



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENSEÑANZA DE LENGUAS:
ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

*Fomentar las estrategias de aprendizaje de lenguas y las
funciones ejecutivas del estudiante adulto con TDAH a través de
una propuesta gamificada en el aula de ELE*

Alumna: Dulce Carolina López Rodríguez

Tutora: Sandra Iglesia Martín

Tarragona, España – CDMX, México

Septiembre 2022

**Máster en Enseñanza de Lenguas Extranjeras:
Español como Lengua Extranjera**

Fecha: 14/09/2022

Trabajo de Fin de Máster

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TRABAJO ACADÉMICO

La alumna Dulce Carolina López Rodríguez con D.N.I. G40375390

Hace constar que es la autora del trabajo:

Fomentar las estrategias de aprendizaje de lenguas y las funciones ejecutivas del estudiante adulto con TDAH a través de una propuesta gamificada en el aula de ELE

Y manifiesta su responsabilidad en la realización del mismo, en la interpretación de datos y en la elaboración de conclusiones. Manifiesta asimismo que las aportaciones intelectuales de otros autores utilizados en el texto se han citado debidamente.

En este sentido,

DECLARA:

Que el trabajo remitido es un documento original y no ha sido publicado en español o en otro idioma con anterioridad, total o parcialmente, por otros autores.

Que el abajo firmante es públicamente responsable de sus contenidos y elaboración, y que no ha incurrido en fraude científico o plagio.

Que, si se demostrara lo contrario, el abajo firmante aceptará las medidas disciplinarias o sancionadoras que correspondan.

Fdo.: _____

Agradecimientos

A Fundación Carolina y a la Universitat Rovira i Virigili por la beca que recibí para poder realizar mis estudios de Máster en este bello país.

A Sandra Iglesia Martín por su valiosa tutoría en la elaboración de este Trabajo de Fin de Máster.

Y a mi familia y amigos, cuyo apoyo y cariño siempre se hicieron presentes estuviéramos, o no, a un océano de distancia.

Índice

1. <i>Introducción</i>	6
1.1. Justificación.....	6
1.2. Objetivos	7
1.3. Preguntas de investigación	8
1.4. Metodología	8
2. <i>La atención al TDAH en la enseñanza de ELE. Un estado de la cuestión</i>	11
3. <i>Marco teórico</i>	22
3.1. El TDAH dentro de los trastornos del neurodesarrollo	22
3.2. El TDAH en adultos	28
3.3. Las funciones ejecutivas.....	33
3.4. La educación inclusiva y las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo	36
3.5. El TDAH adulto a la luz de la competencia comunicativa	39
3.6. Las estrategias de aprendizaje	42
3.7. La gamificación.....	47
4. <i>Una tríada didáctica: funciones ejecutivas, EAL y gamificación</i>	51
5. <i>Sistema gamificado para la enseñanza de ELE</i>	55
5.1. Justificación del sistema gamificado	55
5.2. Esquema general del sistema gamificado	58
5.3. Secuencia de actividades didácticas gamificadas.....	62
Nivel 1 del sistema gamificado	63
Nivel 2 del sistema gamificado	67
Nivel 3 del sistema gamificado	70
Nivel 4 del sistema gamificado	73
Nivel 5 del sistema gamificado	76
Nivel 6 del sistema gamificado	79
6. <i>Conclusiones</i>	81
Bibliografía	85

Índice de tablas

Tabla 1 Sintomatología del adulto con TDAH	31
Tabla 2. Clasificación de las estrategias de aprendizaje de lenguas de Rebecca Oxford	43
Tabla 3. Funciones ejecutivas.....	52
Tabla 4. Relación entre funciones ejecutivas y EAL	53

Índice de esquemas

Esquema 1. Modelo de propuesta didáctica para la enseñanza-aprendizaje de ELE a adultos con TDAH	54
---	----

Criterios para la asignación de puntos

Lista de criterios 1. Criterios para la distribución de puntos del nivel 1	66
Lista de criterios 2. Criterios para la distribución de puntos del nivel 2	69
Lista de criterios 3. Criterios para el nivel 3.....	72
Lista de criterios 4. Criterios para el nivel 4.....	75
Lista de criterios 5. Crea tu avatar.....	78
Lista de criterios 6. Criterios para el nivel 6.....	80

1. Introducción

En esta investigación, nos enfocaremos en el papel que tienen las estrategias de aprendizaje en los aprendientes adultos de español como lengua extranjera con trastorno de déficit de atención/hiperactividad, de ahora en adelante, TDAH. Se busca satisfacer las necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) de estos alumnos y también satisfacer las necesidades que tienen los profesores para hacer partícipes a los alumnos con este perfil en el entorno de aprendizaje. En este sentido, en este Trabajo de Fin de Máster se plantea el diseño de un material complementario basado en la gamificación que permita al alumno con TDAH implementar estrategias para trabajar en el proceso de aprendizaje del español como lengua extranjera y, a la vez, ser partícipe de la construcción de un conocimiento colaborativo.

1.1. Justificación

La manera particular que tienen los individuos con TDAH de experimentar los procesos cognitivos y emocionales es de relevancia para el campo de la enseñanza de ELE, pues es innegable la presencia de estas condiciones neurológicas en el aula y, no obstante, en ocasiones, el profesor no sabe cómo aproximarse a este perfil de alumnos, o no encuentra materiales que puedan cubrir sus necesidades, o el centro educativo en el que trabaja o los currículos en los que se apoya no contemplan u ofrecen instrumentos para optimizar la experiencia de aprendizaje; en contraparte, el alumno con TDAH puede verse desmotivado o frustrado, lo cual puede provocar un bajo rendimiento en el aprendizaje de la lengua meta (Santana-Quintana, 2017, p. 103). La presente investigación busca, por ende, contribuir a la reflexión sobre el desarrollo neurológico atípico y sobre las necesidades de los profesores y de los alumnos adultos con TDAH en el aula de ELE.

Es preciso, de igual manera, señalar que, como profesionales de la enseñanza de lenguas extranjeras, debemos promover los supuestos que han planteado diversas organizaciones internacionales para garantizar la educación inclusiva y de calidad. En esta línea, el presente TFM se ampara y alinea con el Cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU relacionado con la educación inclusiva a la largo de la vida; la

neurodiversidad, por ende, debe ser considerada en el aula de lengua extranjera con el objetivo de impulsar el aprendizaje en personas que debido a características neurológicas particulares puede encontrar retador el aprendizaje de una L2. En el caso específico de TDAH, se busca integrar al estudiante adulto al entorno educativo sin excluirlo de las oportunidades que ofrecen los enfoques de ELE, como el enfoque comunicativo o por proyectos, los cuales, a través de la colaboración y la resolución de tareas, permiten no sólo adquirir la lengua extranjera, sino contribuir y ser parte de una comunidad de habla.

Este TFM también se ampara en el *Marco Común Europeo de Referencia*, que enuncia la importancia de fomentar no sólo la competencia comunicativa sino también las competencias generales, todas fundamentales para el desempeño de una persona en una nueva comunidad de habla. Por último, también concordamos con el *Plan curricular del Instituto Cervantes* que amplía la idea del estudiante como sujeto de aprendizaje a través del trabajo en tres dimensiones: el alumno como agente social, como hablante intercultural y como aprendiente autónomo. Estas dimensiones, así como la adquisición de la competencia comunicativa, deben fomentarse para todos en el aula de ELE, a pesar de sus condiciones neurológicas, proponemos, por ende, acudir a las NEAE para apoyar al perfil adulto con TDAH que aprende español como lengua extranjera.

1.2. Objetivos

El objetivo principal de esta investigación es concientizar sobre la existencia de la diversidad neurológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje del español como lengua extranjera e los estudiantes adultos. De manera particular, esta investigación busca:

- Comprender las dificultades del estudiante adulto con TDAH ante el aprendizaje de una lengua.
- Revisar las estrategias de aprendizaje que pueden tener un papel relevante en el proceso de aprendizaje del alumno adulto con TDAH.
- Elaborar un material complementario donde se recurre a la gamificación para atender las necesidades del estudiante de ELE adulto con TDAH.

1.3. Preguntas de investigación

La reflexión sobre los trastornos del neurodesarrollo, y del TDAH en específico, ha llevado a que nos planteemos las siguientes preguntas: ¿En qué medida los trastornos del neurodesarrollo han sido tomados en cuenta en el aula de ELE? ¿Se han considerado las NEAE en el aula de ELE? ¿Cómo se pueden atender las NEAE del estudiante adulto de ELE con TDAH? De estas interrogantes, se han sustraído dos supuestos que representan conjuntamente la idea unificadora de la presente propuesta, por un lado, el alumno con TDAH necesita desarrollar las estrategias de aprendizaje para optimizar su proceso de aprendizaje de ELE y, por otro, el profesor de ELE necesita recursos para acompañar al alumno adulto con TDAH en su proceso de aprendizaje.

En otras palabras, cuando se trata de reconocer la presencia de TDAH y de la manera de abordarlo en la enseñanza-aprendizaje de ELE, resulta claro que tanto los alumnos como los profesores tienen necesidades compartidas. ¿Cómo se pueden satisfacer estas necesidades? La propuesta de esta investigación es mediante el uso de la gamificación. Entonces nuestra pregunta-problema es: ¿de qué manera el profesor de ELE puede usar la gamificación para asistir en el desarrollo de estrategias de aprendizaje del alumno adulto con TDAH?

1.4. Metodología

De acuerdo con Rodríguez y Vallderiola (2009), la investigación cualitativa se caracteriza, entre otras cosas, porque tiene lugar en un contexto natural, se utilizan diferentes métodos participativos, interactivos y humanísticos, aborda fenómenos sociales de forma holística y acude a diferentes estrategias de investigación (p. 48). Debido a que esta investigación se realiza en un contexto natural, pues la existencia de personas con TDAH en el aula es un hecho, y se acude a la gamificación como un método interactivo, y se ahonda en el fenómeno social que representa la diversidad neurológica, esta investigación es de tipo cualitativo-inductivo.

De momento, el tipo de investigación que se propone se alinea con algunas de las fases de la investigación en acción. Los autores previamente mencionados señalan que las fases de

la investigación en acción son: 1) planificación, 2) acción, 3) observación y 4) reflexión; además, estas fases son cíclicas, ya que obligan a revisar varias veces el fenómeno observado y hacer ajustes de acuerdo con los resultados (pág. 64). En este sentido, nuestro estudio cubre las fases de planificación y reflexión, por lo que es un estudio de carácter descriptivo-explorativo, ya que busca caracterizar un fenómeno y a raíz de este, hacer una propuesta; sin embargo, se espera, para futuros trabajos, aplicar, observar y ajustar la propuesta didáctica de gamificación para alumnos adultos con TDAH, de tal manera que se puede realizar una investigación de campo y, por ende, una investigación explicativa.

La razón principal de no poder llevar a cabo una investigación explicativa y de campo en este momento es por la delimitación de nuestro objeto de estudio. Dicho de otro modo, para realizar una investigación de campo tendría que definirse de manera concreta una población y de ella seleccionar una muestra de estudiantes adultos con TDAH, cuyo perfil podría arrojar información diferente dependiendo del lugar de procedencia y, por lo tanto, de la concepción y tratamiento de los trastornos del neurodesarrollo, así pues, no sería lo mismo un grupo de personas estadounidenses o canadienses que estudian español en la Ciudad de México que un grupo de estudiantes marroquíes o chinos que estudian en Tarragona.

El planteamiento de esta situación refleja la complejidad de tratar los trastornos del neurodesarrollo en el aula de ELE, pero, a su vez, contribuye a establecer algunas líneas de investigación y de acción para futuros trabajos; de igual manera, también ayuda a poner atención en un grupo de estudiantes que suelen ser olvidados en el campo de la enseñanza de lenguas: los estudiantes adultos con perfiles neurológicos atípicos.

Por último, este Trabajo de Fin de Máster se desarrolla de la siguiente manera. Primeramente, se hace una revisión bibliográfica, con el fin de rastrear aquellos trabajos que han investigado y reflexionado sobre el papel del TDAH en la enseñanza de español como lengua extranjera o sobre la enseñanza de lenguas en general, así como el papel de la gamificación y las TIC ante el TDAH. En segundo lugar, se presenta el marco teórico, el cual explora las características del TDAH en general y del TDAH adulto en particular, dentro de las que se debe destacar el déficit de las funciones ejecutivas; también se revisa el papel de la educación inclusiva, la importancia del componente estratégico durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de lenguas y los principales rasgos de la gamificación.

En tercer lugar, se hace una integración de los principales factores encontrados durante la realización del marco teórico relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante adulto con TDAH para, finalmente, proponer un sistema gamificado que fomente las estrategias de aprendizaje de lenguas y las funciones ejecutivas tanto de estudiantes adultos con TDAH como de estudiantes neurotípicos.

2. La atención al TDAH en la enseñanza de ELE. Un estado de la cuestión

A continuación, se comentarán los textos encontrados en la revisión bibliográfica que dan información sobre cómo se ha tratado el TDAH en la enseñanza de español como lengua extranjera o en la enseñanza de lenguas extranjeras en general.¹ Los criterios de búsqueda se centraron, primeramente, en textos que relacionaran la enseñanza de ELE con el aprendizaje de niños y adolescentes, la razón de esta búsqueda es porque, como se ha indicado anteriormente, en este campo es donde se encuentran la mayoría de los estudios, por lo que son una referencia importante de la cual partir para el estudio del aprendizaje de idiomas en la edad adulta; en segundo lugar, se buscaron textos que fomentaran el uso de estrategias de aprendizaje en la enseñanza de ELE o de alguna lengua extranjera en alumnos con TDAH; en tercer lugar, se buscaron textos que relacionaran el TDAH con la gamificación y, por último, se tomaron en cuenta textos que vincularan la enseñanza de ELE con otros trastornos del neurodesarrollo.

La fuente más actual, publicada en el 2020, es de Kelly Mosquera y Mónica Ochoa quienes, para obtener el grado de Magíster, presentaron el trabajo “Actividades de aprendizaje colaborativo utilizadas por maestros de grupos de estudiantes con diagnóstico de TDAH: una mirada a la inclusión”. El objetivo principal del estudio es investigar cómo los profesores del centro educativo Francisco María Cardona, de Medellín, implementan el aprendizaje colaborativo en sus aulas, con la finalidad de integrar a los estudiantes con TDAH en el aprendizaje. Se valen de algunas herramientas para la recogida de datos, como la entrevista semiestructurada para conocer las concepciones que tienen los profesores sobre el aprendizaje colaborativo; el análisis de un grupo focal, con el objetivo de analizar la percepción que tienen sobre la aplicación de actividades colaborativas en el aula, y una lista de chequeo, para identificar qué tipo de actividades colaborativas se practican en clase.

¹ Los principales sitios de consulta fueron el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, Consorcio de Servicios Universitarios de Cataluña, Tesis doctorales: TESEO, Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN), Google Académico, la Biblioteca del Profesor de Español del Instituto Cervantes, desde la cual se revisaron publicaciones de *Carabela* y las actas y los volúmenes temáticos de ASELE y AEPE. Otras revistas revisadas fueron la *Revista electrónica de didáctica* de RedELE, la *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada de Enseñanza de las Lenguas* y *e-AESLA*, de MarcoELE, *RILE*, *Revista Internacional de Lenguas Extranjera*, el *Journal of Spanish Language Teaching*, *Decires* y *ELA. Estudios de Lingüística Aplicada*, estas últimas, de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Es un trabajo donde las autoras hacen una amplia revisión bibliográfica de treinta y cinco fuentes, las cuales están divididas en fuentes nacionales (Colombia) y fuentes internacionales. Esta revisión se centra especialmente en el TDAH en niños y adolescentes, en el aprendizaje colaborativo y el papel de las TIC en este aprendizaje. El tipo de investigación que realizan corresponde a una investigación en acción de tipo cualitativo, y sus premisas descansan sobre la idea de que no es necesario modificar el currículo, sino hacer conscientes a los profesores sobre las actividades de aprendizaje colaborativo que pueden implementar en el aula.

El trabajo destaca por la claridad de su marco teórico y la exhaustividad de la revisión bibliográfica, que permitió identificar las principales referencias en el estudio del TDAH (respecto a niños y adolescentes), las innovaciones en el tratamiento de la sintomatología, los avances que se han logrado en términos de integración e inclusión del alumnado neurodiverso, y las características del aprendizaje colaborativo, así como las diferencias que lo separan del aprendizaje cooperativo. No obstante, en el texto, no se especifica el tipo de profesores a los que se investiga: no se habla de su edad, formación ni de las asignaturas que imparten, por ejemplo, sería de gran ayuda saber que esta investigación se realizó en una clase de lengua extranjera; en la misma línea, poco se dice sobre el perfil de los alumnos. Si bien la ausencia de estos elementos limita la comprensión de lo que se investigó en el aula, sin duda es un trabajo que deber ser tomado en cuenta por la revisión bibliográfica y el marco teórico, pues permiten una comprensión global de los elementos que están en juego cuando hablamos del TDAH.

En el artículo “El portafolio como recurso didáctico en el proceso de aprendizaje del alumnado con trastorno por déficit de atención/hiperactividad” (2019), María Teresa Martínez Frutos y Eva Herrera Gutiérrez definen al portafolio como “una colección de trabajos, realizados por el alumnos o el profesor, que se relacionan directa o indirectamente con las actividades vinculadas a los contenidos curriculares” (p. 256) y consideran que es una herramienta útil para potenciar el rendimiento escolar del niño con TDAH y señalan cuáles son las partes básicas que integran un portafolio: una presentación e índice, un diario académico, esquemas y resúmenes, actividades y evidencias, reflexiones y recomendaciones, progresos y logros, calendario y planificación de actividades y

conclusiones, autoevaluación y valoración general; además, señalan la versatilidad que ofrecen las TIC para la construcción del portfolio.

Por último, las autoras, después de caracterizar al TDAH, describen algunos protocolos y procedimientos a los que es preciso recurrir para la sintomatología; por ejemplo, si los síntomas se manifiestan en la falta de atención, se propone sentar al alumno cerca del docente, disminuir distractores, dar instrucciones breves y sencillas, enseñar estrategias para planificar y gestionar el tiempo, emplear recompensas o crear rutinas; si los síntomas se manifiestan en la hiperactividad, las autoras proponen secuenciar actividades con diferentes grados de concentración, emplear métodos de enseñanzas participativos o promover la colaboración con compañeros de clase tranquilos y, si los síntomas se reflejan más en la impulsividad, recordar asiduamente las normas, enseñar técnicas de autocontrol y relajación, empatizar con el alumno, promover el entrenamiento en autoinstrucciones.

De manera general, el artículo es muy útil para la caracterización de la sintomatología y la descripción de los procedimientos y protocolos, de estos, habría que revisar cuáles aún son aplicables a los adultos; de igual forma, la propuesta del portafolio como una herramienta para concientizar sobre el progreso educativo e integrar formas de aprendizaje atípicas es en sumo relevante y debe tomarse en cuenta tanto para el aprendiz niño como para el aprendiz adulto.

Un estudio relevante y del cual parte la presente investigación es el artículo de María Cristina Santana-Quintana (2017) “Estrategias para el aprendizaje de lenguas en universitarios con trastorno de déficit de atención (TDA)” quien, en el marco de la enseñanza de idiomas a nivel universitario y después de aludir a la necesidad de una educación inclusiva y de caracterizar las estrategias de aprendizaje de lenguas, considera que las estrategias de aprendizaje socioafectivas y las referidas a la compensación mejoran el rendimiento de los alumnos con TDA. Sin embargo, la autora no explica por qué sólo se centra en lo alumnos con TDA sin hiperactividad y no ofrece alguna propuesta para trabajar con las estrategias afectivas y de compensación en el aula.

Por su parte, y en línea con el trabajo de K. Mosquera y M. Ochoa (2020), en el 2016 Óscar Fuente Diez presentó como Trabajo de Fin de Máster *Estrategias y pautas de intervención*

en alumnado con TDAH en el aula de lengua extranjera: el aprendizaje cooperativo, en el cual propone una serie de actividades en la asignatura de inglés como lengua extranjera enfocadas en apoyar al alumnado adolescente con TDAH a través del aprendizaje cooperativo. En el texto, el autor caracteriza el TDAH en adolescentes y ofrece, a través de algunas fuentes, pautas a seguir en diferentes ámbitos del adolescente con TDAH: en casa, debido a que el papel de los padres de familia es fundamental para un tratamiento de tipo cognitivo-conductual; en la escuela, ya que los institutos deben tener herramientas que permitan identificar a los alumnos con TDAH, algunas de estas herramientas son el Test de Atención D2, EDAH (Evaluación del trastorno para el déficit de atención e Hiperactividad) o el Test de Stroop; y, en el aula de lengua extranjera, porque en algunos casos los síntomas del adolescente con TDAH pasan por desinterés, por lo que el profesor puede dejarse llevar por prejuicios o ideas preconcebidas sobre los alumnos “conflictivos”.

En cuanto a la propuesta didáctica de Fuente Diez, se trata de una serie de actividades pensadas para fomentar el aprendizaje colaborativo en un grupo de primer grado de la ESO del colegio Jesús y María del centro de Valladolid. Se proponen ocho unidades de cincuenta y cinco minutos cada una y la metodología que se sigue es la de trabajo por proyectos. El tema que se aborda, en inglés, es sobre las compras, y la propuesta de intervención didáctica se llama “Let’s go shopping”. Al describir las secuencias didácticas, el autor hace énfasis en el trabajo en equipo para obtener un producto final, el cartel de una campaña publicitaria, que es el objetivo principal del aprendizaje cooperativo: colaborar para la creación de un producto, según el valioso marco teórico de Mosquera y Ochoa (2020).

Interesa observar que, en cada fase de las actividades, describe cuáles están pensadas para el alumno con TDAH, así, generalmente las actividades de relajación son para este alumnado. Además, las secuencias están pensadas para integrar tanto al alumno neurotípico como al alumno con TDAH, por lo que se toman en cuenta la brevedad de tiempo, las tareas cortas para retener la atención, el uso de materiales audiovisuales, el uso de rutinas para practicar las destrezas y las actividades lúdicas. De manera general, el TFM es relevante al poner el foco en el adolescente con TDAH y las necesidades específicas de su

edad, así como las implicaciones que tiene este perfil en la enseñanza de una lengua extranjera.

También sobre el TDAH se encuentra el Trabajo de Fin de Máster de Sandra González Álvarez (2015) *Estrategias aplicables al aula de L.E. con alumnado TDAH*, donde se explora la sintomatología de niños de educación primaria con TDAH, la manera de reconocerlo en el salón de clases y las estrategias que los profesores usan para acompañar e integrar al alumno durante su proceso de aprendizaje, entre las que destacan: establecer rutinas, dar instrucciones breves, evaluar por partes (por ejemplo, no dar todo el cuestionario, sino pregunta por pregunta), tener en cuenta el perfil de los alumnos que colaboran con el alumno con TDAH, optar por actividades sencillas, fomentar la interdependencia positiva, establecer límites, cuidar las formas de dirigirse al alumno con TDAH, entre otras. Aunque el TFM se enfoca en niños con TDAH, es importante destacar su utilidad por el contexto médico e histórico que ofrece respecto al trastorno y las estrategias que enumera, las cuales pueden compararse o contrastarse con las que necesitaría el estudiante adulto.

En relación con el papel de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno con TDAH, tenemos, primeramente, el artículo “De los videojuegos a la gamificación como estrategia metodológica inclusiva” de María López Marí, Ángel San Martín Alonso y José Peirats Chacón (2022). Con un enfoque cualitativo, los investigadores llevaron a cabo un estudio de caso en los seis niveles de una escuela primaria de la comunidad valenciana; en la investigación, se analizó el uso que hacían los profesores de la gamificación para incluir al alumnado con NEAE. Para lograrlo, se estudiaron los documentos organizativos y administrativos del centro, dibujos de los estudiantes sobre la experiencia de la gamificación y entrevistas individuales y grupales así como grupos de discusión. A la par, para poder medir el grado de inclusión en el aula, tomaron como base el *Index for inclusion* de Booth y Ainscow 2011).

Las evidencias arrojaron que la aplicación de la gamificación como estrategia metodológica permitía cumplir con los indicadores del *Index for inclusion* (2011), entre los que destacaban la accesibilidad de las actividades gamificadas a todos los alumnos, en otras palabras, estos se sentían partícipes del proceso de enseñanza-aprendizaje y esto se lograba

gracias al cuidado en la ubicación del alumnado en el aula, el trabajo en equipos heterogéneos, el fomento a la sensación de seguridad del estudiante, la delimitación de roles de trabajo y una buena estructuración temporal de las actividades. Otros indicadores que se cumplían fueron la participación de los estudiantes en las actividades de aprendizaje, lo cual se lograba gracias al trabajo en equipo y más tiempos y espacios de comunicación, factores que potenciaron la autonomía, la creatividad y la motivación. Igualmente, se comprobó que las actividades de gamificación mejoraron el pensamiento crítico y la implicación en el aprendizaje propio, aunque los profesores debían trabajar continuamente en acostumbrar al alumnado a este tipo de actividades. El aprendizaje colaborativo, la comprensión de las similitudes y las diferencias entre las personas y el respeto también se hicieron presentes en las actividades gamificadas, ya que fomentaban el desarrollo social de todos los alumnos.

El estudio, así como sus resultados, son de especial relevancia para el objetivo del presente trabajo, ya que el alumnado con TDAH es un alumnado con NEAE, por lo que observar cómo la gamificación ayudó a promover el aprendizaje de este perfil neurológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje y conocer específicamente qué aspectos se vieron beneficiados, ayuda a cimentar el camino hacia una propuesta de inclusión a través de la gamificación para el adulto con TDAH. En especial, cabe destacar las adaptaciones metodológicas que realizaron los autores respecto a la accesibilidad de las actividades gamificadas, las cuales se citarán más adelante, por su gran contribución a este TFM.

Por su parte, el TFM titulado “Tratamiento del TDAH a través del uso de las TIC en la Educación: Revisión Bibliográfica” de Nereida Raquel González Viera (2020) ofrece un panorama actual de los estudios que han recurrido a las TIC para solventar los problemas que aparecen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de niños y adolescentes con TDAH. La autora hace una sistematización de veintitres documentos en diferentes tablas, basándose en las características y conclusiones de las fuentes, de esta manera, la tabla núm. 4 es una síntesis de artículos que se enfocan en los recusos metodológicos y tecnológicos al tratar el TDAH; la tabla núm. 5 es una síntesis de propuestas y proyectos sobre el uso de las TIC para el alumnado con TDAH, tabla que está dividida en proyectos que han sido llevados a la

práctica y los que no; por último, la tabla núm. 6 expone algunos recusos específicos de las TIC que se utilizaron para estudiar cómo respondía el alumnado con TDAH ante estos.

La sistematización de la autora permite observar que las investigaciones y proyectos revisados, aunque fueran de distintos centros de investigación, llegaron a conclusiones parecidas: las herraminetas más comunes para el tratamiento del TDAH son los softwares educativos, los Serious Games y los videojuegos; asimismo, el uso de las TIC se sugiere en varias ocasiones como un sustituto de la medicación para el TDAH, además, las TIC también fomentan la autonomía ya que favorecen la enseñanza individualizada; derivado de esto, las TIC para el niño o adolescente con TDAH perminten que se respete su ritmo y estilo de aprendizaje; de igual forma, las TIC aumentan la motivación y, por último, también fomentan la colaboración, por lo que las TIC no solo benefician al estudiante con TDAH, sino a todo el grupo.

Cabe destacar los comentarios de la autora respecto a algunas de las fuentes, así, concluye que, por ejemplo, las TIC permiten ahorrar tiempo en la realización de actividades, lo cual es positivo, si consideramos que, en ocasiones, la logística de las actividades representan una distracción en sí misma; de igual forma, resalta que para que los videojuegos sean efectivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, deben cumplir con las siguientes características: deben ser motivadores, lúdicos y sin excesivas animaciones, deben funcionar como reforzadores, resaltando logros más que errores, deben tener un grado de dificultad asequible y deben favorecer la tranquilidad.

El trabajo de investigación de Mayra Fernanda Abril Iza (2020) *El uso de la gamificación como estretegia didáctica en los niños con TDAH* profundiza en los beneficios de la aplicación móvil *TDAH Trainer* como estrategia didáctica para ayudar al desarrollo del pensamiento lógico-matemático de niños con TDAH en la escuela primaria Unidad Educativa Gutenberg Schule, en Quito. En la investigación, la autora señala que generalmente la enseñanza de las matemáticas se hace con un método tradicional, rutinario y memorístico, donde los niños no pueden implicarse y se desmotivan continuamente. Esta situación se agrava cuando hay el aula niños con TDAH.

Para estudiar cuál es el papel de la gamificación en el centro y de qué manera se podría aplicar en el aula para ayudar al alumnado con TDAH, la autora hace una investigación

cualitativo-cuantitativa donde revisa las características de su variable dependiente (el TDAH) y sus variable independiente (la gamificación), aplica encuestas a ocho docentes y cinco estudiantes y realiza fichas de observación, dichos datos le hacen concluir que los profesores del centro no utilizan adecuadamente las TIC y la gamificación par fortalecer el pensamiento lógico-matemático; para solventar el problema, la autora propone el uso de la aplicación móvil *TDAH trainer* a través de una plan de acción.

El estudio permite ver en qué grado se ha integrado el uso de la gamificación en contextos de enseñanza para el estudiante con TDAH. Al igual que el trabajo de López Marí et.al. (2022), la autora se enfoca en los principales síntomas que obstaculizan el aprendizaje para el infante con TDAH: falta de concentración, desmotivación, hiperactividad y dificultad para desenvolverse socialmente y, a partir de ello, propone una herramienta específica de trabajo que es una herramienta gamificada. Debe señalarse la precisión en la síntesis de la caracterización de las variables, que está organizada a manera de mapa conceptual donde pueden verse desplegados todos los factores en juego cuando se trata de gamificación y TDAH.

Otros trabajos, aunque no examinan el TDAH, también exploran otros trastornos del neurodesarrollo en la enseñanza de lenguas; es el caso de Gabriela Iacoboni y Ana María Moirano (2019) en su artículo “Espectro autista: Historias sociales como andamiaje en ILE” propone el recurso conocido como *historia social*, que es un cuento personalizado que describe un aspecto de la vida cotidiana, como una forma de alentar la comunicación e interacción del niño con autismo en la clase de inglés como lengua extranjera. El propósito de presentar estos estudios sobre otras condiciones del neurodesarrollo diferentes al TDAH es el de mostrar cómo cada vez es más imperioso poner atención en la diversidad neurológica presente en el aula de ELE y reflexionar sobre las necesidades específicas que pueden requerir algunos alumnos y las necesidades que tienen los profesores ante la diversidad neurológica del salón de clase.

En relación con el autismo, el TFM de Ernestina Giulia Saluzzi (2014) *La enseñanza de ELE y el Síndrome de Asperger. Individuación de las problemáticas y de las necesidades de un alumnado especial: propuesta didáctica* se centra en las habilidades de socialización de adolescentes con síndrome de Asperger que son aprendientes de ELE; en su trabajo, la

autora se encamina a mostrar los problemas y estrategias para tratar los problemas de socialización y a presentar recursos didácticos para mejorar la experiencia de aprendizaje.

Sobre la dislexia, el TFM de María García Salas (2012) *La enseñanza de español lengua extranjera a alumnos con dislexia*, que explora la sintomatología de la dislexia en la enseñanza de ELE a niños, hace análisis de casos reales y propone algunas adaptaciones didácticas para el alumno con dislexia en cuatro rubros: en la metodología, en los materiales, en las técnicas de estudio y en las herramientas de evaluación.

Por último, para cerrar esta revisión bibliográfica, considero pertinente hablar del artículo “Reflexiones teóricas sobre el carácter interdisciplinario de los déficits comunicativos: la combinación de enfoques y su interés en el ámbito de la didáctica de la lengua” de Francisco J. Rodríguez Muñoz (2015), ya que es un artículo esclarecedor porque ofrece un panorama general de la relación entre los trastornos comunicativos y la enseñanza de lenguas. El autor señala la importancia de compatibilizar enfoques teórico-metodológicos, en especial, los enfoques de la lingüística clínica y de la enseñanza de lenguas, con el objetivo de contribuir a la comprensión de los déficits comunicativos y a la búsqueda de alternativas de apoyo a las personas que los padecen.

El autor argumenta por qué considera más propio usar el término *trastornos comunicativos* en lugar de *trastornos del lenguaje*, la razón descansa sobre el hecho de que *trastorno comunicativo* no se limita al plano exclusivamente lingüístico, sino que también abarca las afecciones pragmáticas y discursivas; además, con esto, se superan las distinciones semánticas entre lenguaje, habla, voz y audición y, por último, se resuelve la diferenciación de síntoma y patología comunicativos. Después, ahonda en las diferentes formas en las que se han clasificado estos déficits: patologías de la voz, del habla, de la audición (en el campo de la logopedia), patologías lingüísticas (Crystal, 1989), trastornos de emisión y recepción (Palomar, 1988) o trastornos de escritura, oralidad y auditivas (Pávez, 1998).

El autor propone una taxonomía basada en los niveles de la lengua, de tal manera que los déficits comunicativos se integrarían, dependiendo su naturaleza, a déficits de tipo: a) grafémico-ortográficos, b) fonémico-prosódicos, c) gramaticales, d) léxico-semánticos y e) semántico-pragmáticos. Esta última clasificación es de suma relevancia ya que permite poner de manifiesto un abanico de déficits cuya caracterización suele ser de tipo clínico-

psicológica, pero ahora se pone bajo la perspectiva de la lingüística clínica, de tal manera que se subraya la sintomatología y no el trastorno; a esta “sintomatología comunicativa” el autor le llama *patolecto* y es muy útil para el lingüista clínico que le interesa saber qué patolectos se desarrollan ante ciertos trastornos, en lugar del modo inverso, es decir, conocer las enfermedades para determinar el patolecto, actividad que es ya propia del campo del psicólogo, el psiquiatra o el logopeda.

Por último, el autor considera que el campo de acción de la lingüística clínica en la didáctica de lenguas se inserta bajo los conceptos de la Didáctica de la Lengua y la Literatura (DLL), las Necesidades Educativas Especiales (NEE) y las Necesidades del Habla, del Lenguaje y de la Comunicación (SLCN). Si bien este artículo no se enfoca en el TDAH, sin duda ofrece una perspectiva amplia del campo de acción del profesor de lenguas el cual, en ocasiones, también se desenvuelve como un lingüista clínico.

A modo de conclusión, para la presente revisión bibliográfica, se realizó una búsqueda en bibliotecas, repositorios institucionales, sitios web y revistas especializadas en ELE con el objetivo de identificar fuentes relacionadas con el TDAH y la enseñanza de ELE o de lenguas extranjeras; después, se identificaron textos cuyo objetivo de estudio fuera el TDAH pero con la finalidad de abordarlo desde la gamificación, dentro de estos textos, destaca el de González Viera (2020) ya que ofrece un panorama de los estudios más recientes sobre la gamificación y el TDAH, trabajo en el que se observa, por cierto, el énfasis total en la población infantil.

También se registraron tres fuentes relacionadas con la enseñanza de lenguas, pero cuyo objeto de estudio era otro trastorno del neurodesarrollo, sin embargo, se mantuvieron en esta revisión como una muestra de los tipos de trastornos del neurodesarrollo que suscitan interés en los profesores de lengua. Por último, se concluye con el artículo de Rodríguez Muñoz (2015) sobre los déficits comunicativos, siendo este artículo un puente entre la revisión de fuentes y el marco teórico, pues el autor destaca el beneficio de un enfoque multidisciplinario entre la didáctica de lenguas y la lingüística clínica y expone conceptos de suma importancia para la presente investigación, como trastorno comunicativo y patolecto.

De manera general, es posible indicar que casi todos los estudios citados en la presente revisión bibliográfica están encaminados al estudio de los efectos de TDAH en niños y adolescentes, siendo la única excepción el artículo de María Cristina Santana-Quintana (2017) centrada en alumnos universitarios. Además, la mayoría de los estudios, cuando se aborda el TDAH en la enseñanza de una lengua extranjera, esta es casi siempre del inglés, de hecho, los únicos trabajos que se acercan al binomio TDAH-ELE son los de González Álvarez (2015) y de Santana-Quintana (2017), además del trabajo Fuente Diez (2016) enfocado en la enseñanza de inglés; en conjunto, estos tres autores consideran la presencia del TDAH en el aula de lengua extranjera a nivel de la educación básica.

También están dirigidos a niños y adolescentes los trabajos citados sobre gamificación. Entendida como parte de la neurotecnología educativa, las autoras revisadas destacan los beneficios de la gamificación para contrarrestar alguno síntomas que pueden ser problemáticos en el niño o adolescente con TDAH; de esta forma, a través de la exploración de los proyectos e investigaciones de campo o del estudio de caso en algunos centros educativos específicos (Valencia y Quito) las autoras concluyen que la gamificación en particular y las TIC en general impulsan el aprendizaje del estudiante con TDAH.

A la luz de la revisión bibliográfica, comprobamos el interés del profesor de lengua ante los estudiantes con trastornos del neurodesarrollo, destacamos la necesidad de crear espacios educativos inclusivos y promover estrategias didácticas útiles para apoyar a estudiantes con este perfil; de igual manera, se destacan los beneficios de la gamificación como una metodología útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje, no obstante, también está claro que el estudiante adulto con TDAH ha sido por completo olvidado en este diálogo, ante lo cual surgen las siguientes preguntas: ¿en qué aspectos el perfil de estudiante adulto con TDAH se distancia del perfil del infante o adolescente con TDAH? ¿Cómo se puede ver afectado el proceso de enseñanza-aprendizaje en el estudiante de ELE adulto con TDAH? Y, por último, ¿la gamificación puede ser igual de útil para apoyar en el desarrollo de estrategias de aprendizaje de lenguas del adulto con TDAH? Esperamos dar respuesta a estas preguntas.

3. *Marco teórico*

3.1. **El TDAH dentro de los trastornos del neurodesarrollo**

Dentro de la diversidad de reflexiones que se han suscitado alrededor de la enseñanza de idiomas, y en particular en la enseñanza del español como lengua extranjera, es preciso destacar, para los efectos de la presente propuesta, aquella enfocada en las variables individuales que están presentes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y que se insertan en la investigación orientada a la psicolingüística y pedagogía (Pastor, 2017, p. 183). Una de estas variables es la del desarrollo neurológico, particularmente el que está fuera de los estándares del desarrollo neurológico prototípico, es decir, los trastornos del neurodesarrollo, a los cuales entenderemos como “trastornos con base neurológica que pueden afectar la adquisición, retención o aplicación de habilidades específicas o conjuntos de información. Consisten en alteraciones en la atención, la memoria, la percepción, el lenguaje, la resolución de problemas o la interacción social” (Sulkes, 2020, párr. 1).

Dentro de los trastornos del neurodesarrollo se encuentra el trastorno de déficit de atención/hiperactividad o TDAH, el cual se define, según la *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DMS-5*, como un “patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo” (APA, 2014, p. 33) generalmente se diagnostica durante la infancia o adolescencia y puede presentarse de tres formas: distraído, hiperactivo/impulsivo o combinado. Esta condición neurológica se extiende hasta la vida adulta y, en este caso, se caracteriza por la dificultad para concentrarse y para completar tareas, es decir, para implementar las habilidades ejecutivas; también se caracteriza por la inquietud, la impaciencia, los cambios de humor y por la dificultad para mantener relaciones (Sulkes, 2020).

De acuerdo con la *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DMS-5*, el TDAH presenta como sintomatología del TDAH la inatención e hiperactividad. En concreto, se destacan los siguientes rasgos de inatención en el niño/adolescente con TDAH:

- con frecuencia tiene dificultad en prestar atención al detalle
- con frecuencia tiene dificultad en mantener la atención en actividades recreativas
- con frecuencia parece que no escucha cuando se le habla directamente

- con frecuencia no sigue las instrucciones
- con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas y actividades
- con frecuencia evita iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido
- con frecuencia pierde cosas necesarias para realizar tareas
- con frecuencia se distrae con estímulos externos
- con frecuencia olvida las actividades cotidianas

En cuando a la hiperactividad-impulsividad, también el DMS-5 señala que deben presentarse seis o más síntomas en niños (cinco en adolescentes, a partir de los diecisiete años) durante más de seis meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo:

- con frecuencia juguetea o golpea las manos, los pies o se retuerce en el asiento
- con frecuencia se levanta cuando se espera que esté sentado
- con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado (el adolescentes y adultos esto se manifiesta con estar inquietos)
- con frecuencia es incapaz de ocuparse en actividades recreativas
- con frecuencia se siente incómodo estando quieto durante un tiempo prolongado
- con frecuencia habla excesivamente
- con frecuencia termina las frases de otros o no respeta turnos de conversación
- con frecuencia es difícil esperar su turno
- con frecuencia se inmiscuye o interrumpe actividades de otras personas

Además, para el diagnóstico, el especialista debe asegurarse que algunos de los síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos estén presentes antes de los doce años, que varios síntomas estén presentes en dos o más contextos, que existan pruebas claras de que dicha sintomatología interfiere en el funcionamiento social, académico o laboral y que estos síntomas no sean la manifestación de otro tipo de trastorno mental. Además, el DMS-5 tiene algunas especificaciones en las que se puede presentar el TDAH, por ejemplo, en presentación combinada, es decir, con inatención e hiperactividad-impulsividad, en presentación predominante con falta de atención y en presentación predominante hiperactiva/impulsiva (APA, pp. 33-36).

Por su parte, la *Clasificación Internacional de Enfermedades*, décima edición (de ahora en adelante CIE-10) ubica al TDAH dentro de los trastornos mentales, del comportamiento y

del desarrollo neurológico, dentro de la clasificación F90-F98, “Trastornos de conducta y trastornos emocionales cuyo inicio se presenta habitualmente en la infancia y adolescencia”. (OMS, 2022). En la edición electrónica del CIE-10 de la Organización Panamericana de la Salud, se incluye el TDAH dentro de la clasificación F90 “Trastornos hiperkinéticos”, donde se definen como:

Grupo de trastornos caracterizados por su comienzo temprano (habitualmente, durante los primeros cinco años de la vida), por falta de constancia en las actividades que requieren de la participación de funciones intelectuales y por una tendencia a cambiar de una actividad a otra, sin completar ninguna, junto con una actividad desorganizada, mal regulada y excesiva. Pueden hallarse asociadas varias otras anormalidades. Los niños hiperkinéticos son a menudo imprudentes e impulsivos, propensos a los accidentes y a verse en dificultades disciplinarias, más que por una actitud desafiante deliberada por incurrir en la violación irreflexiva de normas. Sus relaciones con los adultos son a menudo socialmente desinhibidas, carentes de la reserva y la precaución normales. Son impopulares entre los demás niños, y pueden quedar socialmente aislados. Es común el deterioro intelectual, mientras los retrasos específicos del desarrollo motor y del lenguaje son desproporcionadamente frecuentes. Entre las complicaciones secundarias se cuentan el comportamiento asocial y la baja autoestima (OPS, 2022, párr. 1).

En este sentido, algunas fuentes, partiendo del CIE-10, consideran el término Trastorno Hiperkinético como sinónimo de Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, así lo hacen la OPS o la Asociación Española de Psiquiatría Infanto-Juvenil (AEPNyA) en sus *Protocolos Clínicos* (2008); otras, como en la edición española del CIE-10 del Ministerio de Sanidad, hacen una distinción entre Trastorno de Déficit de Atención y Síndrome de Atención con Hiperactividad, cuyas diferencias elabora Sara Ortega Tapia en el portal de Fundación CADAH (Ortega Tapia, 2013), atribuyendo al primero una interrupción prematura en la ejecución de tareas, el abandono de tareas o actividades y el cambio constante de unas actividades por otras; mientras que en el segundo, el cuadro de síntomas debe comprender, además del déficit de atención, la hiperactividad y la impulsividad.

Como complemento a la sintomatología descrita por el DMS-5 y el CIE-10, también deben señalarse algunas consecuencias del trastorno descritas por Abril Iza (2020), entre las que destacan: la afectación en diferentes tipos de la atención (atención simultánea, enfocada y selectiva), el deterioro de la voluntad, el daño crónico a la autoestima, la labilidad y fragilidad emocional, la afectación de la memoria a corto plazo, la posibilidad de un comienzo tardío del lenguaje y la incapacidad para reconocer el peligro (pp. 44-45).

Como se puede suponer, el diagnóstico del TDAH varía dependiendo de qué criterios deciden seguirse, si los del DMS-5 o los del CIE-10, y la cuestión no termina en la selección de los instrumentos de diagnóstico, pues también, como se señala en los *Protocolos Clínicos* de AEPNyA, la disparidad en la prevalencia del trastorno también se debe a las metodologías en la selección de las poblaciones (estudios de una fase vs. estudios de dos fases, uso de cuestionarios, entrevistas, etc.) así como en las características de las muestras, donde deben destacarse especialmente la edad y el sexo.

Sobre este último, es importante recalcar que la sintomatología atribuible al TDAH se presenta más en varones que en mujeres; y sobre la edad, hay dos etapas que pueden confundir el diagnóstico, la etapa preescolar, en tanto que es complicado determinar si los síntomas se deben a la inmadurez evolutiva propia de la edad o al trastorno; y la etapa adolescente, ya que hay una alta comorbilidad con otros trastornos, principalmente afectivos, que pueden enturbiar el diagnóstico o que, incluso, son más graves que el TDAH, como el trastorno disocial (también llamados trastornos de la conducta) o el negativista desafiante (AEPNyA, 2008).

También Abril Iza (2020) menciona que hay tres ámbitos que tratan de explicar el TDAH en niños y adolescentes. El primero, es el ámbito médico, que busca las causas en factores orgánicos, genéticos, neurológicos o del metabolismo. En este sentido, desde la medicina, se considera que el TDAH no es adquirido, sino que forma parte de la constitución de la persona. Por su parte, el ámbito psicoeducativo explica el TDAH como una manifestación de comportamientos aprendidos y provocados por el sistema en el que interactúa el niño, como la familia o la escuela; finalmente, el ámbito interaccionista considera al TDAH como un resultado de la interacción entre el medio ambiente y las condiciones físicas y psicológicas del niño o adolescente (p. 46).

Como hemos notado, ya sea por los ámbitos desde los cuales se puede estudiar el TDAH, ya por las herramientas de diagnóstico, ya por el perfil de la población, el TDAH ha suscitado una diversidad de opiniones que ha desembocado en dos posturas antagónicas sobre su existencia. En esta línea, Silvia Díaz (2022), coordinadora del sitio web *Bebes y más*, documenta la opinión de dos psicólogos con posturas opuestas. Por un lado, el psiquiatra José Ángel Alda, jefe de la Sección de Psiquiatría infanto-juvenil del Hospital

Sant Joan de Déu de Barcelona, quien comenta que el TDAH ha sido una patología descrita desde hace más de cien años, ante la cual se requiere una adecuada metodología para diagnosticar correctamente, asimismo, considera que un diagnóstico precoz implica una mejora más alta del trastorno, y recomienda tratarlo desde una perspectiva psicopedagógica, psicológica, y con posibilidad de tratamiento farmacológico.

Por su parte, Marino Pérez, catedrático de la Universidad de Oviedo, considera que “el TDAH es un diagnóstico que carece de entidad clínica, sin bases genéticas, neurobiológicas o psicológicas que lo justifiquen” y apunta a que, las conductas, que no síntomas, deben estudiarse primeramente como parte del desarrollo de los niños. De igual manera, señala que el diagnóstico hace que todo se justifique en el TDAH: “Si se porta mal es por culpa del TDAH y si se porta bien es por la medicación: ni aprende a responsabilizarse de ‘lo malo’ ni alcanza autoestima por lo bueno”. Además, lleva la atención a los convenientes beneficios que trae a las farmacéuticas el diagnóstico sobre el TDAH, pues a pesar de que no se recomienda la medicación, en muchos casos forma parte del tratamiento (Díaz, “Ahora lo que preocupa”, 2022, párr. 8).

En la misma línea, Marisol Pérez (2013) apunta a que el TDAH abarca a un grupo heterogéneo con diferencias importantes en la sintomatología y el contexto que lo desencadena, merced de que siempre se le asocia con otros trastornos, por lo que se pregunta si lo que pasa en realidad es que se estén diagnosticando síntomas comunes a otras afecciones. Igualmente, critica que el diagnóstico dependa, en gran medida, de las impresiones de los padres y psiquiatras, en lugar de instrumentos de evaluación estandarizada, lo que ha llevado a un sobrediagnóstico con el consiguiente tratamiento farmacológico, dejando de lado la psicoterapia e impidiendo, precisamente con esto, que el infante pueda desarrollar habilidades cognitivas relacionadas con las funciones ejecutivas, las cuales se consideran el centro del problema del TDAH.

Por último, la autora señala que el exceso de casos con TDAH también descansa en factores sociales, pues hoy en día, todos vivimos en una “sociedad sobreexcitada, consumista, tecnológica, materialista y acelerada” (Pérez, 2013, p. 58), lo cual modifica la percepción de desarrollo del niño: el padre lo quiere atento y activo, que responda a la inmediatez del entorno escolar, que sus deberes los haga sin cometer errores, que aprenda a organizarse

rápido, a tener amigos en poco tiempo... lo cual conlleva a una visión individualista del problema y no a una visión sistémica, y cita al psiquiatra Peter Breggin “a los niños se les diagnostica con TDAH cuando entran en conflicto con las expectativas y demandas de padres y maestros. Al diagnosticar a un niño con TDAH la culpa del conflicto recae sobre el niño, en lugar de examinar el contexto de la vida de ese niño” (Pérez, 2013, p. 62).

El TDAH, como se ha visto, es (o no), un conjunto de síntomas, conductas, una patología, un trastorno, un síndrome... en definitiva, es un fenómeno controversial, ampliamente estudiado en la actualidad. Por su puesto, como profesional de la educación, mi visión puede solo limitarse al ámbito educativo y sólo desde la perspectiva de la profesora de lenguas interesada en cómo la biología o la interacción con el ambiente pueden jugar un papel importante en el aprendizaje de una lengua extranjera e, incluso, de manera más concreta, mi interés se centra en aquellos síntomas o conductas asimilables a las del TDAH que pueden interponerse en el aprendizaje del español como lengua extranjera.

No obstante, es preciso señalar, como hemos notado desde el estado de la cuestión y afirmado en esta primera parte del marco teórico, que los estudios sobre el TDAH se han centrado casi por completo en niños y adolescentes, cuyos perfiles han demostrado ser complejos en el estudio del TDAH, como por demás es necesario que sea, ya que en estas etapas del desarrollo humano es donde más interfiere el cuadro sintomatológico o conductual del TDAH; sin embargo, también es preciso mencionar que hay un grupo relegado, sobre todo desde del ámbito educativo interesado en los trastornos del neurodesarrollo, me refiero a los adultos en el aula de lengua extranjera cuyo perfil presenta características del TDAH o que, incluso, dicha afección es mencionada al profesor por los mismos aprendientes adultos. Ante esto, no debe dejarse de lado el hecho de que el aprendizaje conlleva retos en todas las etapas de la vida y que algunos de estos pueden estar obstaculizados por condiciones neurológicas que deben tomarse en cuenta.

3.2. El TDAH en adultos

Independientemente de la discusión que hay alrededor del TDAH, como profesores de ELE enfocados en la enseñanza a adultos podemos identificar en el aula, en mayor o menor grado, una serie de manifestaciones que se alinean con algunas de las conductas o síntomas del TDAH, a pesar de que el estudiante ya se encuentra en su etapa adulta. Ya bien anunciaban el DMS-5 y la CIE-10 que el trastorno podía prevalecer después de la adolescencia; sin embargo, ¿en qué grado? Señala Celestino Rodríguez (2021) que la prevalencia del TDAH en la población escolar es de 5% a 7%, mientras que Asherson et. al. (2012) señalan que la prevalencia del TDAH adulto a nivel mundial es entre 2.3% y 4.5%, sin embargo, menos de un tercio de adultos han sido diagnosticados en EE.UU. y el porcentaje disminuye mucho más en el caso de Europa.

Por su parte, Valdizán e Izaguerri (2009) estiman que el TDAH persiste en el 60% de los adultos que fueron diagnosticados durante su infancia, lo cual representaría un 4.4% de adultos con probabilidades de tener TDAH; empero, señalan los autores que estos porcentajes están por debajo de los que se ha diagnosticado, un 1.4%. Si tenemos en cuenta la gran cantidad de niños y adolescentes diagnosticados, ¿cuál es la razón de que no haya porcentajes de prevalencia cercanos a las cifras anteriores cuando se trata de adultos?

En su ilustrador artículo “Under Diagnosis of Adult ADHD: Cultural Influences and Societal Burden”, Asherson et. al. (2012) describen las dificultades para diagnosticar a adultos. La primera de ellas reside en que el DMS-5 y la CIE-10 no están adaptadas al caso de los adultos, por ejemplo, algunos de los síntomas más comunes en el TDAH adulto son la procrastinación, la dificultad en la resolución de problemas, poca tolerancia a la frustración y el aburrimiento, labilidad emocional y problemas del sueño (pág. 3), síntomas que están ausentes en los criterios diagnósticos más usados; igualmente, influye la tipología de TDAH, como mencionamos, hay tres tipos: combinado, inatento e hiperactivo-impulsivo: si un niño tiene un TDAH de tipo inatento, que es más difícil de diagnosticar, es probable que este niño llegue a la edad adulta sin saber del trastorno.

También Asherson y su equipo de trabajo informan sobre los factores sociales que juegan un papel preponderante en el diagnóstico. En el caso del género, algunas de las consecuencias del TDAH son la ansiedad y la depresión, las cuales son más diagnosticadas

en mujeres adultas que en hombres, en parte porque las primeras tienden con mayor frecuencia a buscar ayuda ante problemas de salud mental. Otros factor es la raza. Señalan los autores que, por ejemplo, en EE.UU. se diagnostica con TDAH a más hombres caucásicos que a hispanos, mujeres y afrodescendientes, de tal manera que es más probable que niños blancos altamente problemáticos sean diagnosticados con TDAH, mientras que niños negros sean vistos simplemente como niños malos. Otro factor es el sistema de salud pública. Los países con sistemas de salud privatizados tienden a tener menores índices de diagnóstico de TDAH que los países con sistemas de salud pública. Otro factor es la aparente remisión de síntomas en la edad adulta, aunque Asherson et al. (2020) y Canela et al. (2017) señalan que en realidad más que una remisión, los adultos aprenden a lidiar con el trastorno recurriendo a estrategias de compensación.

Un último factor por el cual el diagnóstico en adultos es complicado, es el papel de las comorbilidades, es decir, la coexistencia de enfermedades en un mismo individuo (Real Academia Española, 2022); así, como señalan Valdizán (2009) y Hallowell (2001), algunas de las enfermedades que suelen convivir y, en ocasiones, opacar el TDAH son, en orden de mayor prevalencia: los trastornos del humor (depresión, trastorno bipolar y distimia), los trastornos de ansiedad, el abuso de sustancias, los trastornos de la personalidad y las discapacidades del aprendizaje (Valdizán, 2009, p. S98). De especial interés, Barkley (2011) argumenta la necesidad de modificar la tipología del TDAH (tradicionalmente dividida en TDAH de tipo inatento, hiperactivo-impulsivo y combinado), pues considera que el tipo inatento severo guarda ciertas condiciones que más bien podrían representar otro trastorno: el Tempo Cognitivo Lento (Barkley, 2011, p. 31).

Hasta este punto, podemos confirmar la naturaleza psiquiátrica del trastorno, ante lo cual podría preguntarse cuál es el papel del profesora o profesora de lenguas. Si bien no es nuestro deber diagnosticar, ciertamente es importante que sepamos reconocer algunas señales del adulto con TDAH que nos den luz sobre qué esperar en el desenvolvimiento de la clase, predecir algunas necesidades particulares que tal vez debamos considerar y tener en cuenta las estrategias de aprendizaje que más puedan ajustarse en el aula. En este sentido, ¿cómo se puede reconocer el trastorno?

De acuerdo con Hallowell y Ratey (2001) un TDAH crónico en adultos se caracteriza porque se presentan quince de los veinte aspectos siguientes: 1) una sensación de no lograr los propósitos, 2) dificultad para organizarse, 3) falta de iniciativa crónica ansiedad al comienzo de tareas, 4) realización simultánea de diferentes proyectos y dificultad para terminarlos, 5) tendencia a decir lo primero que piensan, 6) intolerancia hacia el aburrimiento, 7) facilidad para distraerse, aunque señalan Hallowell que más que un problema de concentración, lo que hay es un problema en la falta de continuidad en la atención, pues en realidad las personas con TDAH pueden concentrarse de forma muy intensa; 8) suelen ser personas muy creativas, intuitivas e inteligentes, 9) dificultad para desenvolverse socialmente, 10) impaciencia, 11) impusividad verbal o en acción, 12) búsqueda de fuertes estímulos, 13) tendencia a preocuparse innecesariamente, 14) inseguridad, 15) cambios de estado de ánimo y de actitudes, 16) inquietud, 17) tendencia a caer en adicciones, 18) problemas crónicos de autoestima, 19) auto-observación inexacta y 20) historia familiar de TDAH. Además, se deben cumplir los criterios del DMS-5 y del CIE-10, a saber, que haya estado presente en la infancia y que estos comportamientos no se expliquen por otras afecciones (pp. 113-117).

Por su parte, Barkley (2013) llevó a cabo un estudio en el cual determinó nueve criterios eficaces a la hora de reconocer el trastorno, a saber, el adulto con TDAH: 1) se distrae con estímulos superfluos o pensamientos irrelevantes, 2) toma decisiones impulsivamente, 3) tiene dificultad para dejar de hacer cosas o dejar de tener comportamientos que no debería tener, 4) comienza tareas sin atender a las instrucciones, 5) es incapaz de cumplir promesas o compromisos, 6) tiene problemas para realizar actividades en el orden adecuado, 7) conduce con exceso de velocidad y le cuesta trabajo llevar a cabo actividades lúdicas, 8) se le dificulta poner atención a tareas o actividades de ocio y 9) encuentra difícil organizar tareas y actividades (pp. 21-22).

Según Barkley (2013), algunos indicadores del TDAH adulto se observan en la atención, el autocontrol y el exceso de actividad. De manera más extendida, el psiquiatra señala que dentro de “Intervalos de atención muy cortos o falta de constancia en las tareas” se pueden manifestar aspectos como: aburrirse fácilmente en tareas repetitivas, cambiar de una actividad no completada a otra, perder la concentración en una tarea de larga duración y

cumplir con fechas límites. En relación con la “Habilidad limitada para controlar sus impulsos y posponer el placer”, se puede presentar situaciones como: interrumpir conversaciones y adueñarse de ellas, hacer comentarios impertinentes, ser muy impaciente y hacer gastos no contemplados. Finalmente, el adulto con TDAH tiene una “Actividad excesiva y descontrolada o actividad irrelevante para la tarea que se está desempeñando en ese momento”, en esta caso, la persona mueve mucho pies y manos, cambia de postura, se mece y toca todo (pp. 39-40). Si desplegamos estas situaciones donde el TDAH se hace presente, podemos entrever también la sintomatología del trastorno:

Tabla 1

Sintomatología del adulto con TDAH

Síntomas	Manifestación
Falta de inhibición	<ul style="list-style-type: none"> - Es impaciente, tiene dificultad para tolerar esperas. - Toma decisiones impulsivas. - Realiza comentarios inadecuados a otras personas. - Le cuesta interrumpir actividades o dejar de comportarse de manera inadecuada.
Autocontrol deficiente	<ul style="list-style-type: none"> - Es incapaz de esperar por una recompensa o dejar de hacer cosas que sean recompensadas inmediatamente y trabajar por un objetivo a medio o largo plazo. - Es proclive a hacer cosas sin considerar sus consecuencias. - Tiende a interrumpir trabajos aburridos y pasar a cosas más divertidas. - Empieza proyectos o tareas sin leer o escuchar cuidadosamente las instrucciones.
Problemas con las funciones ejecutivas	<ul style="list-style-type: none"> - Carece de sentido del tiempo. - Olvida hacer cosas que debe hacer. - Tiene problemas de comprensión lectora, necesita releer para entender el significado. - Se frustra fácilmente.

Barkley, R. 2013. p. 54. Sintomatología del TDAH adulto. Cuadro de elaboración propia.

La sintomatología, a su vez, según Barkley (2013), ha provocado cinco áreas de dificultad, pues el autor considera que en realidad la sintomatología no dice nada en sí misma, sino que solo se pueden comprender los efectos del trastorno a través del impacto que tienen los síntomas en diversas áreas de la vida de la personas adulta cn TDAH. De esta forma, el autor plantea cinco áreas de dificultad: 1) Capacidad limitada para organizar su tiempo, su agenda y sus objetivos, 2) Poca capacidad para organizarse y resolver problemas, y escasa memoria de trabajo, 3) Autodisciplina (inhibición) deficiente, 4) Falta de motivación, 5) Activación, concentración y atención deficientes (pp. 54-60). Como vemos, estos síntomas son más complejos y precisos que aquellos síntomas en niños y adolescentes, merced de que ya no solo limitan el desempeño académico, sino la vida misma de las persona, por describirlo de otra forma, señala Barkley:

El TDAH en los adultos no es un mero trastorno de falta de atención. El TDAH es una forma de incapacidad para ver el tiempo. Más bien es un problema con la habilidad para organizar su comportamiento en el tiempo y prepararse para el futuro. Las cinco áreas de dificultad en el TDAH añaden una excepcional miopía con respecto al futuro (Barkley, 2013, p. 61).

Aunque este no es el espacio para hablar del tratamiento del adulto con TDAH, se enumerarán algunas pautas que proponen Hallowell y Ratey (2001), con la finalidad de que observemos las posibles dificultades a las que se puede enfrentar el adulto con TDAH en el tratamiento del trastorno. Acompañados de psicoterapia y medicación, el autor propone cincuenta consejos divididos en las siguientes áreas: *perspicacia y educación*, contempla informarse adecuadamente y pedir ayuda; *tratamiento del desarrollo*, incluye la estructuración de rutinas, establecimiento de prioridades y organización del entorno; *tratamiento del estado del ánimo* que trabaja en las emociones y el enfoque en las *relaciones interpersonales*, que anima a buscar grupos de apoyo y a programar actividades con la gente cercana (pp. 330-340).

3.3. Las funciones ejecutivas

Una de las grandes aportaciones de Rusell Barkley es destacar el rol fundamental que tienen las funciones ejecutivas en el estudio del TDAH en adultos. La deficiencia de estas, para los objetivos de nuestro estudio, son las que representan un verdadero reto para la enseñanza de español como lengua extranjera, pues las funciones ejecutivas son las que nos permiten programar nuestro propio aprendizaje, pero no sólo eso, en la clase de lengua se exige, mucho más que en otros materias del conocimiento, una constante planificación, atención y regulación del del propio aprendizaje, en otras palabras, no solo se deben aprender la gramática, el léxico, la pronunciación, los aspectos importantes de la cultura cuya lengua se está aprendiendo, es decir, los conocimientos declarativos, el famoso *saber* que propone el MCER; sino que también se deben ejercitar destrezas y habilidades, el *saber hacer* y, sobre todo, se debe *aprender a aprender*, y es en este último aspecto donde reside el papel que tienen las funciones ejecutivas en el aprendizaje de una lengua extranjera, pues gracias a estas desarrollamos el *saber aprender* que propone el MCER, saber desde el que, pienso, se aprende todo lo demás.

Ahora bien, aterrizando el tema, ¿qué entendemos por funciones ejecutivas? Según Barkley, son actividades mentales que se activan cuando proyectamos lo que queremos en el futuro y lo que deberíamos hacer para alcanzarlo (Barkley, 2013, p 75). De manera más elaborada, Rodríguez (2021) cita otras definiciones de las funciones ejecutivas, así, también las podemos entender como “procesos cognitivos o capacidades que controlan y regulan el pensamiento y la acción” (Friedman citado por Rodríguez, 2021, p. 57) o como un “conjunto de actividades cognitivas que contribuyen a llevar a cabo un plan coherente dirigido hacia una meta específica, es decir, las capacidades mentales esenciales para llevar a cabo una conducta eficaz, creativa y socialmente aceptada” (Lezak citado por Rodríguez, 2021, p. 57).

Estas operaciones mentales han tenido diferentes clasificaciones. Bausela Herreras (2014), señala cuatro tipos de funciones ejecutivas: *el contro atencional*, que es la capacidad de atender selectivamente a un estímulo específico; *la flexibilidad cognitiva*, que es la habilidad para aprender de los errores, cambiar de actividad y que nos permite elaborar estrategias alternativas, multitareas y procesos de almacenamiento temporal; *el*

establecimiento de objetivos, que incluyen la iniciativa, el razonamiento conceptual y la habilidad de planificación y organización; y, por último, *el procesamiento de la información*, que se enfoca en la velocidad, la fluencia y la eficiencia en la realización de una tarea (Bausela, 2014, p. 23).

Por su parte, Rodríguez (2021) contempla como funciones ejecutivas, *la memoria de trabajo, la organización y planificación, la inhibición de respuestas, la flexibilidad cognitiva y la capacidad atencional* (p. 59); en la misma línea, Barkley (2013) las divide en cinco, a saber, *la inhibición, la memoria de trabajo no verbal, la memoria de trabajo verbal, el control emocional y la planificación y resolución de problemas* (pp. 75-76). Es preciso señalar, igualmente, que estas funciones, pese a sus categorizaciones, trabajan conjuntamente y dependen de funciones cognitivas de bajo y alto nivel, por lo que no deben considerarse de manera aislada. En consonancia con esto, Bausela (2014) reseña algunos términos que han intentado describir esta situación, entre los que se ha contemplado *sistema integrador supervisor de un sistema de control o sistema de control ejecutivo* (p. 23).

Regreso a la clasificación de las funciones ejecutivas de Barkley ya que el autor acompaña su clasificación con una descripción de cómo es que las deficiencias en el uso de las funciones ejecutivas repercuten en la vida del adulto con TDAH. Así pues, la primera función ejecutiva es *la inhibición*, es decir, la suspensión o represión de una conducta, que se manifiesta en el actuar impulsivo; después, *la memoria de trabajo no verbal* que, para Barkley, es la habilidad de proyectar imágenes visuales, de imitar, de prever las consecuencias de nuestras acciones, de adquirir conciencia de nosotros mismos y de acciones pasadas y, con esto, la posibilidad de anticiparnos, crear un sentido del tiempo, saber esperar recompensas y valorar el trabajo cooperativo.

Las consecuencias de no tener desarrollada la memoria de trabajo se manifiestan en la dificultad para seguir secuencias complejas, para comportarse en situaciones sociales delicadas, para anticipar situaciones debido a que no se forman en la mente imágenes visuales que den cuenta de patrones; igualmente, se ve afectado el aprendizaje indirecto, por imitación, es decir, aprender de los errores y aciertos de otros; se ve afectada la conciencia de sí mismo, debido a que no se evalúa el comportamiento propio; no hay un sentido profundo del futuro, por lo que se prefieren las recompensas inmediatas en lugar de

la acumulación gradual de beneficios y, por último, no hay un sentido fuerte de la cooperación debido a que no se tiene visión de futuro, el cual nos ayuda entender que necesitamos de otros para la subsistencia (Barkley, 2013, pp. 78-82).

Le sigue *la memoria de trabajo verbal*, que es la capacidad de hablarse a uno mismo; es más evidente en niños, quienes la ejercitan en voz alta, pero prevalece por el resto de nuestras vidas a manera de diálogo interno. Esta función nos permite sopesar situaciones, resolver problemas, formular reglas, planes y seguirlos, retener lo que hemos leído en silencio y aplicar la lógica moral. Así, el TDAH interfiere en el diálogo interno, lo que provoca impulsividad: el adulto con TDAH no puede detenerse por un momento para preguntarse algo antes de sacar conclusiones o interrumpir; también interfiere en la capacidad de formularse reglas, por lo que la persona se deja dominar por las situaciones y el entorno; asimismo, interfiere en la habilidad para cuestionar el propio comportamiento, lo que dificulta el establecimiento de objetivos y planes; se ve mermada la flexibilidad: si no se pueden establecer pros y contras, la persona con TDAH tenderá a ser muy rígida o lo contrario, no tener estructura en lo absoluto; la comprensión lectora, auditiva y visual está comprometida, debido a que no hay un intercambio entre la memoria verbal y no verbal; y por último, hay tendencia a violar códigos éticos y morales, pues no hay discernimiento sobre las reglas culturales, que suelen ser tácitas (Barkley, 2013, pp. 85-86).

En cuanto al *control emocional*, que regula la motivación, nos permite gestionar nuestra excitación, es decir, la urgencia de actuar; nos ayuda a motivarnos a pesar de que no haya recompensas que nos estimulen, y aprendemos a usar las emociones de una manera socialmente aceptable; si el control emocional falla, se observan reacciones emocionales desproporcionadas y una constante falta de motivación. Por último, la capacidad de planificar y resolver problemas nos permite considerar nuestras opciones, es decir, generar diversas posibilidades para un evento futuro; permite decidir la mejor secuencia de acción para alcanzar una meta y nos alienta a ser creativos, innovadores y resolutivos; sin embargo, cuando el TDAH interfiere, se encuentran problemas para manipular una gran cantidad de información en la mente y procesarla rápidamente para planear o encontrar soluciones a diversos asuntos, se ve una incapacidad para organizarse y mantener el orden y dificulta el ensamblaje de ideas en el orden adecuado (Barkley, 2013, pp. 89-94).

Cabe preguntarse cómo podemos contrarrestar las deficiencias de las funciones ejecutivas, ante lo cual Barkley ofrece una serie de estrategias o herramientas que, además, considero importante tener en cuenta el diseño de actividades didácticas en la clase de lengua extranjera. Estas herramientas son:

- Externalizar la información que se tiene en la mente
- Convertir el tiempo en algo físico (usar alarmas, cronómetros, calendarios)
- Recurrir a incentivos externos, a manera de prótesis emocionales (café, música, dulces)
- Normalizar los déficits neurológicos asociados al sistema ejecutivo del cerebro (recurrir a la medicación)
- Sustituir las distracciones con reforzadores para centrarse en las tareas que se están realizando
- Externalizar las normas propias y plasmarlas en listas físicas (agenda, listas, notas)
- Dividir cualquier tarea que implique un largo período de tiempo en partes más pequeñas y poco espaciadas
- Ser flexible y estar preparado para el cambio de planes (Barkley, 2013, pp. 97-99)

3.4. La educación inclusiva y las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo

Durante la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible celebrada en el 2015 en Nueva York, se determinó, como parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Objetivo número cuatro, el cual busca “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (UNESCO, 2016, p. 20). Ya desde la descripción del objetivo es posible identificar dos aspectos fundamentales para la presente investigación: la inclusión y el aprendizaje permanente.

Debe mencionarse, igualmente, el papel fundamental que tiene el aprendizaje de lenguas (en este caso, del español) como una herramienta que permite alinearse con uno de los principios de la Declaración de Incheon, producto del Foro Mundial para la Educación 2015: “La educación facilita el diálogo intercultural y promueve el respeto de la diversidad cultural, religiosa y lingüística, que son vitales para la cohesión social y la justicia”

(UNESCO, 2016, p. 26). En la misma línea, en la Declaración de Incheon se hace hincapié en la necesidad de una educación inclusiva, donde:

Todas las personas, sea cual sea su sexo, edad, raza, color, origen étnico, idioma, religión, opinión política o de otro tipo, origen nacional o social, posición económica o nacimiento, así como las personas con discapacidad, los migrantes, los pueblos indígenas y los niños y jóvenes, en particular los que se encuentran en situación de vulnerabilidad o de otro tipo, deben tener acceso a una educación de calidad inclusiva y equitativa y oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida (UNESCO, 2016, p. 25).

En lo que respecta al derecho a una educación de calidad para las personas con discapacidad, hay que señalar que, en la actualidad, el TDAH es considerado una discapacidad. Según la OMS, una discapacidad “abarca todas las deficiencias, las limitaciones para realizar actividades y las restricciones de participación, y se refiere a los aspectos negativos de la interacción entre una persona (que tiene una condición de salud) y los factores contextuales de esa persona (factores ambientales y personales)” (OMS , 2011, p. 4).

Hoy en día, y tomando como referencia la interacción entre la persona y los factores contextuales que la rodean, se han determinado, pese a la complejidad de la categorización, al menos cuatro categorías de discapacidades: la física, la intelectual, la sensorial y la mental y, dentro de este último grupo, se reconoce la discapacidad psicosocial, donde se ha incluido al TDAH (ProyectoDah, 2020). Debido a que los adultos con este trastorno tienen dificultades para interactuar con su ambiente y para desarrollar las funciones ejecutivas, necesarias para el desenvolvimiento en diversas esferas de la vida, debemos contemplarlo como una discapacidad que requiere de una educación inclusiva.

Se entiende por educación inclusiva a “la incorporación en el aula de todo aquellos alumnos, niños, jóvenes o adultos que requieran recursos especiales para lograr el máximo desarrollo de sus potencialidades de aprendizaje” (von Fürstenberg Letelier, 2019, p. 293). En este tenor, en 1994 se celebró en Salamanca la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad, conferencia que partió de las Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad. Estas conferencias se convirtieron en referencia para varios países que implementaron programas de acción para el acceso e integración a la educación de las personas con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo.

Las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE), para el gobierno español, se centran en las exigencias educativas que requieren alumnos con distintos perfiles, como son las dificultades específicas de aprendizaje (DEA), el TDAH, especiales condiciones personales y de historia escolar (ECOPHE), por incorporación tardía al sistema escolar o por altas capacidades intelectuales (ALCAIN) (Gobierno de Canarias, 2022); por su parte, el gobierno mexicano entiende por *necesidades educativas especiales* como:

los recursos específicos que algunos alumnos requieren para avanzar en su proceso de aprendizaje; por ello, se dice que un alumno o alumna presenta necesidades educativas especiales cuando se enfrenta con barreras en el contexto escolar, familiar y/o social que limitan su aprendizaje y el acceso a los propósitos generales de la educación (Secretaría de Educación Pública, 2006, p. 18).

Al enfocarnos en el alumno con TDAH en el aula de ELE, es preciso que la educación inclusiva y las NEAE guíen esta investigación, pues es innegable que la intención de satisfacer las necesidades del alumno adulto con TDAH se enmarca en la expectativa de integrar al estudiante y apoyarlo en el proceso de aprendizaje de la lengua a través del desarrollo de estrategias. Puesto que una de las principales dificultades para el adulto con TDAH es el desenvolvimiento óptimo de las funciones ejecutivas, se propondrán herramientas para apoyar su desarrollo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje del español como lengua extranjera. Para lograrlo, nos apoyaremos en las estrategias de aprendizaje y la gamificación a través de una disciplina que cada vez tiene más eco en la investigación educativa: la neurodidáctica.

Precisamente porque el TDAH ocurre al nivel del funcionamiento cerebral, una herramienta que ofrece posibilidades para abordar este desarrollo neurológico particular, desde una perspectiva educativa, es la neurodidáctica, que entenderemos como “la aplicación de conocimientos acerca de cómo funciona el cerebro y de cómo intervienen los procesos neurobiológicos en el aprendizaje, para ayudar a que éste sea más eficaz y óptimo” (Forés Miravalles & Ligioiz Vázquez, 2009, p. 19). Indican las mismas autoras que dos aspectos en los que ahonda la neurodidáctica son, en primer lugar, cómo se encuentra la persona que está aprendiendo y, en segundo, cómo están presentados los contenidos que aprende.

De esta manera, es posible reconocer que el estudio del TDAH en el ámbito de la enseñanza de idiomas estaría bajo el marco de la neurodidáctica, pues se pone el foco tanto en el cómo son estos alumnos neurológicamente hablando, como en los contenidos, en el

caso específico de este trabajo, orientados a las estrategias necesarias para el aprendizaje del español como lengua extranjera. Dos apoyos a este propósito son los conceptos que ya señalamos: la educación inclusiva y las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo.

3.5. El TDAH adulto a la luz de la competencia comunicativa

Cuando se habla del aprendizaje de una lengua extranjera, es de esperar que lo que se persigue es alcanzar un nivel competente de dicha lengua. Sin embargo, en el campo de la enseñanza de lenguas extranjeras, el concepto de *competencia lingüística* varía dependiendo de cuál es el marco de referencia. En la enseñanza de español como lengua extranjera se han adoptado los criterios del *Marco Común Europeo de Referencia* (MCER), y la creación del Instituto Cervantes y la posterior redacción del *Plan Curricular del Instituto Cervantes*, —que se ha vuelto referencia para varios países latinoamericanos—, han ayudado a solidificar los criterios y contenidos de enseñanza, los cuales se han alineado con el MCER. De esta forma, la competencia comunicativa es:

la capacidad de una persona para comportarse de manera eficaz y adecuada en una determinada comunidad de habla; ello implica respetar un conjunto de reglas que incluye tanto las de la gramática y los otros niveles de la descripción lingüística (léxico, fonética, semántica) como las reglas de uso de la lengua, relacionadas con el contexto socio-histórico y cultural en el que tiene lugar la comunicación (Instituto Cervantes, 2022, párr. 1).

Por su parte, el MCER incluye, dentro de las competencias generales del individuo, la competencia comunicativa. Para el caso específico del alumno con TDAH, deben considerarse las competencias generales ya que la sintomatología subyace a todas ellas. Así, el MCER señala como competencias los conocimientos tanto empíricos como académicos y que representan *el saber* del individuo; las destrezas y habilidades, es decir, los diferentes procedimientos cognitivos que deben accionarse para cumplir una tarea, llamados *saber hacer*; la competencia existencial, referida a las características individuales, de comportamiento y personalidad que posee el individuo, entendida como *saber ser*; y, por último, la capacidad de aprender, que comprende el uso de las competencias anteriores más la predisposición de “descubrir lo que es diferente”, a estas competencia se le conoce como *saber aprender* (Consejo de Europa , 2002).

La competencia comunicativa, entonces, implica *el saber* y *el saber hacer* para adquirir los componentes específicos de la competencia lingüística (lingüístico, el sociolingüístico y el pragmático) pero, para poder “usar” *el saber* y *el saber hacer*, es necesario acudir *al saber ser* y *aprender*, la conjunción de todas estas competencias permitiría que el estudiante se desempeñara exitosamente en una comunidad de habla específica.

A manera de ejemplo, si un aprendiente quiere escribir un artículo sobre su película mexicana favorita, primero debe tener conocimientos declarativos de la cultura cinematográfica de México, del formato ensayo, de las estructuras de intereses, gustos y opiniones, del léxico y debe adquirir la destreza de escribir textos de acuerdo a un género textual; pero, para lograr esto, también debe conocer cuáles son las estrategias de aprendizaje que mejor le funcionan para redactar textos, tal vez hacer un mapa mental, una lluvia de ideas, una lista... y, finalmente, para salir airoso de la tarea, debe tener paciencia y mantener la motivación; sin embargo, accionar estas operaciones mentales necesarias para adquirir la competencia comunicativa no resulta tan fácil para el estudiante adulto con TDAH, pues implican el trabajo y desarrollo constante de las funciones ejecutivas que, como ya revisamos, son aquellas operaciones mentales que nos permiten planificar(nos) para alcanzar un objetivo.

Dicho así, un desempeño pobre de la función ejecutiva *control atencional*, puede impedir, por ejemplo, el cabal desarrollo del *saber hacer*, ya que el aprendiente con TDAH tiene que luchar para no desviarse por otros estímulos en el cumplimiento de una actividad de lengua; el poco desarrollo de la *memoria de trabajo no verbal*, que nos permite proyectar imágenes visuales, limitaría el aprendizaje de la gramática, ya que es más difícil reconocer los patrones, y el aprendizaje indirecto, que aprendemos a través de la observación e imitación, podría afectar el aprendizaje de la pronunciación de la L2, pues esta se aprende en buena medida por imitación, así que *el saber* y *el saber aprender* se verían afectados; a la par, *el saber ser* se merma cuando hay poco *control emocional*, pues es esta función la que nos permite mantenernos motivados aunque no haya una retribución de la tarea que estemos realizando, la que nos permite tener tolerancia ante “el fracaso” (y recordemos que el error es fundamental en el aprendizaje de una lengua) y la que nos permite desarrollar la competencia pragmática para desenvolvernó en una comunidad de habla.

Al respecto, Kałdonek (2018) ha sido la única autora revisada que relaciona las funciones ejecutivas con el aprendizaje de una segunda lengua en adultos con TDAH y lo hace a través de las destrezas. En concreto, la autora señala que la concentración limitada afecta la comprensión lectora, ya que implica la realización de varias tareas de manera escalonada; también señala que algunos experimentos sobre TDAH han mostrado la dificultad de procesar material verbal, por lo que también la comprensión auditiva se ve comprometida debido a que exige control atencional pero también procesamiento y selección de la información. Asimismo, señala que la afectación en la memoria visoespacial y la planificación y resolución de problemas dificulta la expresión escrita, además de que es probable que existan comorbilidades en este aspecto, como la disgrafía.

En cuanto a la expresión oral, la autora indica que no se han encontrado datos relevantes, sin embargo alude a cómo el factor de la hiperactividad puede comprometer la interacción oral gracias a la impaciencia, poco autocontrol, habla excesiva y dificultad para el trabajo colaborativo, y concluye señalando la importancia de que el proceso de enseñanza-aprendizaje con alumnos de este perfil se base en un enfoque estructurado y multisensorial y que la evaluación se dinámica.

Por su parte, el Instituto Cervantes, en diálogo con el MCER, propicia la escritura de un documento fundamental en la enseñanza de ELE, el *Plan Curricular del Instituto Cervantes*. En dicho documento se concibe al alumno como sujeto de aprendizaje, quien se desenvuelve a través de tres dimensiones: el alumno como *agente social*, que implica que el alumno interactúe en situaciones habituales de comunicación; como *hablante intercultural*, donde el alumno se convierte en un puente entre culturas; y como *aprendiente autónomo*, que responsabiliza al alumno de su propio aprendizaje (Instituto Cervantes, 2022)

Al igual que con las competencias generales, es posible entrever en qué medida el TDAH en adultos puede restringir el desenvolvimiento de las dimensiones del alumno como sujeto de aprendizaje. En definitiva, los efectos del trastorno en dichas dimensiones son similares a los de las competencias generales; sin embargo, me interesa resaltar especialmente la dimensión del alumno como aprendiente autónomo, ya que es la dimensión que puede presentar más problemas al estudiante adulto con TDAH pues, de nuevo, el papel de las funciones ejecutivas toma protagonismo, ya que dirigir el propio aprendizaje y ser

autónomos exige flexibilidad cognitiva, constante planificación y resolución de problemas y un gran control emocional.

Como hemos descrito hasta este punto, el déficit de las funciones ejecutivas repercute en el desarrollo de las competencias generales, de las destrezas lingüísticas y encarece las dimensiones del alumno como sujeto de aprendizaje; considero que para aminorar estos efectos, los profesores de ELE podemos alentar el desarrollo de la competencia comunicativa en el alumno adulto con TDAH fomentando las estrategias de aprendizaje.

3.6. Las estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje son, según Beltrán (2003) “las actividades u operaciones mentales que el estudiante puede llevar a cabo para facilitar y mejorar la realización de la tarea, cualquiera que sea el ámbito o el contenido de aprendizaje” (p. 57). Según el autor, las estrategias de aprendizaje propician un aprendizaje significativo, en oposición al conocimiento repetitivo, ya que al usarlas el estudiante selecciona, organiza y elabora la información, lo que permite transformarla en conocimiento. En este sentido, el autor anota sobre la existencia de dos tipos de aprendizaje: el declarativo, es decir, esa información que se vuelve conocimiento, y el procedimental, que se enfoca en cómo adquirir esos conocimientos, por último, hace una diferenciación entre los procesos, las estrategias y las técnicas, siendo las estrategias el puente entre las operaciones mentales no observables y técnicas o mecanismos observables.

El tema de las estrategias no es un tema nuevo en el campo de la enseñanza, hay una amplia bibliografía al respecto, sin embargo, quisiera poner el foco sobre un tipo de estrategia específico en el área de la enseñanza de lenguas, me refiero a *las estrategias de aprendizaje de lenguas* (EAL). Una de las autoras más relevantes en la investigación sobre las EAL es Rebecca Oxford, quien las definió en 1989 como: “actions, behaviors, steps or techniques [...] used by learners to enhance learning. Specifically, these strategies facilitate the acquisition, storage retrieval and use of information” (Oxford, Lavine , & Crookall, 1989, p. 29). Ella y sus colaboradores sentaron las bases de la investigación sobre las EAL y ofrecieron una de las definiciones más citadas en la investigación sobre las EAL.

En relación con lo anterior, en el artículo de Kong y su equipo de trabajo se recogen los estudios más relevantes que se han hecho sobre el tema, revisando las diversas definiciones y características que se le han atribuido a las EAL. Podemos citar, entonces, la definición que proponen los autores tomando en cuenta las definiciones más completas y actuales que se han hecho en el campo; esta pertenece a un trabajo más actual de la misma autora que ya mencionamos: Rebecca Oxford, quien en 2017 hace una revisión de su propia definición y establece que:

Las estrategias de aprendizaje de lenguas (segundas/extranjeras) son pensamientos y acciones complejos, dinámicos, seleccionados y usados por los aprendices con algún grado de conciencia en contextos específicos, para regular múltiples aspectos de ellos mismos (tales como cognitivos, emocionales, sociales) con el propósito de a) completar tareas de aprendizaje de lenguas; b) mejorar el desempeño o uso de la lengua; y/o c) mejorar la competencia a largo plazo (Kong, Pérez Viñas, Puentes Hernández, & Leyva Mariño, 2021, p. 631).

En este trabajo nos guiaremos por esta definición. También es oportuno destacar las categorizaciones que se han hecho de las EAL. Oxford, en trabajos previos las categoriza en estrategias directas, que incluyen las estrategias cognitivas, de compensación y de memoria; y las indirectas, que comprenden las estrategias metacognitivas, afectivas y sociales (Oxford, Lavine, & Crookall, 1989). A continuación, se presenta un cuadro donde se muestran las categorías de Oxford, las estrategias, así como algunas técnicas en cada una de ellas, con la finalidad de mostrar brevemente algunas estrategias esperables en el aprendiente de una L2.

Tabla 2.

Clasificación de las estrategias de aprendizaje de lenguas de Rebecca Oxford

Categoría	Estrategias	Técnicas
Estrategias directas		
De memoria	Crear conexiones mentales	Agrupar, asociar, poner nuevas palabras en contexto.
	Recurrir a imágenes y sonidos	Usar de imágenes, mapas mentales, palabras clave, representación de sonidos.
	Revisar	Revisión estructurada.
	Usar el movimiento	Respuesta física, trucos mecánicos.
Cognitivas	Practicar	Repetir, practicar formalmente sonidos, reconocer y usar patrones y fórmulas,

		combinar, practicar de forma natural.
	Recibir y mandar mensajes	Captar con rapidez ideas, acudir a recursos como diccionarios.
	Analizar y razonar	Razonar de forma deductiva, analizar expresiones, hacer contrastes, traducir, transferir.
	Crear estructuras par el input y el output	Tomar notas, resumir, subrayar.
De compensación	Inferir inteligentemente	Usar pistas lingüísticas u otro tipo de pistas.
	Superar limitaciones en la expresión oral y escrita	Recurrir a la lengua materna, pedir ayuda, usar gestos, evitar la comunicación parcial o total, seleccionar el tema, ajustar o aproximarse el mensaje, inventar palabras, recurrir al circunloquio y a los sinónimos.
Estrategias indirectas		
Metacognitivas	Centrarse en el aprendizaje	Hacer una visión de conjunto y relacionar con conocimientos previos, poner atención, retrasar la producción oral para focalizar la comprensión auditiva.
	Organizar y planear el aprendizaje	Investigar sobre el aprendizaje de lenguas, organizarse, establecer objetivos, identificar el objetivo de las tareas de lengua, planificar tareas, buscar oportunidades para practicar.
	Evaluar el aprendizaje	Autoevaluación y automonitorización.
Afectivas	Manejar la ansiedad	Acudir a la relajación progresiva, música, ejercicios de respiración o meditación
	Animarse a sí mismo	Hacer afirmaciones positivas, tomar riesgos de manera informada, darse recompensas
	Medir la temperatura emocional	Escuchar al cuerpo, usar listas de control, escribir un diario de aprendizaje, compartir sentimientos con alguien.
Sociales	Hacer peticiones	Pedir aclaraciones, corrección y comprobación.

	Cooperar	Cooperar con los compañeros de clase, con usuarios competentes en la L2.
	Empatizar	Desarrollar la comprensión cultural, darse cuenta de los pensamientos y sentimientos de otros.

Oxford, Lavine, & Crookall, 1989. La traducción es mía.

Por su parte, Vázquez (2012) menciona algunos aspectos relevantes que deben ser considerados cuando hablamos de las EAL, así, comenta la diferencia entre las estrategias, que son “operaciones mentales conscientes e inconscientes destinadas a cumplir un objetivo de aprendizaje”, y las técnicas, que son “suboperaciones o habilidades que permiten implementar una estrategia” (pág. 186). De igual forma, señala que el comportamiento estratégico determina, de cierta forma, el estilo de aprendizaje del alumno y que se ha determinado una correlación entre el nivel de lengua alcanzado y la cantidad de estrategias utilizadas y hace notar que el tipo de estrategia usado no es tan determinante del éxito en el aprendizaje como lo es la sofisticación de las estrategias utilizadas. Una aportación harto interesante de la autora es la propuesta de una fórmula para el desarrollo de la competencia estratégica, la cual se despliega de la siguiente manera:

$$\text{Motivación} \sqrt{\frac{IF=CP+HNP}{TR+EA}} = \text{Competencia estratégica} \left\{ \begin{array}{l} \text{Estudiar de manera eficaz} \\ \text{Aprender a aprender} \\ \text{Autonomía} \\ \text{Formación a lo largo de la vida} \end{array} \right.$$

Donde IF: Instrucción formal

CP: Clases presenciales

HNP: Horas no presenciales

TR: Tiempo real disponible

EA: Estilos de aprendizaje

(Vázquez, 2012, p. 190)

De la misma manera que Oxford propone un esquema de las categorías de las estrategias de aprendizaje de lenguas, Vázquez propone un esquema de EAL con dos categorías: la planeación, por un lado, y la ejecución, control y reparación, por otro. En la primera, enumera siete estrategias: 1) activar conocimientos previos, 2) activar diagramas, 3) tomar consciencia de los intereses propios y ajenos, 4) prever dificultades, 5) adaptar la tarea a las

competencias personales y lingüísticas en una situación concreta, 6) repetir y practicar y 7) buscar apoyos e informaciones.

En la segunda categoría, la autora enumera trece estrategias: 1) apoyarse en conocimientos previos, 2) captar implicaciones, inferir, 3) controlar la comprensión, 4) sacar conclusiones e inferir, 5) estructurar textos y contenidos, 6) interpretar textos y reconocer puntos de vista, 7) estructurar la conversación, 8) controlar, 9) reparar, 10) compensar y evitar, 11) cooperar, 12) intentar y 13) utilizar herramientas de apoyo (pp. 201-205).

Por último, es preciso hacer referencia al inventario del *Plan Curricular del Instituto Cervantes*, en concreto, al inventario de Procedimientos de aprendizaje. Comentando sobre la terminología, en la Introducción del Inventario se indica que se usará el término *procedimiento* en lugar de *estrategia*, ya que de esta forma se evita el sentido mecánico que puede propiciar el término *estrategia*, además de que se evita que el inventario sea tomado como un cúmulo de “recetas de aprendizaje”, de esta forma, se sugiere concebir a inventario como:

una base sobre la que se pueden programar las propuestas que se hacen en el aula con el fin de que el alumno construya su propio conocimiento estratégico, a partir de la autorregulación y el control de los factores cognitivos, afectivos o sociales que se ponen en juego de forma consciente durante los procesos de aprendizaje y uso de la lengua (Instituto Cervantes, Procedimientos de aprendizaje, 2022).

Para brindar este apoyo, el inventario está dividido en dos apartados: el primero, Relación de procedimientos de aprendizaje, que contiene Planificación y control del propio proceso de aprendizaje, Procesamiento y asimilación del sistema de la lengua, Regulación y control de los factores afectivos y Regulación y control de la capacidad de cooperación; y el segundo, Uso estratégico de procedimientos de aprendizaje en la realización de tareas, con los apartados: Planificación, Realización de la tarea, Evaluación y control y Reparación y ajustes (Instituto Cervantes, Procedimientos de aprendizaje, 2022, párr. 6).

Como podemos observar, la clasificación de los procedimientos de aprendizaje del Instituto Cervantes se perfila como un corolario de los trabajos previos sobre las EAL, baste indicar, entonces, que el apoyo en el desarrollo de estas estrategias, o procedimientos de aprendizaje, permitiría subsanar algunos aspectos de la sintomatología del adulto con TDAH al momento de aprender español como lengua extranjera; en especial, le ayudaría a

“(re)activar”, por decirlo de alguna manera, las funciones ejecutivas que se ven afectadas por el trastorno. Esta reactivación se llevaría a cabo a través de una herramienta didáctica muy en boga en los últimos años: la gamificación.

3.7. La gamificación

Ya mencionábamos en el estado de la cuestión que en los últimos años se han hecho diversos estudios que han comprobado la eficacia del uso de las TIC para fomentar la educación inclusiva y, en particular, para apoyar las NEAE del estudiante con TDAH (López Mari, 2022; González Viera, 2020; Abril Iza, 2020). El uso de la gamificación se ha perfilado como una herramienta de gran utilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera debido a su versatilidad, así como a su dinamismo. Precisamente por lo anterior, considero que la gamificación es una herramienta que permitiría trabajar las estrategias de aprendizaje de lenguas a la vez que ayudaría a la activación de las funciones ejecutivas que se ven mermadas en el adulto con TDAH durante el aprendizaje de ELE.

La gamificación es, entonces, “la aplicación de recursos propios de los juegos (diseño, dinámicas, elementos, etc.) en contextos no lúdicos, con el fin de modificar los comportamientos de los individuos, actuando sobre su motivación, para la consecución de objetivos concretos” (Teixes, 2015, p. 18). La gamificación tiene su origen en el mundo de los negocios y tiene como finalidad cambiar las dinámicas de trabajo dentro de las empresas para obtener mayores beneficios, justo como lo describe Wood (2015): “Gamification is [...] the combination of various components which drive a sequence of desired mechanics to develop dynamics of interaction behaviours with the intention of supporting key business processes” (p. 3039).

Los propósitos principales de la gamificación, y la razón por la cual se acude a este método, es porque se centra en la motivación, anima a comprometerse en una actividad y promueve la consecución de objetivos (Wool, 2015, p. 3040). La gamificación se caracteriza por los elementos de los que está compuesto; la terminología de estos elementos así como su clasificación varía dependiendo de los autores, a continuación, haremos referencia a dos

clasificaciones. La primera clasificación, es la de Wood (2015) y la segunda, de Teixes (2015).

Wood (2015) concibe como “elementos clave” de la gamificación a los *components*, es decir, las herramientas y enfoques disponibles, que son los puntos, las tablas de posiciones o marcadores, insignias, retos, bienes virtuales, recompensas y niveles; las *mechaniscs*, que son las acciones y estados que pueden presentarse entre los participantes, y que determinan el progreso del juego, estas son los logros, retos, cooperación, retroalimentación, propiedades, progresión, transacciones y elementos de azar; las *dynamics*, que son los resultados que pueden obtenerse de los comportamientos, interacciones e intenciones de los participantes, así como las emociones que se experimentan, las relaciones que desencadena la interacción y las narrativas del juego; por último, la *intention*, es decir, el objetivo sobre el cual se construye la propuesta gamificada y de la cual se esperan ciertos resultados (pp. 3039, 3041-42).

Por su parte, Teixes (2015) considera como elementos relevantes a los tipos de jugadores, entre los que señala a *los socializadores*, motivados por la vinculación social; *los espíritus libres*, motivados por la autonomía; *conseguidores*, motivados por la competencia, y *los filántropos*, que apoyan a quien los necesite con tal de alcanzar el objetivo común. En cuanto a los elementos del juego, los divide en tres grandes grupos: 1) las mecánicas y componentes, donde se incluyen los puntos (de experiencia, compensables, sociales y monedas); las medallas, las clasificaciones (generales, entre amigos, en un período de tiempo y centrados en el usuario), los retos y misiones, los avatares, los niveles y los bienes virtuales; 2) las dinámicas, donde encontramos las recompensas (aleatorias, inesperadas y sociales), el estatus, los logros, la autoexpresión, la competición, el altruismo, el *feedback* y la diversión y 3) la estética, caracterizada por las sensación, la fantasía, la narrativa, el reto, la camaradería, el descubrimiento, la expresión y la sumisión (pp. 39-69).

Además, deben considerarse algunas características relacionadas con el ritmo del sistema gamificado. A este ritmo el autor le llama “bucles de actividad”, que se refieren a las secuencias de las actividades dentro del sistema gamificado. Dentro de estas encontramos los bucles de implicación, que buscan captar la motivación a corto plazo, los bucles de progresión, referidas a las fases y escenarios que los participantes atraviesan:

descubrimiento (incentiva comenzar el juego), incorporación (el participante se familiariza con el juego), apuntalamiento (el participante domina las dinámicas) y maestría/final del juego (el participante abandona el juego de manera satisfactoria) (pp. 70-77).

Como mencionamos al inicio de este apartado, la gamificación ha resultado ser una buena herramienta en el ámbito educativo, aspecto igualmente destacado por Teixes, quien cita diez lineamientos básicos propuestos por Mike Acedo para implementar la gamificación en el aula. Estos son: 1) hacer que los estudiantes sean codiseñadores, 2) permitir segundas y terceras oportunidades, 3) proporcionar *feedback* instantáneo, 4) hacer que el progreso sea visible, 5) idear retos o misiones en lugar de tareas o proyectos escolares, 6) dar a los estudiantes voz y capacidad de elección, 7) premiar con medallas y recompensas individuales, 8) hacer que los estudiantes diseñen sistemas de habilidades y consecución para todo el grupo, 9) implementar la tecnología educativa y 10) aceptar el fracaso, enfatizar la práctica (pp. 104-108).

En el mismo tenor, Abril Iza (2020) señala que la gamificación “se puede implementar como una herramienta para crear una experiencia de aprendizaje significativo e interactivo, superar la desmotivación, fomentar el cambio de comportamiento, creando espacios para la reflexión” (p. 34) y comenta los tipos de gamificación existentes que pueden usarse en el aula, por un lado, la gamificación superficial o de contenido, referida a actividades a corto plazo, con un *feedback* inmediato e ideales para una clase o actividad particular; y por otro, la gamificación estructural o profunda, de largo plazo, con objetivos que promueven un conocimiento intrínseco, ideales para un programa de curso (p. 26).

Por último, hay que hacer referencia a la propuesta de accesibilidad que ofrecen López Marí et al. (2022) al utilizar la gamificación en contextos donde hay alumnos con TDAH. Esta propuesta de accesibilidad contempla las adaptaciones metodológicas que deben hacerse para apoyar al alumno con NEAE, a saber, las órdenes deben ser claras y sencillas, se deben potenciar las fortalezas, deben existir roles marcados, se deben cuidar los tiempos, promover la autonomía, crear grupos dinámicos, favorecer la heterogeneidad de los grupos y poner atención en la ubicación de los alumnos en el aula (p. 11).

Por supuesto, toda la serie de elementos existentes en la gamificación son un ideal, estos se adaptan dependiendo de los objetivos que se pretende alcanzar, de los recursos y el tiempo disponible, del perfil de los participantes o jugadores y de si lo que se necesita es una gamificación directa o indirecta. Así pues, debemos poner atención en los rasgos característicos del perfil neurológico que hemos descrito hasta ahora.

Podemos notar que algunos rasgos de la gamificación son ideales para trabajar las deficiencias en las funciones ejecutivas, por ejemplo, el planteamiento de niveles implica actividades cortas y, por lo tanto, tiempos más cortos de concentración; la presencia de distintos tipos de jugadores o participantes exige la colaboración, fundamental para la integración del estudiante con TDAH; igualmente, los premios, puntos e insignias mantienen la motivación, aspecto en sumo relevante y, por su puesto, las mecánicas y dinámicas de la gamificación obligan a trabajar la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva.

4. Una tríada didáctica: funciones ejecutivas, EAL y gamificación

A la luz de lo estudiado hasta este punto, es posible entender que el aprendizaje de una lengua extranjera para un adulto con TDAH representa dificultades concretas, estas dificultades son el reflejo de un desarrollo deficiente de las funciones ejecutivas, necesarias en los procesos de aprendizaje. También revisamos que, ante el aprendizaje de una L2, los individuos usan un cúmulo de estrategias de aprendizaje de lenguas (EAL), y es oportuno mencionar que estas guardan una estrecha relación con las funciones ejecutivas, pues cuando usamos estrategias de aprendizaje, activamos funciones ejecutivas. Entonces, en este trabajo, concebimos a las estrategias de aprendizaje como activadoras de funciones ejecutivas y buscamos apoyar al alumno adulto con TDAH en el proceso de aprendizaje de ELE a través de la propuesta de materiales didácticos gamificados ya que, como hemos apuntado, las características de la gamificación subsanan algunos déficits de las funciones ejecutivas. Entonces la propuesta didáctica se guía en tres conceptos: funciones ejecutivas, estrategias de aprendizaje de lenguas y gamificación.

A continuación, describiremos qué aspectos de todos los mencionados en el marco teórico usaremos para la propuesta didáctica. Sobre las funciones ejecutivas que se tomarán en cuenta, es preciso señalar que mencionamos anteriormente tres clasificaciones, la de Bausela (2014) que comprendía control atencional, flexibilidad cognitiva, establecimiento de objetivos y procesamiento de la información; la de Rodríguez (2021) que apuntaba a la memoria de trabajo, la organización y planificación, la inhibición de respuestas, la flexibilidad cognitiva y la capacidad atencional y, por último, la de Barkley (2013), quien señalaba la inhibición, la memoria de trabajo no verbal, la memoria de trabajo verbal, el control emocional y la planificación y resolución de problemas.

Debido a que Barkley señala que la memoria de trabajo ayuda a establecer objetivos, eliminaremos esta función de Bausela y la incluiremos como característica de la que propone Barkley, haremos lo mismo con el procesamiento de la información que señala la autora, ya que esta es una característica dentro de la planificación y resolución de problemas descrita por Barkley, por último, Barkley se refiere a la inhibición como una manifestación del control de los estímulos, de la misma manera que Bausela indica sobre el

control atencional, que atiende a los estímulos, por lo tanto mantendré la terminología de Bausela ya que esta rescata el problema de la atención en el TDAH. En conclusión, las funciones ejecutivas y lo que entenderemos por cada una de ellas en este trabajo son:

Tabla 3.
Funciones ejecutivas

Funciones ejecutivas	Características
Control atencional	Habilidad de atender selectivamente a estímulos específicos.
Memoria de trabajo no verbal	Habilidad de proyectar imágenes, imitar, anticipar, prever consecuencias de acciones, adquirir conciencia del comportamiento propio y de acciones pasadas, establecer objetivos, crear sentido del tiempo, esperar recompensas y valorar trabajo colaborativo.
Memoria de trabajo verbal	Habilidad de mantener un diálogo interno, sopesar situaciones, resolver problemas, formular reglas y planes, retener lo que acabamos de leer y aplicar la lógica moral.
Control emocional	Habilidad para regular la motivación, la excitación y usar las emociones de forma socialmente aceptable.
Planificación y resolución de problemas	Habilidad para considerar opciones, generar diversas posibilidades para el futuro, procesar información, decidir mejor secuencia de acción para alcanzar metas y fomenta la creatividad e innovación.
Flexibilidad cognitiva	Habilidad para aprender de los errores, elaborar estrategias alternativas, multitareas y procesos de almacenamiento temporal.

Elaboración propia.

En cuanto a las estrategias de aprendizaje de lenguas, las dos clasificaciones que ofrecimos anteriormente, Oxford (1989) y Vázquez (2012) son útiles a nuestros objetivos, pues la primera ofrece una categoría desde la cual es posible vincular las funciones ejecutivas con

las EAL, mientras que la segunda enumera una cantidad importante de estrategias a tomar en cuenta, si las consideramos como elementos en convivencia, tendríamos que observarlos de la siguiente manera:

Tabla 4.
Relación entre funciones ejecutivas y EAL

	Funciones ejecutivas	Categorías EAL (Oxford)	EAL (Vázquez)
Control atencional	Memoria de trabajo no verbal	De memoria	<ul style="list-style-type: none"> • activar conocimientos previos • activar diagramas • prever dificultades • apoyarse en conocimientos previos
	Flexibilidad cognitiva	Cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> • intentar • repetir y practicar • estructurar textos y contenidos • estructurar la información • controlar la comprensión
	Memoria de trabajo verbal	De compensación	<ul style="list-style-type: none"> • captar implicaciones • sacar conclusiones e inferir • compensar y evitar
	Planificación y resolución de problemas	Metacognitivas	<ul style="list-style-type: none"> • adaptar la tarea a las competencias personales y lingüísticas en una situación concreta • buscar apoyos e informaciones • reparar • utilizar herramientas de apoyo
	Control emocional	Afectivas	<ul style="list-style-type: none"> • tomar consciencia de los intereses propios y ajenos
Sociales		<ul style="list-style-type: none"> • interpretar textos y reconocer puntos de vista • cooperar 	

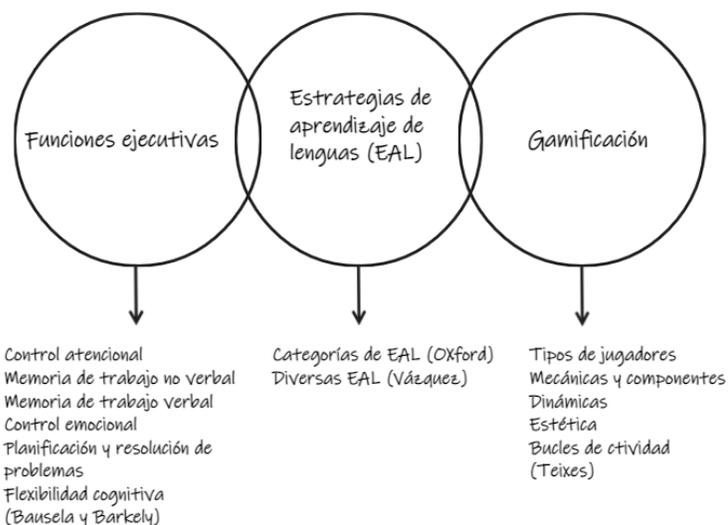
Elaboración propia.

Es preciso señalar que la integración de las estrategias de Vázquez dentro de las categorías de Oxford y la vinculación de las categorías de esta última con las funciones ejecutivas obedece a un intento de mostrar visualmente los principios de los que parte la presente propuesta. Un análisis más profundo de si las estrategias están correctamente integradas a la función o categoría correspondiente sería objeto de otro trabajo de investigación, entonces sírvase esta propuesta para futuros trabajos.

Por último, considero que la clasificación de los elementos de la gamificación de Teixes (2015) son ideales para implementar en el aula, ya que ofrecen un amplio abanico de posibilidades que pueden ser adaptadas de acuerdo con los objetivos de enseñanza, con las funciones ejecutivas que se pretende mejorar y con las estrategias de aprendizaje de lenguas que se trabajarán para alcanzar los objetivos. De manera integradora, la metodología de la propuesta didáctica que se propondrá se observa en el siguiente esquema:

Esquema 1.

Modelo de propuesta didáctica para la enseñanza-aprendizaje de ELE a adultos con TDAH



Elaboración propia.

5. Sistema gamificado para la enseñanza de ELE

5.1. Justificación del sistema gamificado

La presente propuesta se inserta en el aprendizaje basado en proyectos, de manera concreta, se propone como proyecto la elaboración de un Instagram colectivo. Esta propuesta es una propuesta de actividades complementarias, ya que se plantea como una secuencia de actividades que no forma parte de un programa de clases específico, sino como una herramienta adaptable que no está enfocada en contenidos, sino en la ejercitación de las EAL, en la conexión entre la clase de ELE y el universo personal del estudiante y en la colaboración entre estudiantes. La razón por la cual estos son los objetivos principales de esta propuesta es porque considero que de esta forma se pueden trabajar las funciones ejecutivas; en ese sentido, este material va dirigido no solo a estudiantes adultos con TDAH, sino al grupo del cual ellos forman parte y quienes también se pueden ver beneficiados con la propuesta.

Con el objetivo de apoyar el desarrollo de las estrategias de aprendizaje de lenguas y a la vez activar las funciones ejecutivas de los estudiantes adultos con TDAH, recurriremos a la gamificación estructural para el desarrollo del proyecto, esto quiere decir que, como se indicó en el apartado respectivo, las actividades gamificadas se elaborarán en diferentes sesiones que no necesariamente tienen que ser seguidas; estas pueden presentarse en diferentes sesiones a lo largo de un curso o en un período de tiempo que el profesor considere apropiado, esto con la intención de mantener la motivación a la largo plazo e implementar estrategias para mantener el hilo de las actividades en curso.

De igual manera, debe tenerse en cuenta que, si bien la gamificación está estrechamente relacionada con la tecnología y, en el campo de enseñanza de lenguas, con el uso de algunas TIC específicas como Genially, Kahoot, Duolingo, etc., en realidad el objetivo principal de esta metodología es buscar formas de influir en el comportamiento de las personas para lograr objetivos específicos, razón por la cual el énfasis que tendrá esta propuesta descansa más bien sobre las dinámicas que habrán de desarrollarse para lograr un objetivo común, dentro de las cuales se incluye acudir a algunas herramientas digitales. Dicho de otra manera, en lugar de enfocarnos en diseñar actividades en alguna plataforma digital, nos enfocaremos en la elaboración de *secuencias didácticas gamificadas* o, como

los llama Teixes (2015), *sistemas gamificados*, es decir, “conjunto de actividades, soportados o no por la tecnología, que incluye elementos propios del juego en entornos ajenos a los mismos” (p. 19).

Ahora bien, respecto a los alcances de la propuesta, hago referencia a la Introducción de este TFM ya que, como mencioné, dentro de las etapas de la investigación en acción, esta propuesta responde a las etapas de reflexión y planificación, pues surge como una respuesta a la experiencia en el aula de haber tenido estudiantes adultos con TDAH, a la reflexión que se suscitó de dicha experiencia y a la respuesta de esta reflexión. Queda para futuras investigaciones implementarla en el aula y comprobar si los supuestos de los cuales parte se cumplen o si deben modificarse elementos dentro de la secuencia o de si habrá de cambiarse por completo.

Teniendo como marco que lo que se elaborará en un proyecto, es oportuno mencionar que el proyecto será planteado a los estudiantes como una misión, que se habrán de formar equipos, que se habrán de asumir roles, que se habrán de superar niveles, que se habrán de acumular puntos, que se habrá de competir y que se habrá de trabajar colaborativamente para completar la misión. La misión es, entonces, elaborar un Instagram colectivo donde cada equipo hará publicaciones relacionadas con aspectos relevantes de la cultura hispanoamericana.

La realización de las tareas necesarias para cumplir con la misión supone el avance en los seis niveles del sistema gamificado, de tal forma que cada tarea/reto completado es un nivel superado. Dentro la consecución de las tareas, las actividades que las integran serán las que permitirán marcar el puntaje y realizar el *feedback*, ya sea a manera de clasificaciones o de obtención de bienes virtuales; además, cada nivel deberá estar enfocado en el ejercicio de algunas estrategias de aprendizaje de lenguas, así como de algunas funciones ejecutivas; en este sentido, se tomarán como descriptores los elementos de la Tabla 4.

El sistema gamificado está dirigido a un grupo de estudiantes adultos en el nivel B1, ya que la propuesta requiere el dominio de cierto nivel de lengua, además, el nivel umbral es un nivel determinante ya que se profundiza en el conocimiento de la lengua, lo que implica un mayor uso de las EAL y las funciones ejecutivas; esto puede ser abrumador para el estudiante adulto con TDAH debido a la exigencias de concentración, memoria y control

emocional, por esta razón, propongo un sistema gamificado para que tanto el estudiante con TDAH con el estudiante neurotípico que cursen el nivel B1 tengan la oportunidad de trabajar sobre *el saber aprender* por igual. A continuación, se presenta un esquema general del contexto de la propuesta, así como de los elementos del sistema gamificado, aquí se incluyen los objetivos generales, el perfil de los estudiantes los niveles, el sistema de puntuación; las recompensas y el *feedback*.

5.2. Esquema general del sistema gamificado

Título del sistema gamificado:	Instagrameros en acción
Misión (proyecto):	Elaborar un Instagram colectivo con aspectos relevantes de la cultura hispanoamericana.
Currículo:	Plan Curricular del Instituto Cervantes.
Nivel de dominio:	Curso de español general, B1.
Objetivos generales:	<p>El alumno como aprendiente autónomo:</p> <p>3.4. Tomar conciencia del concepto de estrategia y ensayar, de forma pautada, el uso estratégico de procedimientos de aprendizaje.</p> <p>3.5.2. Tomar conciencia del papel que desempeñan factores como la motivación, la ansiedad, la capacidad de correr riesgos, la actitud hacia el error, etc., en el proceso de aprendizaje y ensayar un control consciente sobre estos factores.</p> <p>3.6. Contribuir a la creación y mantenimiento de relaciones de colaboración, cordialidad y confianza entre los miembros del grupo.</p>
Perfil de los alumnos:	Grupo de aproximadamente quince estudiantes adultos entre los que destacan estudiantes con TDAH, con un rango de edad de 18 a 50 años familiarizados con las TIC.

Necesidades:	El sistema gamificado se plantea como una herramienta de apoyo educativo para adultos con TDAH que necesitan NEAE dentro del aula de lengua.
Materiales	Los estudiantes deben tener acceso a una computadora o Tablet, internet e, independientemente de las herramientas digitales de cada reto, se recomienda el uso del proyector.
Narrativa:	El grupo se transformará en una agencia de publicidad que competirá en un concurso internacional promovido por la Organización de Estados Iberoamericanos para fomentar la relación entre naciones hispanoamericanas, el encargo es elaborar el Instagram oficial de la OEI para promover los aspectos más relevantes de la cultura hispanoamericana.

Dinámica:		<p>Para elegir el equipo que representará a la agencia, cada equipo, formado por cinco integrantes, competirá para obtener el mayor número de puntos en cada nivel, al final, el equipo que tenga más puntos será el representante de la agencia ante la OEI.</p> <p>La competencia será entre tres equipos, y los puntos serán asignados por los propios participantes, quienes, de un total de 20 puntos, deberán asignar 12 y 8 puntos a los otros dos equipos (no se votará para el equipo propio), de acuerdo con el mejor desempeño en el cumplimiento de la tarea. La asignación de puntos dependerá de un acuerdo entre los integrantes del equipo, quienes deberán determinar si los equipos contrarios cumplieron el reto de acuerdo con los criterios dados por la profesora.</p> <p>Durante la ejecución de los retos, cada nivel ofrecerá recompensas o bienes virtuales que permitirán avanzar en la tabla de clasificaciones.</p>			
Nivel	Reto (tarea)	Tipo de bucle de actividad	Puntos	Recompensas/bienes virtuales	Feedback
1	Encuentra a tu equipo ideal	De descubrimiento	20	1 punto extra al primer equipo conformado	Tabla de clasificaciones + punto extra/ observaciones durante la etapa de producción.
2	Conoce a tu cliente y a tu nicho	De incorporación	20	Pase para avanzar en futuras clasificaciones	Tabla de clasificaciones + punto extra/ revisión del texto escrito.

3	Selecciona y planifica tu contenido	De incorporación	36	1 punto extra para los planes de publicaciones entregados en tiempo.	Puntaje dado por la profesora + punto extra por entrega de planeación en tiempo
4	¡Publica!	De apuntalamiento	20	Medalla de 1 punto	Tabla de clasificaciones/ monitoreo de la profesora en la redacción
5	Conoce a los integrantes	De implicación	-	Ganador del mejor avatar	Interacciones en IG
6	Revisa y corrige	De maestría	20	Selección del equipo que representará a la agencia de publicidad.	Clasificación final y coevaluación

5.3. Secuencia de actividades didácticas gamificadas

A continuación, se presenta cada una de las secuencias didácticas para cada nivel. Cada secuencia incluye los objetivos específicos, enfocados en los procedimientos de aprendizaje del PCIC, los contenidos, recursos y materiales, destrezas, las EAL y las funciones ejecutivas que se ejercitarán en el nivel, así como el desarrollo de las actividades, por último, se incluyen los criterios que tendrán los estudiantes (a excepción de los criterios del nivel 3) para dar puntos a los equipos contrarios, estos están hechos a manera de rúbricas sencillas que describen las características que deben tener en cuenta al asignar el puntaje correspondiente así como los elementos que deben contemplar en la realización de los retos.

Respecto a la enseñanza de ELE para adultos con TDAH, el currículo que se seguirá será el Plan Curricular del Instituto Cervantes. Me enfocaré principalmente en los contenidos Procedimentales, Pragmáticos y Nocionales, los primeros dos porque considero que precisamente estos contenidos están relacionados de manera muy estrecha con las EAL y las funciones ejecutivas, y el último, porque es necesario adquirir cierto léxico relacionado con la propuesta; en adición, también recurriré ocasionalmente a los inventarios de Referentes culturales, Habilidades y actitudes interculturales y Géneros discursivos y productos textuales. No me enfocaré en los contenidos Gramaticales y Funcionales ya que estos son los que suelen abordarse primeramente en el aula, los manuales y las programaciones de curso.

Quisiera destacar el papel del esquema de la secuencia didáctica enfocada en el aprendizaje de lenguas ya que, sin que este sea mi objetivo principal, es interesante recalcar la versatilidad que esta puede tener, así como la necesidad de reflexionar más sobre un diseño que contemple no solo los tradicionales elementos de objetivos, contenidos, destrezas, recursos y materiales, sino que también incluya aquellos elementos derivados de las nuevas metodologías, como la gamificación.

Nivel 1 del sistema gamificado

Reto (tarea):	Encuentra a tu equipo ideal
Duración:	2 h
Objetivos específicos:	1.4. Regulación y control de la capacidad de cooperación Los estudiantes serán capaces de identificar e identificarse con un rol/tipo de jugador dentro de un equipo de trabajo.
Estrategias de aprendizaje de lenguas:	EAL afectivas y sociales
Funciones ejecutivas para el alumno con TDAH:	Control emocional, memoria de trabajo verbal
Contenidos:	<p>Tácticas y estrategias pragmáticas</p> <p>1.6. Valores ilocutivos de los enunciados interrogativos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ofrecimiento <p>Proposición, sugerencia, invitación</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Información ▪ Valor fático-apelativo <p>Fórmulas rutinarias de control del contacto</p> <p>2.4. Los valores modales de la entonación y de otros elementos suprasegmentales</p> <p>Nociones específicas</p> <p>4.4. Actitudes y formas de comportarse</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ actitud ~ agradable/positiva/extraña ▪ tener ~ una buena/una mala ~ actitud <p>6.4. Aprendizaje y enseñanza</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ saber/aprender/estudiar ~ de memoria ▪ pensar, recordar, olvidar <p>6.7. Lenguaje de aula</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ hacer una actividad ~ en parejas/en grupos/de forma individual ▪ hacer ~ un esquema/un resumen ▪ buscar/mirar ~ en un libro/en un diccionario

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ tomar ~ notas/apuntes, subrayar un libro ▪ escoger/elegir ~ un tema/un compañero/un libro ▪ cambiar ~ de libro/de tema/de compañero ▪ explicar ~ un tema/una lección ▪ hablar/charlar ~ sobre un tema
Destrezas	Expresión e interacción oral
Recursos y materiales:	Mentimeter, pizarra, Excel del profesor u otra herramienta para llevar registro de las clasificaciones y puntajes.
Desarrollo de las actividades	
Actividad 1 (introducción):	Después de que la profesora exponga la narrativa y dinámicas del sistema gamificado, se les explicará el primer reto que consiste en encontrar un equipo al cual pertenecer y, para esto, cada estudiante tiene que asumir un rol: socializador, espíritu libre, seguidor y filántropo, de tal manera que en cada equipo haya al menos 1 de cada rol.
Actividad 2 (preparación):	A través de una lluvia de ideas en Mentimeter, se llegará a un consenso grupal de qué características debe tener cada tipo de rol y cada uno elegirá un rol de acuerdo con sus características.
Actividad 3 (producción):	Los estudiantes deberán formar 3 equipos de 5 personas aproximadamente y en cada uno debe haber mínimo una persona para cada rol; para lograrlo, los estudiantes deberán recorrer el aula negociando su pertenencia a un equipo de acuerdo con su perfil o negociando un cambio de perfil de acuerdo con otras habilidades que posean.
Actividad 4 (cierre):	Cada equipo después de conformado deberá: <ol style="list-style-type: none"> 1. Escoger un nombre 2. Elegir a un integrante que justifique la pertinencia de los integrantes del equipo y explique el nombre

	del equipo.
Puntaje:	<p>Los equipos darán los votos correspondientes en secreto a la profesora tomando en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Creatividad del nombre del equipo <input type="checkbox"/> Justificación de la integración del equipo de trabajo
Recompensa/bien virtual:	El primer equipo formado obtendrá un punto extra sobre el puntaje total
<i>Feedback:</i>	El <i>feedback</i> inmediato se observará en la asignación de puntos de parte de los equipos, además, corresponde a la profesora asignar el punto extra. Respecto al uso de la lengua, la profesora hará las observaciones pertinentes respecto a la expresión oral durante el monitoreo de la actividad 3, las cuales se recomiendan hacer de manera general al final.

Lista de criterios 1. Criterios para la distribución de puntos del nivel 1

¿Cómo doy puntos a mis compañeros?					
<p>Tienes 20 puntos disponibles para dar a tus compañeros. Sólo puedes dar 12 puntos al que cumpla con todas las características de la mejor manera y 8 puntos al que no las cumpla todas. Para lograrlo, sigue el sistema de puntos:</p> <p>2 puntos: el equipo cumplió con éxito</p> <p>1 punto: el equipo cumplió, pero hubo algunas fallas</p>					
Creatividad	Equipo 1	Equipo 2	Conformación de equipos	Equipo 1	Equipo 2
¿El nombre del equipo tiene relación con nuestra misión?			¿hay un integrante para cada rol (socializador, espíritu libre, seguidor y filántropo)?		
¿el nombre del equipo es original?			¿Cada participante cumple el rol que tiene de acuerdo con las características negociadas en Mentimeter?		
¿El nombre del equipo es corto y fácil de recordar?			¿La exposición del compañero fue clara y corta?		

Nivel 2 del sistema gamificado

Reto (tarea):	Conoce a tu cliente y a tu nicho
Duración:	2 h
Objetivos específicos:	2.1.1. Identificación de los objetivos de la tarea Los estudiantes serán capaces de clasificar y describir las características principales de los sujetos involucrados en la misión.
Estrategias de aprendizaje de lenguas:	EAL de memoria y cognitivas
Funciones ejecutivas para el alumno con TDAH:	Memoria de trabajo no verbal y flexibilidad cognitiva
Contenidos:	Nociones específicas ² 15.3.3. Publicidad, mercadotecnia <ul style="list-style-type: none">• Anuncio• Anuncio publicitario• Instagramero• Cliente• Nicho de mercado• Contenido de marca• Gestor de contenidos• Hashtag• Mercado objetivo• Nicho de mercado• Publicación• Redes sociales• Usuarios 15.4. Entidades y empresas organización, compañía, agencia 17.2. Política y gobierno <ul style="list-style-type: none">• nación, estado• Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ciencia y Cultura

² Extraído de *Glosario de términos para publicidad* (Diversa. Disruptive Culture, 2022).

	<p>Referentes culturales</p> <p>1.3.1. Poderes del Estado e instituciones</p> <p>Saberes y comportamientos socioculturales</p> <p>1.8.1. Prensa escrita</p> <p>2.2.2. Relaciones con clientes</p> <p>Géneros discursivos y productos textuales</p> <p>2.4.1. Composición escrita (Nivel B1)</p>
Destrezas	Comprensión lectora y expresión escrita
Recursos y materiales:	Google Drive, pizarra, Excel del profesor u otra herramienta para llevar registro de las clasificaciones y puntajes.
Desarrollo de las actividades	
Actividad 1 (introducción):	Se les explicará a los estudiantes que el siguiente reto consiste en elaborar un informe donde se describan las características del cliente (EOI) y se determine un nicho de mercado, es decir, a quién dirigirían su IG. Para ello, se revisará grupalmente la estructura de un informe.
Actividad 2 (preparación):	En equipo se decidirá qué información buscar en línea para conocer más a la EOI así como sus potenciales seguidores. Esta búsqueda se asignará a cada integrante de acuerdo con su rol o con disponibilidad de los temas para la investigación.
Actividad 3 (producción):	A la luz de los datos obtenidos en la investigación, en equipo se determinará cuál es el nicho al que quieren dirigir el IG: estudiantes, trabajadores, mujeres, viajeros, etc. y redactarán un informe en Drive donde lo describan y justifiquen su elección.
Actividad 4 (cierre):	Cada equipo deberá elegir a un integrante diferente al que expuso en el reto anterior que exponga el informe a la clase

	y se negociará grupalmente el nicho de cada equipo, para evitar repeticiones.
Puntaje:	Los estudiantes asignarán 12 y 8 puntos si el informe de los equipos contrarios cumple con las características de la actividad 1.
Recompensa/bien virtual:	El equipo ganador obtendrá un pase para subir un lugar en las clasificaciones si en alguno de los retos siguientes baja en la tabla de clasificaciones.
Feedback:	Asignación de puntos por parte de los equipos y revisión de los textos entregados.

Lista de criterios 2. Criterios para la distribución de puntos del nivel 2

¿Cómo doy puntos a mis compañeros?		
Tienes 20 puntos disponibles para dar a tus compañeros. Sólo puedes dar 12 puntos al que cumpla con todas las características de la mejor manera y 8 puntos al que no las cumpla todas. Para lograrlo, sigue el sistema de puntos: 2 puntos: el equipo cumplió con éxito 1 punto: el equipo cumplió, pero hubo algunas fallas		
Características de un informe	Equipo 1	Equipo 2
¿el informe tiene un título?		
¿el informe tiene tres partes: introducción, desarrollo y conclusión?		
¿el informe tiene la contextualización en la introducción?		
¿el informe describe la EOI y el nicho de mercado en el desarrollo?		
¿el informe resume el contenido del informe en la conclusión?		
¿el informe tiene buena redacción (¿ortografía y coherencia?)		

Nivel 3 del sistema gamificado

Reto (tarea):	Selecciona y planifica tu contenido
Duración:	4 h
Objetivos específicos:	1.1.3. Gestión de recursos, medios y oportunidades de aprendizaje y uso de la lengua 1.4.2. Interacción social y gestión de conflictos grupales
Estrategias de aprendizaje de lenguas:	EAL cognitivas y metacognitivas
Funciones ejecutivas para el alumno con TDAH:	planificación y resolución de problemas y control emocional
Contenidos:	Tácticas y estrategias pragmáticas 2.1.1. Conversación transaccional cara a cara Trabajos de clase breves (composición escrita) Nociones específicas 9. Información y medios de comunicación <ul style="list-style-type: none">• Redes sociales• Instagram• Instagramero• Publicaciones• Vistas• Perfil• Reacciones• Hashtag• Historias Contenido Habilidades y actitudes interculturales 2. Asimilación de los saberes culturales (comportamientos socioculturales y referentes culturales)

	<p>3. Interacción cultural</p> <p>4. Mediación cultural</p> <p>Procedimientos de aprendizaje</p> <p>2.1.4. Planificación funcional</p>
Destrezas	Interacción oral y expresión escrita
Recursos y materiales:	Herramienta digital elegida por cada equipo, celular o computadora para abrir una cuenta de IG, Excel del profesor u otra herramienta para llevar registro de las clasificaciones y puntajes
Desarrollo de las actividades	
Actividad 1 (introducción):	En equipos, se determinarán los aspectos sobre la cultura hispanoamericana que publicarán, que deben ser 5 aspectos como: literatura, política, música, cine, etc. (deben estar alineados con el nicho elegido).
Actividad 2 (preparación):	Cada participante seleccionará y se hará cargo de una sección de contenido.
Actividad 3 (producción):	Se elaborará colectivamente un plan de publicaciones en IG. Los estudiantes tendrán que decidir qué formato/plataforma es mejor para la logística del equipo, en términos de practicidad y facilidad. Dentro de la planificación se debe incluir: 1 publicación de presentación, mínimo 2 publicaciones con imagen para cada aspecto cultural.
Actividad 4 (cierre):	El equipo deberá abrir su cuenta de IG: crear un usuario y escribir una descripción en el perfil. Después, todos deberán seguirse a través de esas cuentas.
Puntaje:	En este caso, el puntaje lo dará la profesora teniendo en cuenta los criterios descritos abajo. Debe considerarse que el pase del reto anterior para las clasificaciones.

Recompensa/bien virtual:	1 punto extra a los equipos que entreguen en clase el plan de publicaciones.
<i>Feedback:</i>	El <i>feedback</i> será a través del puntaje asignado por la profesora; también se hará retroalimentación del plan de publicaciones en su formato escrito.

Lista de criterios 3. Criterios para el nivel 3

Criterios para la profesora			
En este caso la profesora asignará de acuerdo con el cumplimiento de los criterios. Se pueden alcanzar hasta 12 puntos por equipo.			
2 puntos: el equipo cumplió con éxito			
1 punto: el equipo cumplió, pero hubo algunas fallas			
Características del plan de notificaciones	Equipo 1	Equipo 2	Equipo 3
¿El equipo entregó a tiempo el plan de publicaciones?			
¿El equipo encontró/adaptó un sistema de organización claro y de fácil lectura?			
¿la planificación incluye las publicaciones obligatorias (1 publicación de presentación, mínimo 2 publicaciones con imagen para cada aspecto cultural)?			
¿La planificación cubre cinco aspectos de la cultura hispanoamericana?			
¿la planificación señala qué integrante se hará cargo de qué aspecto de la cultura hispanoamericana?			
¿la planificación tiene buena redacción (ortografía y coherencia)?			

Nivel 4 del sistema gamificado

Reto (tarea):	¡Publica!
Duración:	2 h
Objetivos específicos:	2.2.1. Aplicación de procedimientos de procesamiento y asimilación
Estrategias de aprendizaje de lenguas:	De memoria y cognitivas
Funciones ejecutivas para el alumno con TDAH:	Memoria de trabajo no verbal, planificación y resolución de problemas
Contenidos:	<p>Tácticas y estrategias pragmáticas</p> <p>1.3. Géneros de transmisión escrita</p> <p>Mensajes breves en foros virtuales sobre temas conocidos</p> <p>3.5. Macrofunción expositiva</p> <p>Referentes culturales</p> <p>1. Conocimientos generales de los países hispanos</p> <p>Saberes y comportamientos socioculturales</p> <p>1. Condiciones de vida y organización social</p> <p>3. Identidad colectiva y estilo de vida</p> <p>Procedimientos de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.2.1. Aplicación de procedimientos de procesamiento y asimilación
Destrezas:	Expresión escrita y comprensión lectora.
Recursos y materiales:	Padlet, procesador de texto o libreta del estudiante, Excel de la profesora
Desarrollo de las actividades	
Actividad 1 (introducción):	Cada estudiante identificará dos sitios en internet en español que puedan aportar información para las publicaciones del aspecto cultural seleccionado; después la

	compartirá grupalmente en Padlet.
Actividad 2 (producción):	El estudiante redactará las descripciones de los aspectos culturales que eligió haciendo uso de la biblioteca de fuentes generada grupalmente.
Actividad 3 (preparación):	Una vez terminado, revisará las redacciones de un compañero del equipo.
Actividad 4 (cierre):	Todos publicarán las publicaciones de los aspectos culturales elegidos por cada equipo. Además, deben redactar entre todos la publicación de bienvenida.
Puntaje:	Una vez hechas las publicaciones, la profesora proyectará cada IG para que cada equipo pueda asignar 12 y 8 puntos a cada equipo con base en los criterios de: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aspecto del IG <input type="checkbox"/> Publicaciones
Recompensa/bien virtual:	El equipo con mayor puntaje obtendrá una medalla equivalente a 1 punto, que puede canjear en ese momento o en el último nivel.
<i>Feedback:</i>	Tabla de clasificaciones y monitoreo del profesor en las redacciones.

Lista de criterios 4. Criterios para el nivel 4

¿Cómo doy puntos a mis compañeros?					
<p>Tienes 20 puntos disponibles para dar a tus compañeros. Sólo puedes dar 12 puntos al que cumpla con todas las características de la mejor manera y 8 puntos al que no las cumpla todas. Para lograrlo, sigue el sistema de puntos:</p> <p>2 puntos: el equipo cumplió con éxito</p> <p>1 punto: el equipo cumplió, pero hubo algunas fallas</p>					
Aspecto del IG	Equipo 1	Equipo 2	Publicaciones	Equipo 1	Equipo 2
¿El aspecto general del IG es atractivo (¿color de las imágenes, filtros seleccionados y descripción del perfil?			¿Hay mínimo dos publicaciones para cada aspecto cultural elegido del equipo?		
¿la publicación de presentación menciona los objetivos del IG?			¿en la descripción de los aspectos culturales se usan otros elementos como emojis y hashtags?		
¿las imágenes seleccionadas expresan a primera vista los aspectos culturales del equipo?			¿la redacción de las publicaciones es clara (ortografía y coherencia)?		

Nivel 5 del sistema gamificado

Reto (tarea):	Conoce a los integrantes
Duración:	2 h
Objetivos específicos:	1.3. Regulación y control de los factores afectivos Como actividad de relajación, cada estudiante elaborará un avatar y se elegirá el más creativo o chistoso.
Estrategias de aprendizaje de lenguas:	EAL afectivas y sociales
Funciones ejecutivas para el alumno con TDAH:	Control emocional
Contenidos:	Habilidades y actitudes interculturales 1.2.1. Empatía 1.2.2. Curiosidad, apertura 1.2.6. Regulación de los factores afectivos Procedimientos de aprendizaje 1.3.2. Autoconcepto (autoestima, autoimagen, autoeficacia) 1.4.2. Interacción social y gestión de conflictos grupales Nociones específicas 1.2. Características físicas <ul style="list-style-type: none">• tener la piel ~ clara/oscura/sensible/suave• estar moreno• ser ~ blanco/moreno ~ (de piel)• tener ~ buen/mal ~ tipo/figura/estilo/presencia 2.1. Carácter y personalidad <ul style="list-style-type: none">• optimismo, pesimismo, (in)tranquilidad, (im)paciencia

	<ul style="list-style-type: none"> • sincero, (im)paciente, introvertido, vago, travieso, (in)seguro, conservador, hablador, arrogante • tener sentido del humor • tener ~ mucho/poco/mal ~ carácter • tener un/ser de ~ carácter ~ fuerte/débil/fácil/difícil <p>3.1. Datos personales</p> <p>3.1.1. Nombre</p> <p>3.1.2. Dirección</p> <p>3.1.4. Lugar y fecha de nacimiento</p> <p>3.1.5. Nacionalidad</p> <p>3.1.6. Edad</p> <p>3.1.7. Sexo</p> <p>3.1.9. Profesión</p>
Destrezas	Interacción oral
Recursos y materiales:	Sitios web para la creación de avatares, IG
Desarrollo de las actividades	
Actividad 1 (introducción):	La profesora familiarizará a los estudiantes con el concepto de avatar
Actividad 2 (preparación):	Cada estudiante creará un avatar propio, inventándose un personaje con dos características: 1) el diseño físico 2) descripción de su rol dentro del equipo, así como su historia personal (inventada, original y creativa)
Actividad 3 (producción):	El estudiante publicará su avatar en historias de IG, el resto del grupo de reaccionar a las historias. El que participante de cada equipo que tenga más reacciones competirá para ser el ganador al mejor avatar.

Actividad 4 (cierre):	La profesora elaborará una encuesta en una historia de IG con los tres finalistas, el resto del grupo debe votar por su favorito.
Puntaje:	No hay puntaje en este nivel
Recompensa/bien virtual:	Elección del ganador de grupo: el mejor avatar
<i>Feedback:</i>	Interacciones en IG

Lista de criterios 5. Crea tu avatar

Criterios para crear tu avatar
<p>Recuerda que un avatar es una representación gráfica de un participante dentro de un mundo virtual. Como tú eres un participante, debes crear tu avatar. Ten en cuenta lo siguiente para tu avatar y el de tus compañeros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - haz una historia para presentar tu avatar en el IG de tu equipo. Puedes crear en Crear Tu Avatar Crear Avatar Gratis, Crear Avatar Personalizado Gratis, avatarfun.net, o en tu celular o computadora (Algunos productos como iPhone o Xbox te permiten crear avatares). No olvides poner tu nombre o mencionar tus redes sociales personales si así lo deseas. - Recuerda que el avatar será una representación tuya, incluye los rasgos físicos básicos, puedes crear una personalidad alterna. - Haz otra historia en IG donde escribas tu información personal, escribe datos curiosos sobre ti; si inventas una personalidad alterna, inventa una historia divertida. - Deberás ver y leer las historias de tus compañeros, después debes reaccionar positivamente a las que te parezcan más interesantes y divertidas.

Nivel 6 del sistema gamificado

Reto (tarea):	El nuevo representante de la agencia de publicidad
Duración:	3 h
Objetivos específicos:	2.4.1. Aplicación de procedimientos de corrección y reparación del producto
Estrategias de aprendizaje de lenguas:	EAL de compensación
Funciones ejecutivas para el alumno con TDAH:	Memoria de trabajo no verbal y verbal
Contenidos:	<p>Funciones</p> <p>4. Influir en el interlocutor</p> <p>Tácticas y estrategias pragmáticas</p> <p>1. Construcción e interpretación del discurso</p> <p>3. Conducta interaccional</p> <p>Géneros discursivos y productos textuales</p> <p>1. Géneros orales</p> <p>Conversaciones cara a cara informales</p> <p>3.5. Macrofunción expositiva</p> <p>Habilidades y actitudes interculturales</p> <p>4. Mediación cultural</p>
Recursos y materiales:	Celular o laptop para revisar IG, libreta, pizarra, Excel de clasificaciones
Desarrollo de las actividades	
Actividad 1 (introducción):	Los integrantes de cada equipo elegirán a dos emisores con observaciones sobre los IG de los otros equipos.
Actividad 2 (preparación):	Los integrantes el equipo seleccionarán aspectos que pueden mejorarse de los IG de los otros equipos y los compartirán a través de los emisores.

Actividad 3 (producción):	Cada equipo considerará las recomendaciones de los emisores y hará cambios si los considera pertinentes.
Actividad 4 (cierre) y Puntaje:	La última distribución de puntos será en relación con el desempeño general de los equipos. Cada equipo otorgará 12 y 8 puntos tomando en cuenta el desempeño general durante todas las dinámicas La profesora otorgará 1 punto al equipo que considere que ha tenido el mejor desempeño.
<i>Feedback</i>	Selección de equipo ganador y coevaluación

Lista de criterios 6. Criterios para el nivel 6.

¿Cómo doy puntos a mis compañeros?		
Tienes 20 puntos disponibles para dar a tus compañeros. Sólo puedes dar 12 puntos al que cumpla con todas las características de la mejor manera y 8 puntos al que no las cumpla todas. Para lograrlo, sigue el sistema de puntos: 2 puntos: el equipo cumplió con éxito 1 punto: el equipo cumplió, pero hubo algunas fallas		
Mis compañeros en los otros equipos:	Equipo 1	Equipo 2
Lograron formar un ambiente de respeto y apoyo entre ellos		
Fueron respetuosos con los otros equipos		
Pidieron ayuda a otros equipos o la profesora cuando la necesitaban		
Publicaron aspectos interesantes de la cultura hispanoamericana		
Participaron activamente en la elección de un avatar ganador		
Tomaron en cuenta las recomendaciones para mejorar su IG		

6. Conclusiones

A lo largo del presente trabajo, hemos revisado algunos textos que estudian la relación del TDAH con la enseñanza de lenguas, así como el papel de las TIC y la gamificación para fomentar la inclusión del estudiante con TDAH en el entorno educativo. Pudimos observar que las investigaciones se han enfocado primordialmente en niños y adolescentes con TDAH, dejando de lado a los adultos que también viven con el trastorno. Además, notamos que las investigaciones enfocadas en el TDAH y ELE son limitadas, ya que solo localizamos la investigación de Santana-Quintana (2017); por último, comprobamos que las TIC y la gamificación se han convertido en herramientas útiles para fomentar las estrategias de aprendizaje del estudiante adulto con TDAH.

En el marco teórico revisamos los principales rasgos del TDAH y, en específico, descubrimos que uno de los principales síntomas del TDAH adulto es el déficit de las funciones ejecutivas. Con este nuevo panorama, exploramos en qué medida el TDAH es una discapacidad, de qué manera se integra en la educación típica en oposición a la educación especial y cómo es que el TDAH adulto interviene en el desarrollo de la competencia comunicativa; a la luz de lo anterior, consideramos la importancia de implementar las NEAE en el aula de ELE y determinamos que la manera de hacerlo era a través del fomento de las estrategias de aprendizaje de lenguas (EAL), fundamentales para desarrollar la competencia comunicativa que describe el MCER y para desarrollar las dimensiones del alumno como sujeto de aprendizaje que enuncia el PCIC. La herramienta que nos pareció más propicia fue la gamificación que, gracias a sus características, permite trabajar los principales rasgos de la sintomatología del TDAH, a saber, la falta de motivación, el autocontrol deficiente, el déficit de las funciones ejecutivas y la falta de inhibición.

A raíz de la ampliación de nuestros conocimientos sobre el TDAH, propusimos una tríada didáctica que integra los principales factores que deben tenerse en cuenta cuando estudiamos el TDAH y la enseñanza de idiomas; estos son las funciones ejecutivas, las estrategias de aprendizaje de lenguas y los elementos de la gamificación. El objetivo de este apartado fue exponer visualmente cómo es que las funciones ejecutivas, que pertenecen al área de la psicología, guardan una estrecha relación con el aprendizaje de idiomas, debido a

los factores cognitivos que están en juego, y cómo es que la gamificación, que parte del área de los negocios y que se ha integrado a la neurotecnología educativa, es un método que ayuda al desarrollo de las EAL del estudiante adulto con TDAH.

En la última parte se presenta la propuesta didáctica diseñada a partir de los elementos de la gamificación. Con ella se pretende fomentar las EAL y las funciones ejecutivas tanto del estudiante con TDAH como del estudiante que no tiene el trastorno, pero al que también le viene bien trabajar el componente estratégico. Esta propuesta se plantea como una herramienta complementaria al programa de clase, se organiza como un sistema gamificado estructural, pensado para desarrollarse en diferentes sesiones y con el objetivo de cumplir una misión: elaborar un Instagram colectivo con aspectos relevantes de la cultura hispanoamericana, para la cual los estudiantes deben avanzar seis niveles y cumplir seis retos; el sistema gamificado tiene una narrativa, un sistema de puntos, diversas dinámicas y un constante *feedback*. De manera general, el sistema gamificado, además de fomentar las EAL y las funciones ejecutivas, también fomenta el compañerismo, la colaboración y la coevaluación.

Regresando a la introducción del presente trabajo, es preciso indicar que los objetivos planteados se cumplieron ya que, respecto al objetivo general, adquirimos mayor conciencia sobre los trastornos del neurodesarrollo y sus papel en el aula de lenguas y, respecto a los objetivos específicos, pudimos comprender a mayor detalle las dificultades a las que se enfrenta el estudiante de lenguas adulto con TDAH, analizamos el papel que tienen las estrategias de aprendizaje e, incluso, profundizamos en un tipo específico de estrategias, las EAL; por último, propusimos una herramienta didáctica gamificada que puede usarse como material complementario en el aula de ELE, creada para fomentar las EAL y las funciones ejecutivas del estudiante adulto con TDAH y del estudiante neurotípico.

En relación con nuestra pregunta-problema: ¿de qué manera el profesor de ELE puede usar la gamificación para asistir en el desarrollo de estrategias de aprendizaje del alumno adulto con TDAH?, la manera que encontramos fue favoreciendo el desarrollo de las funciones ejecutivas a través del aprendizaje procedimental; dicho de otro modo, encontramos que los elementos básicos de la gamificación, como los componentes, la estética, los tipos de

jugador y los bucles de actividad permiten activar la memoria de trabajo verbal y no verbal, el control emocional y atencional, la flexibilidad cognitiva y la planificación y resolución de problemas, habilidades fundamentales en el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera, los cuales se activan mediante la implementación de las estrategias cognitivas, metacognitivas, afectivas, sociales, de memoria y de compensación.

Si bien se cumplieron los objetivos del presente trabajo y se respondió a nuestra pregunta de investigación, es oportuno mencionar que también se formularon, durante el proceso de este TFM, otras preguntas que suscitaron reflexiones y posibles líneas de investigación. Estas interrogantes podemos integrarlas en los siguientes grupos temáticos: el TDAH a la luz de las políticas educativas, la gamificación como herramienta didáctica en el campo de ELE y futuras aplicaciones de la propuesta gamificada presentada.

Sobre el TDAH, debe señalarse que es un trastorno problemático desde su definición y estudio en el campo de la psicología, por lo que es de esperarse que también sea problemático desde la perspectiva educativa. La tradición educativa del país desde el cual estemos investigando determinará el tratamiento del TDAH en las investigaciones y políticas educativas; como mencionamos en el marco teórico, las tasas de prevalencia son diferentes entre Estados Unidos y Europa, y esto puede determinar la visión que se tenga del trastorno: ¿se tratará como parte de la neurodiversidad esperada en el aula o como un caso aislado?, ¿se le considerará una discapacidad?, ¿se implementarán NEAE o se le incluirá en la educación especial? Otra cuestión es la facilidad que tengan los países para tratar el TDAH, es probable que los países en vías de desarrollo tengan más problemas para diseñar políticas de inclusión educativa cuando hay otras necesidades educativas que deben cubrirse.

Otro aspecto son los prejuicios que se pueden tener sobre el TDAH, como hemos expuesto en este TFM, las dificultades a las que enfrenta la persona con TDAH pueden derivar en concepciones negativas sobre la persona con el trastorno, de tal manera que se les tilde como problemáticas, perezosas, desinteresadas, etc. y tal vez pueda predisponer al profesor a esperar cierto comportamiento negativo del estudiante. Ante esto, es vital recordar que Hallowell (2001) ha señalado los aspectos positivos del TDAH, por ejemplo, la personas con el trastorno son altamente creativas, tienen un grado de concentración muy alto cuando

están realizando actividades que les motivan y son personas muy inteligentes y resilientes, por lo que es importante que el profesor tenga en cuenta no sólo los aspectos negativos de trastorno, sino también aquellos que pueden enriquecer la experiencia de aprendizaje.

En el campo concreto de la enseñanza de español como lengua extranjera, debe señalarse la importancia de fomentar las estrategias de aprendizaje de lenguas, pero también es necesario conocer otros factores implicados en el porqué de su importancia, por lo que conviene seguir creando puentes interdisciplinarios que nos ayuden a mejorar nuestro entendimiento de las EAL y los trastornos del neurodesarrollo, esto con la finalidad de mejorar nuestra práctica como profesores de ELE. En el caso concreto del presente TFM, apoyarnos en las investigaciones que se han hecho en la psicología sobre el papel de las funciones ejecutivas en los procesos de aprendizaje nos permitió pensar en qué dinámicas en el aula podrían accionarlas y mejorarlas y, con esto, beneficiar al estudiante adulto con TDAH; a este respecto, profundizar en el vínculo entre las funciones ejecutivas y el *saber aprender* es una de la aportación del presente trabajo.

También debe considerarse el alcance que puede tener esta propuesta no sólo en la enseñanza de español general, pues la gamificación puede ser muy productiva en la enseñanza de español con fines específicos, recordemos que la gamificación surgió en el entorno empresarial. Por supuesto, para llevar a otras áreas, esta propuesta debe aplicarse primeramente en el aula con la finalidad de detectar áreas de mejora en el diseño y poder así completar las fases de la investigación en acción, quede para futuros trabajos los descubrimientos que puedan derivarse de su aplicación en el aula.

A manera de cierre, también quisiera indicar una aportación más del presente TFM: la propuesta de una herramienta que tiene como objetivo principal ser un apoyo en la experiencia de aprendizaje del estudiante adulto con TDAH, en este caso, fue a través del diseño de un sistema gamificado donde las funciones ejecutivas y la ejercitación de las estrategias de aprendizaje de lenguas fueron el foco principal. Deseo que el presente trabajo sea una motivación para que, quienes formamos parte del mundo de ELE, sigamos reflexionando sobre las posibilidades que brindan la neurodidáctica y la neurotecnología en nuestra práctica como profesores de lengua extranjera ante la neurodiversidad.

FIN

Bibliografía

- Abril Iza, M. (2020). *El uso de la gamificación como estrategia didáctica en los niños con TDAH*. Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica.
- AEPNyA. (2008). Trastorno hiperactivo - TDAH. En *Protocolos Clínicos*, pp. 268-276. Madrid: AEPNyA.
- APA. (2014). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. En *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*, pp. 33-38. American Psychiatric Publishing.
- Asherson, P., Akehurst, R., Kooij, S., Huss, M., Biederman, K., Sasané, R., Hodgkins, P. (2012). Under Diagnosis of Adult ADHD: Cultural Influences and Societal Burden, pp. 1-19. *Journal of Attention Disorders*. doi:10.1177/1087054711435360
- Barkley, R. (2011). Capítulo 1: TDAH: diagnóstico, demografía y clasificación en subtipos. En *Curso para profesionales*. pp. 1-48. Madrid: Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.
- _____ (2013). *Tomar el control del TDAH en la edad adulta*. Barcelona: Editorial Octaedro .
- Bausela Herreras, E. (2014). La atención selectiva modula el procesamiento de la información y la memoria implícita [Selective attention modulates information processing and implicit memory]. *Acción Psicológica*, 11(1), pp. 21-34. doi:http://dx.doi.org/10.5944/ap.1.1.13789
- Beltrán, J. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de educación*(332), pp. 55-73. Obtenido de <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/67023/008200430073.pdf?squence=1>
- Canela, C., Buadze, A., Dube, A., Eich, D., & Liebrecht, M. (2017). Skills and compensations strategies in adult ADHD— A qualitative study. *PLoS ONE*, 12(9), pp. 1-19. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184964>
- Consejo de Europa . (2002). *Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación* . Madrid: Instituto Cervantes.
- Díaz, S. (27 de julio de 2022). *¿Existe o no existe el TDAH? La opinión de los expertos*. Obtenido de Bebés y más: <https://www.bebesymas.com/salud-infantil/existe-o-no-existe-el-tdah-la-opinion-de-los-expertos>
- _____ (27 de julio de 2022). *“Ahora lo que preocupa y no se tolera es el niño inquieto y extrovertido”: el psicólogo Marino Pérez desmonta el TDAH*. Obtenido de Bebés y más: <https://www.bebesymas.com/desarrollo/desmontando-el-tdah-hablamos-con-marino-perez-especialista-en-psicologia-cli>
- Diversa. Disruptive Culture. (01 de agosto de 2022). *Glosario de términos para publicidad* . Obtenido de Diversa. Disruptive Culture: <https://diversadc.com/glosario-de-terminos-para-publicidad/>
- Forés Miravalles, A., & Ligioiz Vázquez, M. (2009). *Descubrir la Neurodidáctica Aprender desde, en y para la vida*. Barcelona: Editorial UOC.

- Fuente Diez, Ó. (2016). *Estrategias y pautas de intervención en alumnado con TDAH en el aula de lengua extranjera: el aprendizaje cooperativo (TFM)*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- García Salas, M. (2012). *La enseñanza de español lengua extranjera a alumnos con dislexia (TFM)*. Barcelona : Universitat de Barcelona.
- Giulia Saluzzi, E. (2014). *La enseñanza de ELE y el Síndrome de Asperger. Individuación de las problemáticas y de las necesidades de un alumnado especial: propuesta didáctica (TFM)*. Valladolid : Universidad de Valladolid.
- Gobierno de Canarias. (2022). *Atención a la diversidad*. Obtenido de Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes: <https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/enseñanzas/atencion-a-la-diversidad/>
- González Álvarez, S. (2015). *Estrategias aplicables al aula de L.E con alumnado TDAH (TFM)*. Oviedo : Faculta de Oviedo .
- González Viera, N. (2020). *Tratamiento del TDAH a través del uso de las TIC en la Educación: Revisión Bibliográfica*. San Cristobal de La Laguna : Universidad de La Laguna.
- Hallowell, E., & Ratey, J. (2001). *TDA: controlando la hiperactividad: cómo superar el déficit de atención con hiperactividad (ADHD) desde la infancia hasta la edad adulta*. Barcelona: Paidós.
- Iacobini, G., & Moirano , A. (2019). Espectro autista: Historias sociales como andamiaje en ILE. Puertas Abiertas. *Memoria Académica* (15). Obtenido de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.12516/pr.12516.pdf
- Instituto Cervantes. (2022). Competencia comunicativa. Obtenido de *Diccionario de términos clave de ELE*: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/competenciacomunicativa.htm
- Instituto Cervantes. (2022). Objetivos generales. Obtenido de *Plan curricular del Instituto Cervantes*: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/niveles/01_objetivos_introduccion.htm
- Instituto Cervantes. (2022). Procedimientos de aprendizaje. Introducción. Obtenido de *Plan Curricular del Instituto Cervantes*: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/niveles/13_procedimientos_aprendizaje_introduccion.htm
- Každonek Crnjaković, A. (2018). The cognitive effects of ADHD on learning an additional language. *GOVOR*, 35(2), pp. 215-227. doi:<https://doi.org/10.22210/govor.2018.35.12>
- Kong, X., Pérez Viñas, V., Puentes Hernández, J., & Leyva Mariño, R. (2021). Elección fundamentada de una definición de estrategias de aprendizaje de lenguas extranjeras. *MENDIVE. Revista de educación*, 19(2), pp. 627-640. Obtenido de <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2521>

- López Marí, M., San Martín Alonso, Á., & Peirats Chacón, J. (2022). De los videojuegos a la gamificación como estrategia metodológica inclusiva. *Revista Colombiana de Educación*, 1(84), pp. 1-22. doi:<https://doi.org/10.17227/rce.84-12518>
- Martínes Frutos, M., & Herrera Gutiérrez, E. (2019). “El portafolio como recurso didáctico en el proceso de aprendizaje del alumnado con trastorno por déficit de atención/hiperactividad”. *Educatio Siglo XXI*, 37(2), pp. 245-266.
- Mosquera Valoyes , K., & Ochoa Ocampo, M. (2020). *Actividades de aprendizaje colaborativo utilizadas por maestros de grupos de estudiantes con diagnóstico de TDAH: una mirada a la inclusión*. Medellín: Tecnológico de Antioquía.
- OMS . (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad* . Malta : Ediciones de la OMS .
- _____ (2022). *Edición electrónica de la CIE-10-ES Diagnósticos*. (Ministerio de Sanidad, Editor) Recuperado el 22 de julio de 2022, de *Clasificación Internacional de Enfermedades, 10 revisión, modificación clínica*. Edición española.: https://eciemaps.mscbs.gob.es/ecieMaps/browser/index_10_mc.html
- OPS. (22 de julio de 2022). Trastornos hipercinéticos. Obtenido de *ICD 10 en línea*. Español: <http://ais.paho.org/classifications/Chapters/>
- Ortega Tapia, S. (2013). Trastorno de la actividad y de la atención (CIE-10). Obtenido de *Fundación CADAH*: <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/trastorno-de-la-actividad-y-de-la-atencion-cie-10.html>
- Oxford, R., Lavine , R., & Crookall, D. (1989). Language Learning Strategies, the Communicative Approach, and their Classroom Implications. *Foreign Language Annals*, 22(1), pp. 29-39.
- Pastor, S. (2017). Lingüística aplicada a la adquisición y enseñanza de segundas lenguas. Panorama actual y líneas de investigación. En Olimpio de Oliveira, M^a E.; Penadés Martínez, I., *Investigaciones actuales en Lingüística. Vol I: Sobre la Lingüística y sus disciplinas* (pp. 175-194).
- Pérez, M. (2013). El TDAH: Ícono actual de una visión cerebrocentrista. *Clínica contemporánea*, 4(1), pp. 55-63. doi:<http://dx.doi.org/10.5093/cc2013a4>
- ProyectoDah. (2020). ¿Es el TDAH una discapacidad? Obtenido de *Proyectodah Cerebro Feliz*: <https://youtu.be/ENC2oxWVNPg>
- Real Academia Española. (20 de agosto de 2022). Comorbilidad. Obtenido de *Diccionario de la lengua española*: <https://dle.rae.es/comorbilidad?m=form>
- Rodríguez Muñoz, F. (2015). Reflexiones teóricas sobre el carácter interdisciplinario de los déficits comunicativos: la combinación de enfoques y su interés en el ámbito de la didáctica de la lengua. *Lengua y Habla*(19), pp. 188-208.
- Rodríguez Pérez, C. (2021). Evaluación y diagnóstico actual del trastorno por déficit de atención/hiperactividad. El papel de las funciones ejecutivas. En M. Martínez Martín , M. González Alonso, & M. Escolar Llamazares, *Trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH), avances en la investigación y en la práctica profesional* (pp. 55-74). Burgos: Universidad de Burgos.

- Santana-Quintana, M. (2017). Estrategias para el aprendizaje de lenguas en universitarios con trastorno de déficit de atención (TDA). *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 1(11), pp. 100-112. doi:10.19083/RIDU.11.531
- Secretaría de Educación Pública. (2006). *Orientaciones generales para el funcionamiento de los servicios de educación especial*. Ciudad de México: SEP.
- Sulkes, S. (mayo de 2020). *Definición de los trastornos del desarrollo*. Obtenido de MANUAL MSD: <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/salud-infantil/trastornos-del-aprendizaje-y-del-desarrollo/definici%C3%B3n-de-los-trastornos-del-desarrollo#:~:text=Los%20trastornos%20del%20neurodesarrollo%20son,problemas%20o%20la%20interacci%C3%B3n%20social>.
- Teixes, F. (2015). *Gamificación. Motivar jugando*. Barcelona: Editorial UOC.
- UNESCO. (2016). *Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. UNESDOC Biblioteca Digital. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa/PDF/245656spa.pdf.multi
- Valdizán, J., & Izaguerri Gracia, A. (2009). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos. *Revista de neurología*(48), pp. S95-S94.
- Vázquez, G. (2012). El desarrollo del componente estratégico dentro del marco actual de la didáctica de ELE: estado de la cuestión y perspectivas. *Revista Internacional de Lenguas Extranjeras*(1), pp. 181–212. Obtenido de <http://revistes.publicacionsurv.cat/index.php/rile>
- von Fürstenberg Letelier, M. (2019). Inclusión educativa, una mirada hacia el futuro. En A. Puente Ferreras (Ed.), *Neuroaprendizaje e inclusión educativa*. RIL editores.
- Wood, L. (2015). Gamification. *Encyclopedia of Information Science and Technology*, 3039-3047. doi:10.4018/978-1-4666-5888-2.ch29