD)	X				
2) You have knowledge about the treatments used with students who have ADHD.	X				
3) You have knowledge about the causes of ADHD.	X				
4) You have knowledge about the different types of ADHD.	X				
5) You have knowledge about the difficulties that ADHD can cause at home, school and social relationships.	X				
6) Only children and young adults can have ADHD.	X				
7) You use music as a reading writing strategy with students who have ADHD	X				
8) You use graphic organizers to help students with ADHD in the writing process.	X				
9) You use visuals to help students with ADHD understand what they read.	X				
10) You use series books with students who have ADHD	X				
11) You give students with ADHD more time to read.	X				
12) You allow students with ADHD to use reading strategies like: underlining and note taking.	X				
13) You allow students with ADHD to use the computer	X				

when they have a written task.					
14) You allow students with ADHD to take breaks during reading.	X				
15) You offer shorter instructions to students with ADHD.	X				

Áreas: Adecuación del contenido	Mide lo que pretende medir.	Parcial- mente mide lo que pretende medir.	No mide lo que pretende medir.	Observaciones	Recomendaciones
1) You have knowledge about the symptoms of Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD)	X				
2) You have knowledge about the treatments used with students who have ADHD.	X				
3) You have knowledge about the causes of ADHD.	X				
4) You have knowledge about the different types of ADHD.	X				
5) You have knowledge about the difficulties that ADHD can cause at home, school and social relationships.		X			Considera explicar en tres párrafos. El participante puede tener conocimientos de las dificultades en la escuela pero no necesariamente en la casa o en relaciones sociales.
6) Only children and young adults can have ADHD.	X				

7) You use music as a reading writing strategy with students who have ADHD.	X					Entiendo deben explicar en dos párrafos, una de conocimiento y otra de experiencia, ya que miden dos puntos diferentes y los resultados son diferentes. Deben escribir las instrucciones fuera de la tabla, tal como al principio. Entiendo en varias partes entiendo y organizando. Al separarlo, no se quedará la tabla cortada, y evitando confusiones de los participantes. Si se fija en la segunda página no aparece la escuela.
8) You use graphic organizers to help students with ADHD in the writing process.	X					
9) You use visuals to help students with ADHD understand what they read.						
10) You use series books with students who have ADHD.	X					
11) You give students with ADHD more time to read.						
12) You allow students with ADHD to use reading strategies like: underlining and note taking.	X					
13) You allow students with ADHD to use the computer when they have a written task.	X					
14) You allow students with ADHD to take breaks during reading.	X					
15) You offer shorter instructions to students with ADHD.	X					

Información de los expertos y certificación de validación

Nombre: Dra. Amaralis Caro-Caro

Preparación Académica: Ed.D. Currículo y Enseñanza, Ma. Enseñanza de Inglés como Segundo Idioma, BA Educación Elemental

Ocupación o Experiencia:

1. 2017-presente: Directora Programa Aprendices de Español como Segundo Idioma e Inmigrantes, DEPR.
2. 2018- presente: Profesora Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de Aguadilla
3. 2018-2019: Directora Programa de Inglés, DEPR
4. 2007-2017: Maestra de Educación Bilingüe e Inglés, DEPR
5. 2000-2007: Directora escolar

Certifico haber validado el cuestionario para maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez que contiene 15 premisas para conocer cuánto saben acerca del trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura que utilizan en la sala de clases.

Firma del experto

4/24/2019

Fecha

Dra. Ruth George:

Cuestionario					
Áreas: Adecuación del lenguaje utilizado. (Claro y preciso)	Adecuado	Parcialmente adecuado	No es adecuado	Observaciones	Recomendaciones
1) I have knowledge about the symptoms of Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD)	X				
2) I have knowledge about the treatments used with students who have ADHD.	X				
3) I have knowledge about the causes of ADHD.	X				
4) I have knowledge about classroom management interventions used with students who have ADHD.	X				
5) I have knowledge about teaching methods used with students who have ADHD.	X				
6) I have knowledge about alternative evaluations used with students who have ADHD.	X				
7) I have the knowledge to make students who have ADHD feel comfortable in the classroom.	X				
8) I have the knowledge to work as a team with the parents.	X				
9) I have the knowledge to feel comfortable teaching students with ADHD.	X				
10) I have knowledge about how to arrange the seats for students who have ADHD.	X				

11) I have knowledge about using peer tutoring with students who have ADHD.	X				
12) I have knowledge about the use of Multiple Intelligences with students who have ADHD.	X				
13) I have the knowledge to offer students with ADHD a variety of materials to learn and practice concepts.	X				
14) I have the knowledge to monitor individual and group behavior with students who have ADHD.	X				
15) I have the knowledge to use technology to record student data.	X				
16) I have the knowledge to work with other teachers and experts of ADHD.	X				
17) I allow students with ADHD to sit closer to me for better learning.	X				
18) I give students with ADHD directions out loud and in writing form.	X				
19) I use a reward system with students who have ADHD.	X				
20) I talk about behavior problems one-on-one with students who have ADHD.	X				
21) I use games to practice reading-writing skills with students who have ADHD.	X				
22) I read about students who have ADHD.	X				
23) I allow children with ADHD to act out stories.	X				
24) I use music as a reading writing strategy with students who have ADHD.	X				
25) I use graphic organizers to help students with ADHD in the writing process.	X				

26) I use visuals to help students with ADHD understand what they read.	X				
27) I use series books with students who have ADHD.	X				
28) I allow students with ADHD more time to read.	X				
29) I allow students with ADHD to use reading strategies like: underlining and note taking.	X				
30) I allow students with ADHD to use the computer as a writing tool.	X				
31) I allow students with ADHD to take breaks during reading.	X				
32) I offer worksheets with fewer and shorter instructions to students with ADHD.	X				
Las premisas del 1 al 16 pretenden medir el conocimiento que tienen los maestros de inglés del nivel elemental sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Las premisas del 17 al 32 pretenden medir la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura de los maestros de inglés del nivel elemental con estudiantes que han sido diagnosticados con déficit de atención e hiperactividad.					
Áreas: Adecuación del contenido	Mide lo que pretende medir.	Parcialmente mide lo que pretende medir.	No mide lo que pretende medir.	Observaciones	Recomendaciones
1) I have knowledge about the symptoms of Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD)	X				
2) I have knowledge about the treatments used with students who have ADHD.	X				
3) I have knowledge about the causes of ADHD.	X				
4) I have knowledge about classroom management interventions used with students who have ADHD.	X				

5) I have knowledge about teaching methods used with students who have ADHD.	X				
6) I have knowledge about alternative evaluations used with students who have ADHD.	X				
7) I have the knowledge to make students who have ADHD feel comfortable in the classroom.	X				
8) I have the knowledge to work as a team with the parents.	X				
9) I have the knowledge to feel comfortable teaching students with ADHD.	X				
10) I have knowledge about how to arrange the seats for students who have ADHD.	X				
11) I have knowledge about using peer tutoring with students who have ADHD.	X				
12) I have knowledge about the use of Multiple Intelligences with students who have ADHD.	X				
13) I have the knowledge to offer students with ADHD a variety of materials to learn and practice concepts.	X				
14) I have the knowledge to monitor individual and group behavior with students who have ADHD.	X				
15) I have the knowledge to use technology to record student data.	X				
16) I have the knowledge to work with other teachers and experts of ADHD.	X				

17) I allow students with ADHD to sit closer to me for better learning.	X					
18) I give students with ADHD directions out loud and in writing form.	X					
19) I use a reward system with students who have ADHD.	X					
20) I talk about behavior problems one-on-one with students who have ADHD.	X					
21) I use games to practice reading-writing skills with students who have ADHD.	X					
22) I read aloud to students who have ADHD.	X					
23) I allow children with ADHD to act out stories.	X					
24) I use music as a reading writing strategy with students who have ADHD.	X					
25) I use graphic organizers to help students with ADHD in the writing process.	X					
26) I use visuals to help students with ADHD understand what they read.	X					
27) I use series books with students who have ADHD.	X					
28) I allow students with ADHD more time to read.	X					
29) I allow students with ADHD to use reading strategies like: underlining and note taking.	X					
30) I allow students with ADHD to use the computer as a writing tool.	X					
31) I allow students with ADHD to take breaks during reading.	X					
32) I offer worksheets with fewer and shorter instructions to students with ADHD.	X					

Información de los expertos y certificación de validación

Nombre: Ruth George

Preparación Académica: P.E.D - Physical Education - Adapted Physical Education

Ocupación o Experiencia: Indiana University
Assoc. Profesor + Coordinator
Education Department - Program of Physical Education and Health

Certifico haber validado el cuestionario para investigar: ¿Cuál es la relación entre los conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura que utilizan los maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez?

Ruth George

Firma del experto

Oct. 11 - 2019

Fecha

Dra. Mari O. Valentín Caro:

Cuestionario					
Áreas: Adecuación del lenguaje utilizado. (Claro y preciso)	Adecuado	Parcialmente adecuado	No es adecuado	Observaciones	Recomendaciones
1) I have knowledge about the symptoms of Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD)	X				Considero que debes comenzar primero preguntando si conoce lo que es el Déficit de Atención y luego cuáles son los síntomas
2) I have knowledge about the treatments used with students who have ADHD.		X		Te refieres al uso de fármacos? Recuerda que hay personas que utilizan medicina natural.	
3) I have knowledge about the causes of ADHD.	X				Esta premisa debe estar luego de los síntomas
4) I have knowledge about classroom management interventions used with students who have ADHD.		X		Ten cuidado, no todos los niños presentan los mismos síntomas. Por lo general al maestro lo que se le ofrece son sugerencias de intervención	
5) I have knowledge about teaching methods used with students who have ADHD.	X				
6) I have knowledge about alternative evaluations used with students who have ADHD.				No tengo claro a que te refieres. Existe un proceso de diagnóstico que requiere de diferentes tipos de evaluaciones	

					ejemplo: Evaluaciones psicoeducativas, evaluación médica, evaluación psiquiátrica, etc.	
7) I have the knowledge to make students who have ADHD feel comfortable in the classroom.			x		Se supone que el maestro haga sentir bien al estudiante independientemente de la condición que tenga el estudiante.	
8) I have the knowledge to work as a team with the parents.			x		Con relación a qué vas a trabajar con los padres	
9) I have the knowledge to feel comfortable teaching students with ADHD.			x		Creo que debes reestructurar la premisa. Piensa que lo que quieres decir es que si se siente preparado académicamente para enseñarle a niños ADHD	
10) I have knowledge about how to arrange the seats for students who have ADHD.				X		No es organizar asientos para estudiantes, es tener conocimiento de como organizar el entorno (salón de clases)
11) I have knowledge about using peer tutoring with students who have ADHD.			X			El peer tutoring es una estrategia. En este caso debes preguntar si conoce la estrategia de pares

					para trabajar con niños con ADHD
12) I have knowledge about the use of Multiple Intelligences with students who have ADHD.					De qué forma vas a utilizar la teoría de inteligencias múltiples con ADHD
13) I have the knowledge to offer students with ADHD a variety of materials to learn and practice concepts.		X			Los maestros deben conocer sobre cómo modificar los materiales instruccionales para el estudiante
14) I have the knowledge to monitor individual and group behavior with students who have ADHD.					A que te refieres con monitorear
15) I have the knowledge to use technology to record student data.		X			A que te refieres a la entrada de notas o de comportamiento
16) I have the knowledge to work with other teachers and experts of ADHD.					¿Con relación a qué?
17) I allow students with ADHD to sit closer to me for better learning.					El sentar a un estudiante cerca del maestro le permite a éste monitorear si le está siguiendo
18) I give students with ADHD directions out loud and in writing form.					¿Que conocimiento mide el dar direcciones en alta voz y por escrito? Te refieres a si utiliza los diferentes estilos de aprendizaje al momento de dar instrucciones.
19) I use a reward system with students who have ADHD.		x			La estrategia de recompensa se utiliza para motivar el aprendizaje y

					ayudar a su autoestima.
20) I talk about behavior problems one-on-one with students who have ADHD.					Te refieres a que si ofreces consejería sobre su comportamiento
21) I use games to practice reading-writing skills with students who have ADHD.		X			
22) I read aloud to students who have ADHD.	x				
23) I allow children with ADHD to act out stories.	x				
24) I use music as a reading writing strategy with students who have ADHD.	x				
25) I use graphic organizers to help students with ADHD in the writing process.	x				
26) I use visuals to help students with ADHD understand what they read.	x				
27) I use series books with students who have ADHD.	x				
28) I allow students with ADHD more time to read.	x				
29) I allow students with ADHD to use reading strategies like: underlining and note taking.	x				
30) I allow students with ADHD to use the computer as a writing tool.	x				
31) I allow students with ADHD to take breaks during reading.	x				
32) I offer worksheets with fewer and shorter instructions to students with ADHD.	x				

Las premisas del 1 al 16 pretenden medir el conocimiento que tienen los maestros de inglés del nivel elemental sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Las premisas del 17 al 32 pretenden medir la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura de los maestros de inglés del nivel elemental con estudiantes que han sido diagnosticados con déficit de atención e hiperactividad.

Áreas: Adecuación del contenido	Mide lo que pretende medir.	Parcialmente mide lo que pretende medir.	No mide lo que pretende medir.	Observaciones	Recomendaciones
1) I have knowledge about the symptoms of Attention Deficit Hyperactive Disorder.(ADHD)	x				
2) I have knowledge about the treatments used with students who have ADHD.		x			Puedes especificar cuales tratamientos.
3) I have knowledge about the causes of ADHD.		x			Puedes especificar si son causas biológicas o ambientales.
4) I have knowledge about classroom management interventions used with students who have ADHD.	x				
5) I have knowledge about teaching methods used with students who have ADHD.	x				
6) I have knowledge about alternative evaluations used with students who have ADHD.	x				
7) I have the knowledge to make students who have ADHD feel comfortable in the classroom.		x			Puedes escribir Académicamente
8) I have the knowledge to work as a team with the parents.		x			Puedes especificar para que trabajarías con los padres.
9) I have the knowledge to feel comfortable teaching students with ADHD.		x			Puedes decir académicamente.
10) I have knowledge about how to arrange the seats for students who have ADHD.	x				

11) I have knowledge about using peer tutoring with students who have ADHD.	x				
12) I have knowledge about the use of Multiple Intelligences with students who have ADHD.	x				
13) I have the knowledge to offer students with ADHD a variety of materials to learn and practice concepts.	x				
14) I have the knowledge to monitor individual and group behavior with students who have ADHD.	x				
15) I have the knowledge to use technology to record student data.		x			Puede ser mas específico.
16) I have the knowledge to work with other teachers and experts of ADHD.	x				
17) I allow students with ADHD to sit closer to me for better learning.			x	Esto es un acomodo.	Se debe eliminar.
18) I give students with ADHD directions out loud and in writing form.			x	Esto es un acomodo.	
19) I use a reward system with students who have ADHD.	x				
20) I talk about behavior problems one-on-one with students who have ADHD.	x				
21) I use games to practice reading-writing skills with students who have ADHD.	x				
22) I read aloud to students who have ADHD.			x	Esto es un acomodo.	Se debe eliminar.
23) I allow children with ADHD to act out stories.	x				
24) I use music as a reading writing strategy with students who have ADHD.	x				
25) I use graphic organizers to help students with ADHD in the writing process.	x				

26) I use visuals to help students with ADHD understand what they read.	x				
27) I use series books with students who have ADHD.	x				
28) I allow students with ADHD more time to read.			x	Esto es un acomodo.	Se debe eliminar.
29) I allow students with ADHD to use reading strategies like: underlining and note taking.	x				
30) I allow students with ADHD to use the computer as a writing tool.	x				
31) I allow students with ADHD to take breaks during reading.			x	Esto es un acomodo.	Se debe eliminar.
32) I offer worksheets with fewer and shorter instructions to students with ADHD.			x	Esto es un acomodo.	Se debe eliminar

Información de los expertos y certificación de validación

Nombre: Dra. Mari Olga Valentin Caro

Preparación Académica: Ed.D. En Administración de Programas de Educación Especial

Ocupación o Experiencia: Profesora en el Departamento de Educación UIPR-San Germán
13 años de experiencias a nivel postsecundario y 7 a nivel de escuelas del Departamento de
Educación

Certifico haber validado el cuestionario para investigar: ¿Cuál es la relación entre los conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura que utilizan los maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez?



Firma del experto

Fecha

Dra. Stephania Uwakweh:

Cuestionario

Áreas: Adecuacidad del lenguaje utilizado. (Claro y preciso)	Adecua- do	Parcial- mente adecuado	No es adecuado	Observa- ciones	Recomenda- ciones
1) I have knowledge about the symptoms of Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD).	x				
2) I have knowledge about the treatments used with students who have ADHD.		x		There are many possible treatments.	
3) I have knowledge about the causes of ADHD.	x				
4) I have knowledge about classroom management interventions used with students who have ADHD.	x				
5) I have knowledge about teaching methods used with students who have ADHD.		x			Maybe you can mention the skills you wish to develop.
6) I have knowledge about alternative		x			Mention which skills you would be

Áreas: Adecuación del lenguaje utilizado. (Claro y preciso)	Adecua- do	Parcial- mente adecuado	No es adecuado	Observa- ciones	Recomenda- ciones
evaluations used with students who have ADHD.					evaluating.
7) I have the knowledge to make students who have ADHD feel comfortable in the classroom.	x				
8) I have the knowledge to work as a team with the parents.	x				
9) I have the knowledge to feel comfortable teaching students with ADHD.	x				
10) I have knowledge about how to arrange the seats for students who have ADHD.		x			You can consider using “classroom environment”
11) I have knowledge about using peer tutoring with students who have ADHD.	x				
12) I have knowledge about the use of Multiple Intelligences with students who have ADHD.	x				

Áreas: Adecuación del lenguaje utilizado. (Claro y preciso)	Adecua- do	Parcial- mente adecuado	No es adecuado	Observa- ciones	Recomenda- ciones
13) I have the knowledge to offer students with ADHD a variety of materials to learn and practice concepts.	x				
14) I have the knowledge to monitor individual and group behavior with students who have ADHD.	x				
15) I have the knowledge to use technology to record student data.		x		Technology is too broad.	You may consider being more specific.
16) I have the knowledge to work with other teachers and experts of ADHD.	x				
17) I allow students with ADHD to sit closer to me for better learning.	x				
18) I give students with ADHD directions out loud and in writing form.	x				
19) I use a reward system with	x				

Áreas: Adecuación del lenguaje utilizado. (Claro y preciso)	Adecua- do	Parcial- mente adecuado	No es adecuado	Observa- ciones	Recomenda- ciones
students who have ADHD.					
20) I talk about behavior problems one- on-one with students who have ADHD.	x				
21) I use games to practice reading-writing skills with students who have ADHD.	x				
22) I read aloud to students who have ADHD.	x				
23) I allow children with ADHD to act out stories.	x				
24) I use music as a reading writing strategy with students who have ADHD.	x				
25) I use graphic organizers to help students with ADHD in the writing process.	x				
26) I use visuals to help students with ADHD understand what they read.	x				
27) I use series books with students who have ADHD.	x				

Áreas: Adecuacidad del lenguaje utilizado. (Claro y preciso)	Adecua- do	Parcial- mente adecuado	No es adecuado	Observa- ciones	Recomenda- ciones
28) I allow students with ADHD more time to read.	x				
29) I allow students with ADHD to use reading strategies like: underlining and note taking.	x				
30) I allow students with ADHD to use the computer as a writing tool.	x				
31) I allow students with ADHD to take breaks during reading.	x				
32) I offer worksheets with fewer and shorter instructions to students with ADHD.	x				

Las premisas del 1 al 16 pretenden medir el conocimiento que tienen los maestros de inglés del nivel elemental sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Las premisas del 17 al 32 pretenden medir la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura de los maestros de inglés del nivel elemental con estudiantes que han sido diagnosticados con déficit de atención e hiperactividad.

Áreas: Adecuacidad del contenido	Mide lo que pretende medir.	Parcial- mente mide lo que pretende medir.	No mide lo que pretende medir.	Observa- ciones	Recomenda- ciones
1) I have knowledge about the symptoms	x				

Áreas: Adecuación del contenido	Mide lo que pretende medir.	Parcial- mente mide lo que pretende medir.	No mide lo que pretende medir.	Observa- ciones	Recomenda- ciones
of Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD).					
2) I have knowledge about the treatments used with students who have ADHD.		x			You can mention if the treatments are natural or medicine.
3) I have knowledge about the causes of ADHD.		x			It can be biological or environmental causes.
4) I have knowledge about classroom management interventions used with students who have ADHD.	x				
5) I have knowledge about teaching methods used with students who have ADHD.		x			Consider mentioning the skills.
6) I have knowledge about alternative evaluations used with students who have ADHD.		x		Which skills will you evaluate?	Mention the skills.
7) I have the knowledge to make students who have ADHD feel comfortable in the classroom.	x				
8) I have the knowledge to work as a team with the parents.	x				
9) I have the	x				

Áreas: Adecuación del contenido	Mide lo que pretende medir.	Parcial- mente mide lo que pretende medir.	No mide lo que pretende medir.	Observa- ciones	Recomenda- ciones
knowledge to feel comfortable teaching students with ADHD.					
10) I have knowledge about how to arrange the seats for students who have ADHD.	x			.	
11) I have knowledge about using peer tutoring with students who have ADHD.	x				
12) I have knowledge about the use of Multiple Intelligences with students who have ADHD.	x				
13) I have the knowledge to offer students with ADHD a variety of materials to learn and practice concepts.	x				
14) I have the knowledge to monitor individual and group behavior with students who have ADHD.	x				
15) I have the knowledge to use technology to record student data.		x			You should be more specific.
16) I have the knowledge to work with other teachers	x				

Áreas: Adecuación del contenido	Mide lo que pretende medir.	Parcial- mente mide lo que pretende medir.	No mide lo que pretende medir.	Observa- ciones	Recomenda- ciones
and experts of ADHD.					
17) I allow students with ADHD to sit closer to me for better learning.		x		This is not considered a strategy.	
18) I give students with ADHD directions out loud and in writing form.	x				
19) I use a reward system with students who have ADHD.	x				
20) I talk about behavior problems one-on- one with students who have ADHD.	x				
21) I use games to practice reading- writing skills with students who have ADHD.	x				
22) I read aloud to students who have ADHD.				This is not a strategy.	
23) I allow children with ADHD to act out stories.	x				
24) I use music as a reading writing strategy with students who have ADHD.	x				
25) I use graphic organizers to help students with ADHD in the writing process.	x				
26) I use visuals to help	x				

Áreas: Adecuación del contenido	Mide lo que pretende medir.	Parcial- mente mide lo que pretende medir.	No mide lo que pretende medir.	Observa- ciones	Recomenda- ciones
students with ADHD understand what they read.					
27) I use series books with students who have ADHD.	x				
28) I allow students with ADHD more time to read.		x		This is not a strategy.	
29) I allow students with ADHD to use reading strategies like: underlining and note taking.	x				
30) I allow students with ADHD to use the computer as a writing tool.	x				
31) I allow students with ADHD to take breaks during reading.		x		This is not a strategy.	
32) I offer worksheets with fewer and shorter instructions to students with ADHD.	x				

Información de los expertos y certificación de validación

Nombre: Dr. Stephanie Uwakweh

Preparación Académica: Ed. D. (Educational Foundations)

Ocupación o Experiencia: Adjunct Assistant Professor at UPRM & Secondary English Teacher at CROEM

Certifico haber validado el cuestionario para investigar: ¿Cuál es la relación entre los conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura que utilizan los maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez?

Stephanie Uwakweh
Firma del experto

October 16, 2019
Fecha

Prof. Teresa Colón:

Cuestionario

Áreas: Adecuacidad del lenguaje utilizado. (Claro y preciso)	Adecuado	Parcial- mente adecuado	No es adecuado	Observa- ciones	Recomen- daciones
1) I have knowledge about the symptoms of Attention Deficit Hyperactive Disorder.(ADHD)	x				
2) I have knowledge about the treatments used with students who have ADHD.	x				
3) I have knowledge about the causes of ADHD.		x		¿Causas biológicas o ambientales?	Quizás puedan ser dos reactivos.
4) I have knowledge about classroom management interventions used with students who have ADHD.		x		¿Qué conductas?	¿Podría ser más específico?
5) I have knowledge about teaching methods used with students who have ADHD.	x				
6) I have knowledge about alternative evaluations used with students who have ADHD.		x		Evaluaciones alternativas para lecto-escritura.	
7) I have the knowledge to make	x				

Áreas: Adecuación del lenguaje utilizado. (Claro y preciso)	Adecuado	Parcial- mente adecuado	No es adecuado	Observa- ciones	Recomen- daciones
students who have ADHD feel comfortable in the classroom.					
8) I have the knowledge to work as a team with the parents.		x			Para llegar a un acuerdo de plan individua- lizado.
9) I have the knowledge to feel comfortable teaching students with ADHD.	x				
10) I have knowledge about how to arrange the seats for students who have ADHD.	x				
11) I have knowledge about using peer tutoring with students who have ADHD.	x				
12) I have knowledge about the use of Multiple Intelligences with students who have ADHD.		x			¿Con que propósito se utilizarían las intelligen- cias múltiples?
13) I have the knowledge to offer students with ADHD a variety of materials to learn and practice concepts.	x				
14) I have the knowledge to	x				

Áreas: Adecuación del lenguaje utilizado. (Claro y preciso)	Adecuado	Parcial- mente adecuado	No es adecuado	Observa- ciones	Recomen- daciones
monitor individual and group behavior with students who have ADHD.					
15) I have the knowledge to use technology to record student data.	x				
16) I have the knowledge to work with other teachers and experts of ADHD.	x				
17) I allow students with ADHD to sit closer to me for better learning.	x				
18) I give students with ADHD directions out loud and in writing form.	x				
19) I use a reward system with students who have ADHD.	x				
20) I talk about behavior problems one-on-one with students who have ADHD.	x				
21) I use games to practice reading- writing skills with students who have ADHD.	x				
22) I read aloud to students who have ADHD.	x				
23) I allow children with ADHD to act out stories.	x				

Áreas: Adecuación del lenguaje utilizado. (Claro y preciso)	Adecuado	Parcial- mente adecuado	No es adecuado	Observa- ciones	Recomen- daciones
24) I use music as a reading writing strategy with students who have ADHD.	x				
25) I use graphic organizers to help students with ADHD in the writing process.	x				
26) I use visuals to help students with ADHD understand what they read.	x				
27) I use series books with students who have ADHD.	x				
28) I allow students with ADHD more time to read.	x				
29) I allow students with ADHD to use reading strategies like: underlining and note taking.	x				
30) I allow students with ADHD to use the computer as a writing tool.	x				
31) I allow students with ADHD to take breaks during reading.	x				
32) I offer worksheets with fewer and shorter instructions to students with ADHD.	x				

Las premisas del 1 al 16 pretenden medir el conocimiento que tienen los maestros de inglés del nivel elemental sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Las premisas del 17 al 32 pretenden medir la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura

de los maestros de inglés del nivel elemental con estudiantes que han sido diagnosticados con déficit de atención e hiperactividad.

Áreas: Adecuacidad del contenido	Mide lo que pretende medir.	Parcial- mente mide lo que pretende medir.	No mide lo que pretende medir.	Observa- ciones	Recomen- daciones
1) I have knowledge about the symptoms of Attention Deficit Hyperactive Disorder.(ADHD)	x				
2) I have knowledge about the treatments used with students who have ADHD.		x			Puede especificar si son tratamientos naturales o medicinales.
3) I have knowledge about the causes of ADHD.				Pueden ser causas naturales o ambientales.	Puede ser más específico.
4) I have knowledge about classroom management interventions used with students who have ADHD.		x		¿Qué tipo de comportamiento?	
5) I have knowledge about teaching methods used with students who have ADHD.	x				
6) I have knowledge about alternative evaluations used with students who have ADHD.					Especificar que pretende evaluar.

Áreas: Adecuación del contenido	Mide lo que pretende medir.	Parcial- mente mide lo que pretende medir.	No mide lo que pretende medir.	Observa- ciones	Recomen- daciones
7) I have the knowledge to make students who have ADHD feel comfortable in the classroom.	x				
8) I have the knowledge to work as a team with the parents.		x		¿Qué desea lograr con los padres?	
9) I have the knowledge to feel comfortable teaching students with ADHD.	x				
10) I have knowledge about how to arrange the seats for students who have ADHD.	x				
11) I have knowledge about using peer tutoring with students who have ADHD.	x				
12) I have knowledge about the use of Multiple Intelligences with students who have ADHD.		x		¿Que destreza pretende desarrollar?	
13) I have the knowledge to offer students with ADHD a variety of materials to learn and practice concepts.	x				

Áreas: Adecuacidad del contenido	Mide lo que pretende medir.	Parcial- mente mide lo que pretende medir.	No mide lo que pretende medir.	Observa- ciones	Recomen- daciones
14) I have the knowledge to monitor individual and group behavior with students who have ADHD.	x				
15) I have the knowledge to use technology to record student data.	x				
16) I have the knowledge to work with other teachers and experts of ADHD.		x		¿Que desean lograr?	Podria ser mas especifico.
17) I allow students with ADHD to sit closer to me for better learning.			x	Esto es un acomodo .	Considero se debe eliminar.
18) I give students with ADHD directions out loud and in writing form.			x	Esto es un acomodo .	Considero se debe eliminar
19) I use a reward system with students who have ADHD.	x				
20) I talk about behavior problems one-on-one with students who have ADHD.	x				
21) I use games to practice reading-writing skills with students who have ADHD.	x				
22) I read aloud to students who have ADHD.	x				

Áreas: Adecuación del contenido	Mide lo que pretende medir.	Parcial- mente mide lo que pretende medir.	No mide lo que pretende medir.	Observa- ciones	Recomen- daciones
23) I allow children with ADHD to act out stories.	x				
24) I use music as a reading writing strategy with students who have ADHD.	x				
25) I use graphic organizers to help students with ADHD in the writing process.	x				
26) I use visuals to help students with ADHD understand what they read.	x				
27) I use series books with students who have ADHD.	x				
28) I allow students with ADHD more time to read.			x	Esto es un acomodo .	Considero se debe eliminar
29) I allow students with ADHD to use reading strategies like: underlining and note taking.	x				
30) I allow students with ADHD to use the computer as a writing tool.	x				
31) I allow students with ADHD to take breaks during reading.			x	Esto es un acomodo .	Considero se debe eliminar
32) I offer worksheets with fewer and shorter instructions			x	Esto es un acomodo	Considero se debe eliminar

Áreas: Adecuación del contenido	Mide lo que pretende medir.	Parcial- mente mide lo que pretende medir.	No mide lo que pretende medir.	Observa- ciones	Recomen- daciones
to students with ADHD.				.	

Información de los expertos y certificación de validación

Nombre: Teresa Colón

Preparación Académica:
Maestría en Educación Especial

Ocupación o Experiencia:
Retirada maestra en escuela montessori

Certifico haber validado el cuestionario: ¿Cuál es la relación entre los conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura que utilizan los maestros de inglés de la Región Educativa de Mayagüez?

Jesús Abreu

Firma del experto

25/0ct/2019

Fecha

Apéndice G.

Autorización del Departamento de Educación de Puerto Rico para el Estudio Piloto

	GOBIERNO DE PUERTO RICO DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN Secretaría Auxiliar de Transformación, Planificación y Rendimiento Centro de Investigaciones e Innovaciones Educativas
23 de junio del 2020	
Superintendente(s) Regional(es) de las Regiones Educativas de MAYAGUEZ, y director(es) escolar(es) de las escuelas participantes.	
 Reinaldo del Valle Cruz, Ed. D. Secretario Auxiliar	
AUTORIZACIÓN PARA LLEVAR A CABO LA VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO EN LAS ESCUELAS DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN DE PUERTO RICO	
La estudiante graduada Inés Arroyo Montes candidata al grado Doctoral en Educación con concentración en Currículo y Enseñanza de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, recinto de San Germán, va llevar a cabo la validación del instrumento de su propuesta de investigación titulada: <i>Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la frecuencia de uso de las estrategias de lectoescritura que utilizan los maestros de inglés del nivel elemental de la Región Educativa de Mayagüez.</i> El propósito de la investigación es medir cuanto conocimiento tienen los(as) maestros(as) de Inglés del nivel elemental acerca del trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y las estrategias de lectoescritura que utilizan los maestros de Inglés del nivel elemental.	
Se autoriza a la investigadora, Inés Arroyo Montes, a visitar la Oficina Regional Educativa (ORE) de Mayagüez con el propósito de coordinar la validación de su instrumento en las escuelas de nivel elemental que ofrecen la clase de Inglés y que pertenecen a la ORE antes mencionada (ver anejo). La participación de los(as) maestros(as) será voluntaria y así deberá constar con sus firmas en las cartas de consentimiento informado que para estos propósitos les proveerá la investigadora.	
El instrumento fue creado por la investigadora y está compuesto de trece (13) premisas sobre conocimientos acerca del trastorno por déficit de atención e hiperactividad y trece (13) premisas acerca de la frecuencia del uso de estrategias de	
 Departamento de Educación 2020-06-23 05:52:31 PM APROBADO El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental, ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual	Box 90759, San Juan, PR 00919-0759 * Tel: (787) 773-3646, 4081 y 4078  Approved: June 30, 2020 Expires: June 30, 2021

Página 2

lectoescritura utilizando la escala tipo Likert. El tiempo estimado para contestar el cuestionario es de aproximadamente cuarenta y cinco (45) minutos.

Debido a la emergencia nacional de la pandemia del virus COVID-19, los participantes recibirán una orientación oral a través de la plataforma "Zoom" y una hoja informativa acerca del propósito del estudio. El instrumento será diseñado de manera electrónica por parte de la investigadora y se someterá por medio de la plataforma "Google Forms". Ninguna actividad en la administración del instrumento puede afectar el horario lectivo de los estudiantes.

Las hojas de consentimiento informado contienen en cada una de sus páginas el sello de aprobación oficial del Centro de Investigaciones e Innovaciones Educativas (CIIE), adscrito a la Secretaría Auxiliar de Transformación, Planificación y Rendimiento (SATPRE). El/la investigador/a se compromete a usarlas sin alterarlas y reproducirlas para los invitados a participar del estudio. **Durante el inicio y final del semestre académico, periodos de informes y pruebas sistémicas, no se autorizan visitas a las escuelas con el propósito de entrevistar o encuestar estudiantes, maestros y directores de escuelas. El/la investigador/a deberá entregar las copias de las cartas de consentimiento firmadas por los participantes al director de la escuela que forma parte de la muestra para el archivo correspondiente.**

Se releva al Departamento de Educación de Puerto Rico de toda responsabilidad por cualquier reclamación que pueda surgir como consecuencia de las actividades del estudio y de la información que se solicite y provea a través de este. El Departamento de Educación de Puerto Rico no se hace responsable de cualquier daño y perjuicio o reclamación producto del proceso de realización, o del resultado de la investigación, relevando así de cualquier obligación y responsabilidad al Departamento de Educación de Puerto Rico, sus empleados y funcionarios en cualquier reclamación, pleito o demanda que se presente relacionada, directa o indirectamente, a esta investigación. La misma es una independiente no auspiciada por el Departamento. El Departamento de Educación de Puerto Rico no se solidariza necesariamente con los resultados de la investigación.

Esta autorización tiene vigencia de seis (6) meses, a partir de la fecha de expedición de esta comunicación. De necesitar tiempo adicional para finalizar las actividades del estudio deberá solicitar, por escrito, una extensión de la autorización otorgada antes de la fecha de vencimiento de la misma. Todo cambio que realice el/la investigador/a posterior a la expedición de esta autorización deberá notificarlo por escrito a la Secretaría Auxiliar de Transformación, Planificación y Rendimiento (SATPRE) para la evaluación correspondiente. Una vez el/la investigador/a finalice su investigación deberá entregar una copia en formato digital (PDF) del informe final a la Secretaría Auxiliar de Transformación, Planificación y Rendimiento (SATPRE).

Anejos



El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religión, o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental, ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual



Approved: June 30, 2020
Expires: June 30, 2021

Página 3

LISTA DE ESCUELAS AUTORIZADAS

REGION	MUNICIPIO	ESCUELA
1. MAYAGUEZ	CABO ROJO	JAMES GARFIELD
2. MAYAGUEZ	CABO ROJO	SEVERO E COLBERG RAMIREZ
3. MAYAGUEZ	CABO ROJO	SU FEDERICO DEGETAU
4. MAYAGUEZ	CABO ROJO	SU ANTONIO ACARON CORREA



Approved: June 30, 2020
Expires: June 30, 2021

Apéndice H.

Instrumento del Estudio Piloto



UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO
Recinto de San Germán

Questionnaire for English Teachers of the Elementary Level of the Mayagüez Region about their Knowledge of Attention Deficit Hyperactive Disorder and the Frequency of Reading-Writing Strategies that they use.

Instructions: The following statements are about your knowledge of Attention Deficit Hyperactive Disorder. Read each carefully and mark your choice with an x. You will use the following scale:

4) Plenty 3) Enough 2) Some 1) None

Statements About Knowledge	4) Plenty	3) Enough	2) Some	1) None
1) I have knowledge about Attention Deficit Hyperactive Disorder.(ADHD)				
2) I have knowledge about the symptoms of ADHD.				
3) I have knowledge about the causes of ADHD.				
4) I have knowledge about medical treatments for students who have ADHD.				
5) I have knowledge about teaching methods used with students who have ADHD.				
6) I have knowledge about learning styles when I give instructions.				
7) I have the knowledge to use educational applications to record students' grades and behavior.				



Approved: June 30, 2020
Expires: June 30, 2021

8) I have the knowledge to work with other teachers and experts of ADHD to seek for alternative teaching methods.				
9) I have the knowledge to feel academically comfortable teaching students with ADHD.				
10) I have knowledge about how to organize the environment in the classroom.				
11) I have knowledge about the strategy of using peer tutoring with students who have ADHD.				
12) I have knowledge about the use of Multiple Intelligences Theory with students who have ADHD to meet their learning styles.				
13) I have the knowledge to modify instructional materials for students who have ADHD.				

Instructions: The following statements are about strategies used in the English classroom with elementary students who are developing reading-writing skills. Read each carefully and mark your choice with an x. You will use the following scale:

4) Frequently 3) Occasionally 2) Sometimes 1) Never

Statements About Strategies	4) Frequently	3) Occasionally	2) Sometimes	1) Never
1) I activate students' prior knowledge by asking questions before they read.				
2) I practice vocabulary before reading.				
3) I teach story structures to help the students understand what they read.				
4) I allow students to ask questions as they read.				
5) I use the strategy of summarizing what they read.				
6) I allow students to use reading strategies like: underlining and				



7) I use visuals to help students understand what they read.				
8) I allow students to act out stories.				
9) I use graphic organizers to help students in the writing process.				
10) I allow students to use pre-writing strategies.				
11) I use peer editing as a writing strategy with students.				
12) I use games to practice reading-writing skills with students.				
13) I use music as a reading-writing strategy with students.				

Prepared by: Ines M. Arroyo Montes



Approved: June 30, 2020
Expires: June 30, 2021

Apéndice I.

Charla y Manual de Adiestramiento

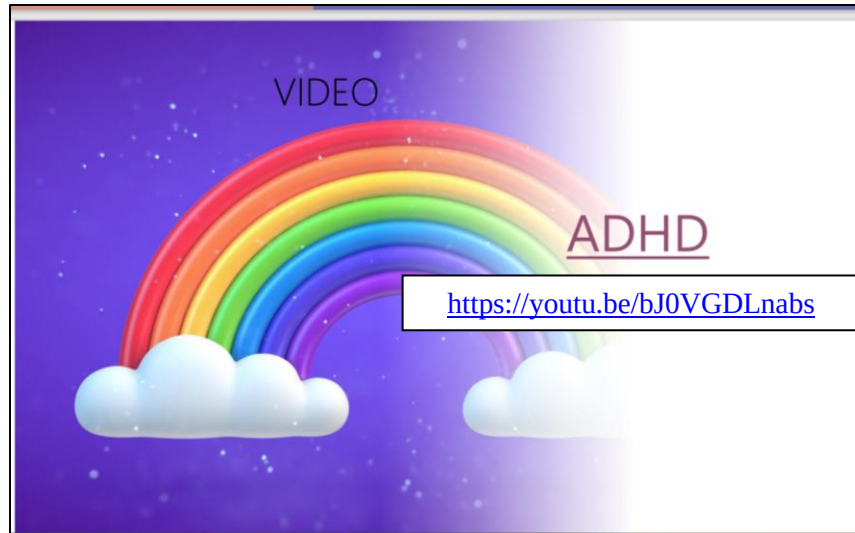
TEMA:

TRABAJANDO CON NIÑOS CON HIPERATIVIDAD Y DÉFICIT DE ATENCIÓN EN LA SALA DE CLASES REGULAR

RECURSO: PROF. INÉS M. ARROYO



© Inés M. Arroyo Montes (2022)



DEFINICIÓN

Individuos que presentan patrones de inatención, impulsividad y comportamiento hiperactivo, el cuál interfiere en sus funciones diarias. (APA, 2013).



OBJETIVOS

- 1) Definir el término déficit de atención e hiperactividad
- 2) Mencionar las características del tipo inatento
- 3) Mencionar las características del tipo hiperactivo/impulsivo
- 4) Explicar las causas del trastorno
- 5) Enumerar intervenciones académicas
- 6) Mencionar actividades que se pueden utilizar en la sala de clases
- 7) Discutir estrategias de manejo de comportamiento



CARACTERÍSTICAS DEL TIPO INATENTO

- No completa los trabajos
- Dificultad para prestar atención en conversaciones, actividades o tareas
- Se distrae fácilmente
- Dificultad para seguir instrucciones
- Se le pierden los materiales
- Dificultad para organizarse



CARACTERÍSTICAS DEL TIPO HIPERACTIVO/IMPULSIVO

- Constante movimiento
- Se mueve mucho en el asiento
- Se aburre en actividades pasivas
- Se levanta del asiento
- Interrumpe la clase
- Habla excesivamente
- No sigue los pasos asignados
- Contesta preguntas sin levantar la mano

¿CUÁLES SON LAS CAUSAS?

Bases neurológicas
Genética
En los adultos, mejora con el trabajo
Hombres más que mujeres



INTERVENCIONES ACADÉMICAS

- **Instrucciones:**
Cortas (Pasos)
Repetir en voz alta
Visuales (Mapas Conceptuales)
- **Tareas:**
Limitar cantidad de páginas
Tiempo adicional
Descansos
Herramientas (computadora)



ORGANIZACIÓN

- Libreta de asignaciones
- Carpetas por colores (clases)
- Compañero de asignaciones
- Limpiar escritorio
- Libros para la casa
- Calendarios
- Lista de Cotejo (materiales)



ESTRATEGIAS EN LA SALA DE CLASES

- Tutorías en pares**
- Trabajo en equipo (Roles)**
- Compañero de lectura (voz alta)**
- Auto-evaluarse (Clave, calculadora)**



ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES (INATENCIÓN)

- Repetir instrucciones
- Paso a paso
- Recompensas inmediatas
- No ruido
- Instrucciones claras
- Tomar notas
- Área de estudio (sin distracciones)
- Visuales
- Música



ACTIVIDADES (HIPERACTIVIDAD)

- Stress Ball
- Ejercicios
- Ayudar un compañero
- Sembrar
- Bailar
- Hula Hoop
- Juegos de memoria
- Encuentra el objeto
- Saltar
- Rompecabezas, Legos
- Cartas, Pintar, Cocinar
- Charades



MANEJO DE COMPORTAMIENTO

- Descanso-5 min
- Decisiones de recompensa
- Lista de comportamiento
- Tiempo fuera
- Música
- Frases de aliento
- Opciones

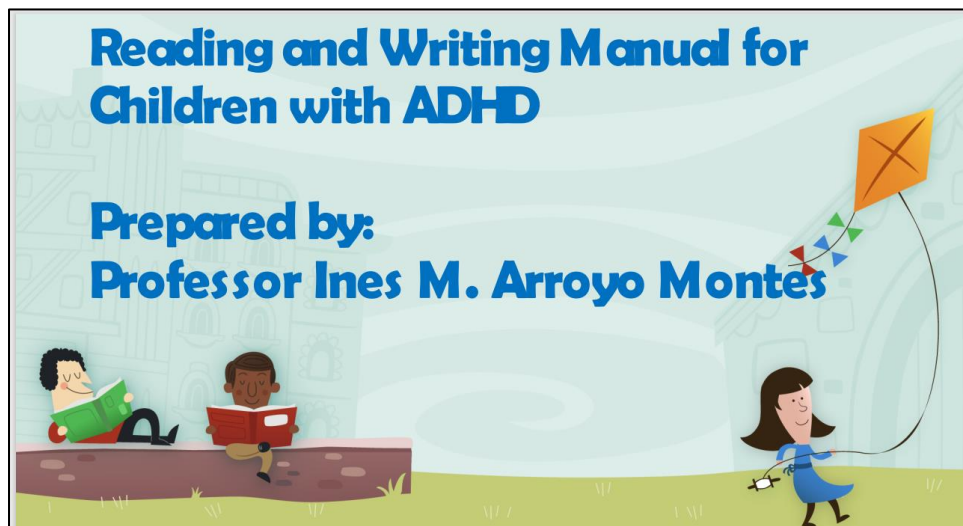




REFERENCIA

Doerries, D. (2017) *Classroom Interventions for Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Considerations Packet*

<http://education.wm.edu/centers/ttac/index.php>

An abstract graphic featuring several overlapping circles in shades of purple, blue, and green. A white arrow points from the center towards a glowing lightbulb in the upper right corner. The word "REFERENCIA" is centered in the upper part of the graphic. Below it, the citation for Doerries, D. (2017) is displayed. At the bottom, a white box contains the URL "http://education.wm.edu/centers/ttac/index.php".

Introduction.....	3
Famous people with ADHD.....	4
Objectives.....	5
Questionnaire.....	6
Calming Techniques.....	10
Reminders.....	12
My Calendar.....	13
Assignment Chart.....	14
Reading Comprehension Strategies.....	15
Interactive Stories.....	16
Meeting Matthew.....	18-24
Matthew's Neighborhood Assignment	25-30
Matthew and the Bully.....	31-35
Activities	36-49



Introduction



This manual has been created just for you!

Other children also have trouble focusing and sitting for long hours, which are symptoms of ADHD.

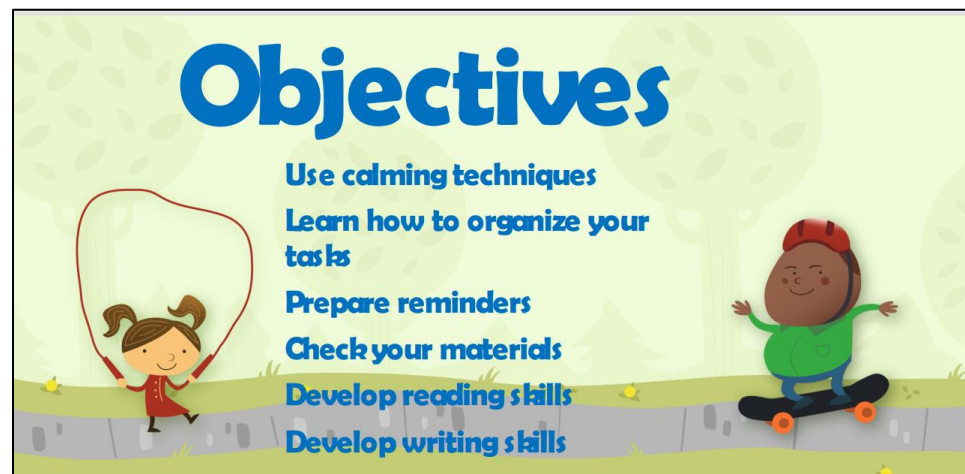
However, if you use your skills wisely and follow your teachers' directions, you will see how successful you can be!





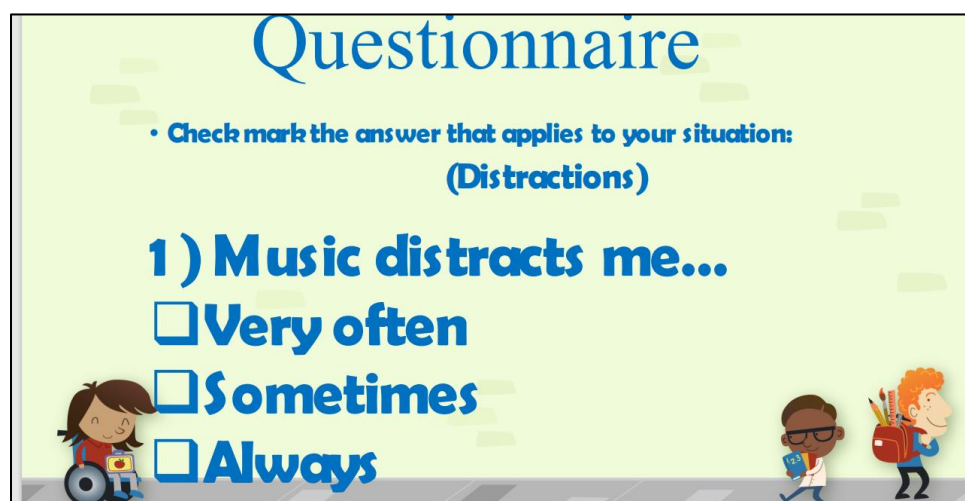
Jim Carrey **Will Smith**

You are not alone! Famous people with ADHD...



Objectives

- Use calming techniques
- Learn how to organize your tasks
- Prepare reminders
- Check your materials
- Develop reading skills
- Develop writing skills



Questionnaire

- Check mark the answer that applies to your situation:
(Distractions)

1) Music distracts me...

- ☐ Very often
- ☐ Sometimes
- ☐ Always

Distractions

• 2) I prefer a quiet room...

- ☐ Very often
- ☐ Sometimes
- ☐ Always

• 3) I like working with others...

- ☐ Very often
- ☐ Sometimes
- ☐ Always



Reading

1) Do you like to read?

- ☐ Very often
- ☐ Sometimes
- ☐ Always

2) Do you get to choose what you read?

- ☐ Very often
- ☐ Sometimes
- ☐ Always



Writing

1) Do you like to write?

- ☐ Very often
- ☐ Sometimes
- ☐ Always

2) Do you get to choose what to write about?

- ☐ Very often
- ☐ Sometimes
- ☐ Always



Calming Techniques



Before doing
anything
impulsively,
remember the 3
magic words!

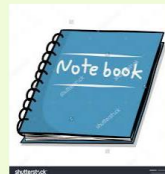
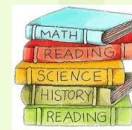


Repeat...



Reminders

Materials Checklist





Assignment Chart

Priority# 1:

Time :

Materials
needed:

What do I
have to do?

What will I
learn?

Reading Comprehension Strategies	
1) Prior Knowledge and Making Connections	Think about what you already know and your past experiences in order to connect it with the reading. Also, connect the text with other texts and with the world.
2) Asking Questions	Ask questions about the title, author, characters, setting and events as you read the text. Use this to clarify understanding.
3) Inferences	Make a guess about what an event is happening or about to happen. This makes you an active reader and keeps you focus on the text.
4) Visualizing	As you read the text, use your imagination to create illustration of what is happening.
5) Theme	Make sure you understand what the text is about. In other words, which is the topic, main idea or author's purpose.
6) Summarizing	Make sure you can gather the most important details and events in order.

Reading and Writing

Interactive Stories and Activities

LearnEnglish Kids



The Adventures of Matthew:

The Kid with ADHD



Story Title: Meeting Matthew

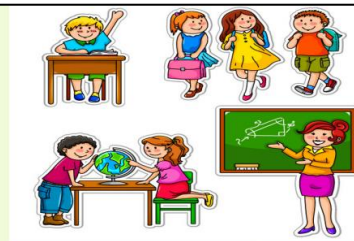
- Hello! My name is Matthew.
- I was born in Puerto Rico.
- Like you, I love to jump, run, and talk a lot.
- Sometimes, I pretend I am a *superstar*.



- When I was seven years old, I was told that I would be living with ADHD.
- I *quickly* wondered what that meant.
- That is short for Attention Deficit *Hyperactive* Disorder.



- Now I am 10 years old.
- I am in the fifth grade.
- Which grade are you in?
- Wow! We are going to get along great then!
- Soon I must *return* to class.



- Before knowing about my disorder, things were difficult.
- Especially in school, I could not pay attention.
- I would be imagining I was a *musician*.
- My grades were not very good.





- Now my teachers are using *interactive* activities in class.
- Sometimes, I get to step on words as I read them.
- School has never been so much fun!
- I feel *joyous*!



- In class, we are becoming better *readers*.
- We are learning about maps and our neighborhood.
- What did you find out about your neighborhood?- asked the teacher.
- In the past, there were more trees. – Lilly said.



- Thirty years ago, this school did not exist.- said Carlitos.
- How about if we draw our neighborhood before and after?- the teacher said.
- To be continued...



Story Title: Matthew's Neighborhood Assignment



- The next day of school was quite a challenge.
- I forgot my materials' checklist. It was not *on* my desk.
- Is this yours? You left it *in* the classroom.- said Lilly.



- What a relief!
- Look! There is also a box of crayons *under* your seat. – said Carlitos.
- Well children, it is time to see your drawings. Jump twice if you are ready!- said the teacher.
- I raised my hand and asked *to* be first.
- The people from my neighborhood use to prepare a big party to celebrate Three Kings Day. *Sometimes*, kids would also hide *behind* the tress to play hide and seek.



- *Between* 7:00 and 7:30pm, the grown-ups sang songs.
- Can you sing us a song?- asked Carlitos.
- Which song do you know Matthew?- the teacher asked me.
- We can all sing it: *I want to wish you a Merry Christmas.* – I said.





- All the children sang the song.
- Nowadays, this activity is only done some years.
- The difference is that children play more with electronics.
- Many children do not play outside anymore.- I explained to the class.




- I love playing outside- said Lilly.
- It is a big change in most neighborhoods. Children prefer playing *inside* with electronics.- said the teacher.




- Since this is an active classroom, stand up!- said the teacher.
- Find a partner and show him or her your picture.
- Now think about what would you change of your neighborhood.
- To be continued...



Story Title: Matthew and the Bully

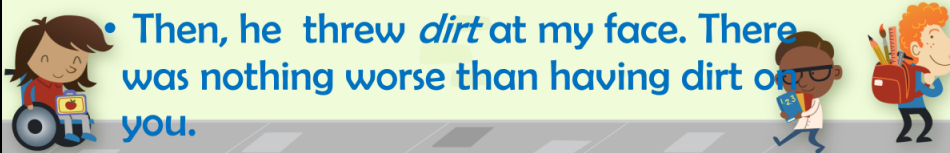
- Let me tell you a little bit more about myself. As you know, I can't stay still for long.
- That is why my favorite time of the day is *recess*.
- Sometimes, I get into *trouble* because I forget to wait my turn.



- One day, my *classmates* decided to play basketball. I think this is the best sport ever.
- I took the ball away from this kid who was bigger than me.
- Hey kid! You sure think you are *brave*. - said Brian madly.

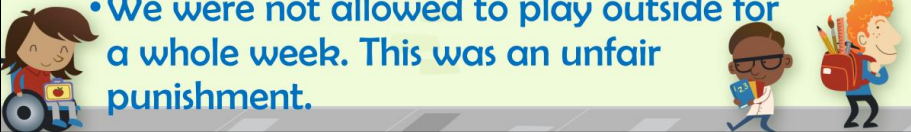


- Brian was the strongest kid in the world.
- Before I could say a word, he had me thrown on the *ground*.
- Why did you do that for?- I asked.
- Sit down!- Brian shouted.
- Then, he threw *dirt* at my face. There was nothing worse than having dirt on you.





- I was really *upset* too.
- We started yelling at each other until the teacher came.
- Both of you go inside the classroom now.- the teacher said.
- We were not allowed to play outside for a whole week. This was an unfair punishment.



- Nobody understood me. Sometimes, I feel like nobody likes me.
- I just could not stay still or wait my turn.
- The teacher decided to have a talk with us.
- To be continued...




Activities:
Lesson # 1

Use this conceptual map to help you remember the vocabulary words.

Definition	Part of Speech
Word	
Picture	Sentence



Lesson # 3

Use the following graphic organizer to draw the sequence of events from the story.

Name:
Date:

Sequence

First,

Next,

Then,

Last,

Sequence

NAME:
DATE:

1

2

3

4

5

6

Lesson # 4: Pre-Writing Techniques

Brainstorming and Making a List

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Name: _____

 **PARAGRAPH PLANNER**

Topic _____

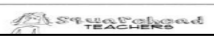
Topic Sentence/Main idea _____

Detail _____

Detail _____

Detail _____

Concluding Sentence _____



Lesson # 8
Characters

My Comic

Lesson # 10-Comparing and Contrasting

Name _____ Date _____

Lesson # 11- Vocabulary

Vocabulary Word

Illustration

Sentence

Copyright © by Linda Ward Beech, original by Mrs. Phyllis Lee Fugate Red Cloud

Lesson # 12

Lesson # 12	
FACT something that is true Place cards here.	OPINION what someone thinks. Place cards here.
Frogs live by the water.	Butterflies are very pretty.

Lesson # 13

Name: _____

Story Elements

Story Title: _____

Describe the Characters:



Describe the Setting:



Major Events in the Story:

Theme

The central message

- What the author wants you to learn or know.
- A broad idea about life.
- Usually not stated. Must be inferred.



Created by Rachel Lynette. Copyright ©2012 all rights reserved.

<http://www.rachellynette.com>

How does
the **author**
think?

Tone = Mind



Lesson # 15

PROBLEM	SOLUTION
draw it	draw it
write it	write it

Apéndice J.

Certificación del Editor

5 de noviembre de 2022

Comité de Disertación Doctoral

Comité de Defensa

Certifico que he leído y corregido la versión final de los capítulos uno al cinco de la investigación,

RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD Y FRECUENCIA DE USO DE ESTRATEGIAS DE LECTOESCRITURA SEGÚN MAESTROS DE INGLÉS DEL NIVEL ELEMENTAL DE LA REGIÓN EDUCATIVA DE MAYAGÜEZ

realizada por la doctoranda **Inés M. Arroyo Montes**. La minuciosa revisión del texto se realizó tomando en cuenta las áreas lingüísticas de ortografía, gramática, semántica y sintaxis.

Esta disertación doctoral será sometida al Programa Doctoral en Educación del Recinto de San Germán de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán, para optar por el grado de Doctor en Educación con especialidad en Currículo y Enseñanza.



Héctor Torres Malavé

Catedrático Auxiliar

Departamento de Ciencias Sociales, Educación y Humanidades

Universidad Interamericana de Puerto Rico

Recinto de San Germán

Apéndice K.

Informe de Cierre de Investigación (Junta de Revisión Institucional)



INTER AMERICAN UNIVERSITY OF PUERTO RICO
INSTITUTIONAL REVIEW BOARD (IRB)
PROTOCOL CLOSURE FORM
REV: 07/2022

Instructions

Researchers and students must complete this form when all processes associated with the approved protocol have ended or when they decide to terminate the research procedures prior to approved expiration date and submit it with required reports to the IRB through IRBNET.

Graduate students must submit with this form results and discussion chapters of their dissertation or thesis, approved by the dissertation Committee. The graduate student Faculty advisor/Mentor must also sign this form.

Researchers must submit with this form a report of findings as an additional document. The researcher Supervisor must also sign this form.

The forms must be signed in blue ink and uploaded as a PDF (color) in IRBNET. The information provided must be congruent with the information in the original approved protocol.

I. General Information

IRBNET ID Number	1865331
Is this an externally funded protocol?	☒ No ☐ Yes* (provide details below)
* If YES	
Name of Funding Entity	
Grant or Contract Number	
Protocol Title	Relación entre nivel de conocimientos sobre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y frecuencia de uso de estrategias de lectoescritura según maestros de inglés del nivel elemental de la Oficina Regional de Mayagüez
Original Approval Date	6 de abril 2022

PROTOCOL CLOSURE FORM

<i>Original Expiration Date</i>	6 de abril de 2023
<i>Continuing Review approval date (if applicable)</i>	N/A
<i>Continuing Review expiration Date (if applicable)</i>	
Researcher Information	
<i>Researcher Name</i>	Inés M. Arroyo Montes
<i>E Mail</i>	arr9107@intersp.edu
<i>Telephone Number</i>	787-631-7514
<i>Institution</i>	Universidad Interamericana de Puerto Rico
<i>Campus</i>	San Germán
<i>Department</i>	Ciencias Sociales, Educación y Humanidades y Escuela de Estudios Graduados e Investigación
<i>Program</i>	Doctorado en Educación, Especialidad en Currículo y Enseñanza
Co-Investigator Information	
<i>Co-Investigator Name</i>	N/A
<i>E Mail</i>	
<i>Telephone Number</i>	
<i>Institution</i>	
<i>Campus</i>	
<i>Department</i>	
<i>Program</i>	

II. Research Protocol Information

<i>Has the research been completed as approved?</i>	☒ Yes ☐ No* (go to section VII)
<i>Original number of participants approved by the IRB</i>	Mínimo de 13 para Estudio Piloto y 30 para Estudio Formal
<i>Number of participants recruited</i>	13 para el Estudio Piloto y 28 para el Estudio Formal

Junta de Revisión Institucional
Universidad Interamericana de Puerto Rico
Julio 2022
arr/spa

PROTOCOL CLOSURE FORM

Was the number of recruited participants larger than original number approved by IRB		☒ No ☐ Yes*
	* IF YES Explain why you recruited a larger number of participants	
Did the researcher receive any complaints from participants?		☒ No ☐ Yes* (provide details below)
	* IF YES Describe the complaints received Explain how the researcher solved or responded to the complaints.	
How many participants dropped or opted out of the research?		Desconocido
What were the reasons for dropping or opting out of the research? (If the researcher has this information). PARTICIPANTS ARE NOT REQUIRED TO EXPRESS OR INFORM THE RESEARCHER WHY THEY DECIDED TO OPT OUT OR DROP OUT OF THE RESEARCH.		Del participante no marcar alguno de los criterios de inclusión salió un mensaje que indicaba; "gracias por participar." De igual forma, el participante que marcó "no deseo participar en el estudio" automáticamente salió un mensaje que indicaba; "gracias." Al salir del estudio, no se guardó evidencia de su entrada al documento, pues no se guardó la dirección IP porque no completaron ni enviaron los documentos requeridos.
Did the researcher request any participant to leave or drop out of the study?		☒ No ☐ Yes* (provide details below)
	*IF YES Explain the reason(s)	

III. Consent / Assent Documents

Did participants receive a copy of the document?	☒ Yes ☐ No* (provide details below)
--	---

PROTOCOL CLOSURE FORM

<i>If virtual research was carried out- did participants have the opportunity to download the document?</i>	
	<i>* IF NO</i> <i>Explain</i>
<i>Did the researcher stored copies of consent/assent documents completed and signed by each participant?</i> ☐ Yes ☒ No* (provide details below)	
	<i>* IF NO</i> <i>Explain</i> Del participante no marcar alguno de los criterios de inclusión salió un mensaje que indicaba; "gracias por participar." De igual forma, el participante que marcó "no deseo participar en el estudio" automáticamente salió un mensaje que indicaba; "gracias." Al salir del estudio, no se guardó evidencia de su entrada al documento, pues no se guardó la dirección IP porque no completaron ni enviaron los documentos requeridos. Si cumplía los criterios de inclusión y aceptaba participar, tenía la oportunidad como participante de darle download al documento de consentimiento. Sin embargo, la investigadora no tuvo acceso a los documentos de consentimiento virtuales.

IV. Adverse Events/Unanticipated Problems

<i>Did any adverse events occur during the study?</i> ☒ No ☐ Yes* (provide details below)	
	<i>* IF YES</i> <i>Describe the events</i> <i>How were they handled?</i>
<i>Have you received any complaints from any participant?</i> ☒ No ☐ Yes* (provide details below)	

PROTOCOL CLOSURE FORM

	<i>*If YES</i> <i>Describe the complaints presented by participants</i> <i>How were they handled/resolved?</i>
Were there any unanticipated problems?	☒ No ☐ Yes* (provide details below)
	<i>*If YES</i> <i>Describe the unanticipated problems</i> <i>How were they handled/resolved?</i>

V. Research Results

Were the results part of a dissertation or thesis?	☒ Yes (include a copy of results and discussion/analysis chapters or final report of the research) ☐ No (include a copy of the final report/summary)
Where will the results be published?	☒ Library ☒ Peer Review Journal ☒ Non-Peer Review Journal ☒ Meeting (Oral, proceedings, or poster) ☐ Progress report for the Funding Agency ☐ Final report for the Funding Agency ☐ Other:

VI. Data/Document Management and Storage

Who will be the custodian of the study data and documentation?	Inés M. Arroyo Montes
Where are the study data and documentation stored, including all participant related documentation during the pilot study? (choose all that apply)	☒ Locked storage or cabinet ☒ USB or external hard drive ☒ Hard drive in personal computer ☐ Hard drive or server of the institution ☐ Other (explain):

Junta de Decisión Institucional
 Universidad Tecnológica de Puerto Rico
 Julio 2022
 000/000

PROTOCOL CLOSURE FORM

How are the study data and documentation stored, including all participant related documentation during the pilot study? (choose all that apply)		☐ Printed without identifiers ☐ Printed with identifiers ☐ PDF format ☐ WORD, EXCEL, SPSS format ☒ Encrypted ☐ Identifying data ☐ Biospecimens repository ☒ Password protected ☐ Other (explain):
How much time will they be stored?		3 años
Has the researcher provided copy of research results to participants who requested it?		☐ Yes* (provide details below) ☒ No
	*If YES	
	¿What kind of information you provided?	
	¿How did you deliver the information?	

VII. Unfinished Research Summary

(Only provide responses if the research was not completed as approved)

¿Why did the study was not done?		N/A
¿Did you collect any data or documents?		☐ No ☒ Yes** (provide details below)
	*If YES	
	¿Which data or documents did you collected?	
	¿How will the data or documents will be stored?	
	Who will be the custodian of the study data and documentation?	
	¿How long will the data/documents be stored?	

PROTOCOL CLOSURE FORM

VIII. *Certifications*

I certify that:

- the information provided in this form and in IRENET is herein valid, true, complete, and correct.
- this research had the required scientific merit, and it followed all required procedures to protect the participants,
- all processes were conducted ethically and responsibly and procedures, including IAUIPR IRB requirements, were followed to ensure responsible conduct of all research processes performed for this study.
- Institution/Campus knows about the advances and activities related to this research, and that it has ended.

Researcher/Student Name: Inés M. Arroyo Montes

Researcher/Student Signature: Inés M. Arroyo Montes

Date: 5 de diciembre de 2022

Name of Advisor or Supervisor Dra. Elba T. Irizarry Ramirez

Signature of the Advisor or Supervisor

Elba T. Irizarry

Date: 5 de diciembre de 2022

To sign this document, you must:

1. Click on the corresponding blue box, and upload an image with the blue ink signature
2. Export or save this form as PDF and sign it, in blue ink, in programs such as Adobe Acrobat
3. Print the document and sign with blue ink in the corresponding box

Remember to scan or save the final document as PDF in color before uploading it to IRENET

