


Cuestionario ATLAS-T para la detección de problemas lectoescritores en contextos laborales

Auxiliadora Sánchez

Universidad de Málaga 

Francisco López Méndez


UCAM Universidad Católica de Murcia 

Amanda Flores

Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA)

Universidad de Málaga 

Miguel López-Zamora

Universidad de Málaga. 

<https://dx.doi.org/10.5209/rlog.87697>

Recibido 21 de marzo de 2023. Primera revisión 9 de junio de 2023. Aceptado 20 de octubre de 2023

ES Resumen: La dislexia evolutiva afecta no sólo al aprendizaje de la lectura, sino también a áreas como la escritura, la memoria y las funciones ejecutivas. Estas dificultades no sólo están presentes en la etapa escolar de estas personas, sino que se extienden a su vida laboral. La inserción a un puesto de trabajo, así como su posterior desempeño implica tareas tales como organización, toma de notas y memorización que suponen un auténtico reto para estas personas. Sin embargo, y a pesar de sus repercusiones personales, económicas y laborales apenas existen en español herramientas que indaguen acerca de los problemas lectoescritores que estas personas encuentran en su vida laboral. Este estudio tiene el objetivo de validar un cuestionario, el ATLAS-T para adultos hispanohablantes en edad laboral y con diagnóstico de dislexia. Tras pasarlo a 87 adultos con dislexia y a 175 personas como grupo control, se llevaron a cabo tres tipos de análisis. En primer lugar un análisis discriminante para estudiar las respuestas al cuestionario, en segundo lugar un análisis de regresión lineal binomial para estudiar la capacidad predictiva del cuestionario de problemas lectoescritores que pondrían predecir la presencia de dislexia, y en tercer lugar un análisis de regresión lineal con dos variables demográficas para estudiar si estas personas suelen cursar estudios básicos con más frecuencia y desempeñar trabajos con un perfil lectoescritor más bajo. Los resultados confirmaron la consistencia metodológica del autoinforme, su capacidad de detectar problemas lectoescritores y la replicación de los resultados obtenidos en lengua inglesa. También se informa de características diferenciadoras con otros estudios anglosajones, como que las personas con dislexia no tienen una rotación laboral más alta que las personas normolectoras, o que su satisfacción laboral percibida es similar. El trabajo concluye que el cuestionario ATLAS-T es una herramienta válida para la detección y estudio de problemas lectoescritores en el entorno laboral, lo que puede ayudar a las personas con dislexia.

Palabras clave: Adultos; Dislexia; Lectura; Entorno laboral.

ENG ATLAS-T questionnaire for the detection of reading and writing problems in work contexts

ENG Abstract: Developmental dyslexia affects not only reading skill, but also areas such as writing, memory and executive functions. These difficulties extend beyond school into working and personal life. Starting a job and subsequent performance in relevant tasks such as organisation, note-taking and memorisation can be a real challenge for dyslexics. However, despite the personal, economic and work-related repercussions, there are hardly any tools in Spanish that investigate the literacy problems that people with developmental dyslexia experience in their working life. This study aims to validate a questionnaire, the ATLAS-T, for Spanish-speaking adults of working age with a diagnosis of dyslexia. After administering it to 87 adults with dyslexia and 175 adults without dyslexia in a control group, three types of analysis were carried out. Firstly a discriminant analysis to study the responses to the questionnaire, secondly a binomial linear regression analysis to study the predictive capacity of the questionnaire for literacy problems that would predict the presence of dyslexia, and thirdly a linear regression analysis with two demographic variables to study whether this group was more likely to attend basic education and perform jobs with a lower literacy profile. The results confirmed the

methodological consistency of the self-report, its ability to detect literacy problems and the replication of the results obtained in English. Differences with Anglo-Saxon studies are also reported, such as that people with dyslexia in Spain do not have a higher job turnover or lower job satisfaction than normal readers. The paper concludes that the ATLAS-T questionnaire is a valid tool for the detection and study of literacy problems in the work environment, which can help people with dyslexia.

Keywords: Adults; Dyslexia; Reading; Workplace.

Sumario: Introducción. La dislexia en el mundo laboral. ¿Es necesario estudiar las dificultades lectoescritoras en el puesto laboral?. Método. Participantes. Instrumento. Procedimiento. Análisis de datos. Resultados. Baremación del cuestionario ATLAS-T. Análisis de datos. Análisis de predicción de problemas lectoescritores. Análisis demográfico. Discusión. Limitaciones del trabajo. Referencias

Cómo citar: Sánchez, A., López Méndez, F., Flores, A. y López-Zamora, M. (2024). *Cuestionario ATLAS-T para la detección de problemas lectoescritores en contextos laborales*. *Revista de Investigación en Logopedia* 14(1), e87697. <https://dx.doi.org/10.5209/rlog.87697>

Introducción

La dislexia evolutiva es una dificultad específica del aprendizaje de la lectura con base neurobiológica y de carácter hereditario que, según Wagner et al. (2020) afecta a un 10% de la población, aunque recientes estudios afirman que a uno de cada cinco niños en edad escolar podría tener dislexia (Shaywitz et al., 2021). Esta alteración de la lectura, incluida dentro de los trastornos del neurodesarrollo del Manual de diagnóstico DSM 5 (APA, 2014) implica una alteración en la decodificación fonológica (repercutiendo en la exactitud lectora), en el reconocimiento de palabras (afectando la fluidez y velocidad lectora) y/o en su comprensión (Hatcher et al., 2002; Lyon et al., 2003; Snowling et al. 2020). Además de un pobre desempeño lector, la dislexia plantea dificultades específicas en la escritura y en multitud de tareas y procesos de uso cotidiano (Grigorenko et al., 2020; Reid y Kirk, 2001; Vacas et al., 2020), como el recuerdo de instrucciones, direcciones o citas, la secuenciación, la organización y gestión, y la comprensión de mapas. También dificulta la transmisión de información de manera clara (incluso cuando se domina la materia a comunicar), necesitando generalmente más tiempo para expresarse en contextos sociales, académicos y laborales (Carroll y Illes, 2006). Sin embargo, aunque los problemas de aprendizaje provocados por la dislexia no se pueden explicar por causas sensoriales, intelectuales o de salud mental (APA, 2014), las personas que la sufren suelen informar con frecuencia de su impacto directo en su bienestar social y emocional (Gishi et al., 2016; Humphrey y Mullins, 2002; Novita, 2016; Zuppardo et al., 2017).

Con respecto a los problemas de salud mental, diversos estudios han encontrado que las personas con dislexia sufren un mayor nivel de ansiedad (Carroll y Illes, 2006; Francis et al; 2019; Huntington y Bender, 1993; Paget y Reynolds, 1984), presentan problemas de infelicidad y depresión (Donolato et al., 2022; Gishi et al., 2016; Humphrey y Mullins, 2002; Novita, 2016; Zuppardo et al., 2017), así como un peor autoconcepto (Tabassam y Grainger, 2002; Hall et al., 2002) y autoestima (Lithari, 2019; Nalavany et al., 2015). Todas estas manifestaciones impactan en cada una de las facetas de la persona con dislexia, siendo la vida laboral una de las más afectadas en la edad adulta (Smith-Spark et al., 2022).

La dislexia en el mundo laboral

En las últimas dos décadas se ha producido un aumento significativo de la sensibilidad hacia la necesidad de realizar adaptaciones ordinarias en los centros educativos a este tipo de alumnado como, por ejemplo, cambios de ubicación en el aula, concesión de más tiempo para la realización de tareas, facilitación del acceso al material de lectura o puesta en marcha de adaptaciones en los métodos de evaluación, todo ello con resultados positivos (Shaywitz, 2003; 2008). Sin embargo, los problemas lectoescritores asociados a la dislexia no remiten en la etapa adulta, puesto que es un trastorno que se considera persistente, y no desaparece ni con el tiempo ni con la instrucción normal que se recibe en el colegio (González et al., 2010; Soriano-Ferrer y Piedra-Martínez, 2016). Aunque no existen estudios de prevalencia en la edad adulta, se considera que la dislexia en adultos afecta a, aproximadamente el 4% de la población (Soriano-Ferrer y Piedra-Martínez, 2017; APA, 2014). Por tanto, es habitual que, tras las dificultades experimentadas durante la etapa escolar, las personas con problemas lectoescritores se reencuentren con nuevas limitaciones, esta vez en el ámbito laboral (Morgan y Klein, 2000; Bartlett et al., 2010).

Según el metaanálisis de Swanson y Hsieh (2009), los adultos con dislexia presentan claras dificultades en las tareas de procesamiento fonológico, velocidad de procesamiento y de memoria verbal, así como un menor desempeño en tareas de lectura y escritura. Por ese motivo, estas personas suelen cursar estudios básicos o poco avanzados que, a su vez, conducen a una menor cualificación profesional (Camilleri et al., 2019), lo que a su vez desemboca finalmente en dificultades de acceso a puestos de trabajo (Adelman y Vogel, 1993; Macdonald, 2009; Hewson y Gant, 2020). Estas personas suelen evitar profesiones que impliquen gran carga de trabajo escrito, procesamiento numérico o presión de tiempo, y optan, en mayor medida, por trabajos menos estructurados y más creativos donde cobren mayor importancia las relaciones personales (Taylor y Walter, 2003). Cuando no les es posible encontrar este tipo de trabajos es frecuente que estas personas acepten empleos de remuneración, responsabilidad y requerimientos inferiores a su potencialidad, sin que esto evite que cambien de trabajo de manera más frecuente que la media poblacional

(McLoughlin et al., 2002; McNulty, 2003; Rojewski, 1996) o que tengan mayor índice de desempleo a lo largo de su vida laboral (Castillo y Gilger, 2018; Aro et al., 2019).

Una vez en el puesto de trabajo, los adultos con dislexia se encuentran que sus problemas lectoescritores se manifiestan de manera diferente a como lo hacían en su época escolar, debido principalmente a que las demandas también son diferentes (Gerber, 2012; McLoughlin et al., 1994). Es habitual que presenten mala gestión del tiempo, dificultad para tomar notas, problemas con las tareas que requieren secuenciación (búsquedas de información en listas o directorios), pobre concentración en entornos ruidosos, e incapacidad para comprender instrucciones escritas específicas de su ámbito laboral (Shaywitz et al., 1995). A esto habría que añadirle además la ausencia de actitudes positivas o constructivas por todos los intervinientes del contexto laboral lo que acaba enrareciendo el clima laboral. Tanto las personas con dislexia como sus compañeros de trabajo consideran que la presencia de una persona con dificultades de aprendizaje dificulta enormemente el trabajo cotidiano (Alexander-Passe, 2015). Esto es así porque, por un lado, personas con dislexia perciben su condición como un trastorno netamente escolar e infantil, por lo que no quieren informar de ella a su empresa para no sentirse excluidos o infravalorados (Martin y McLoughlin, 2012). Por otro lado, los compañeros de trabajo, debida muchas veces a la falta de conocimiento sobre este trastorno y sus limitaciones, suelen excluir, estigmatizar y etiquetar a las personas con dislexia como menos capaces, y entienden su presencia en la empresa como una carga para ellos (De Beer et al., 2014; Nalavany et al., 2018; Oliver, 2009). Esto, junto con el temor a ser despedidos, son las principales razones por las que las personas con dislexia no suelen pedir ayuda, incluso aunque sean conscientes de que su desempeño se va a ver perjudicado (Gerber y Price, 2012). Es más, a raíz de esto es frecuente que acaben desarrollando estrategias de adaptación y compensación para intentar que sus dificultades en su puesto pasen desapercibidas (Fitzgibbon y O'Connor, 2002; Logan, 2009), y que pueden incluir: evitar situaciones en las que la lectoescritura pueda ser necesaria, delegar en otros tareas que impliquen leer y escribir, usar el corrector ortográfico y la verificación de gramática del ordenador, buscar ayuda de otra persona que les lea el trabajo escrito para verificar errores, o grabar conferencias o reuniones para evitar la necesidad de tomar notas escritas (Taylor y Walter, 2003).

Estas estrategias implican para la persona con dislexia una gran inversión de tiempo y esfuerzo en su creación, mantenimiento y ocultación (Brunswick, 2012), pero distan mucho de ser efectivas puesto que una vez implantadas suelen ser propensas a fallar en situaciones estresantes (Bartlett et al., 2010). De todas formas estas compensaciones no inciden en el verdadero problema, y es que los trabajos de las personas con dislexia no suelen estar adaptados a sus necesidades, lo que impide que desarrollen sus habilidades y potencialidades (Bartlett et al., 2010).

¿Es necesario estudiar las dificultades lectoescritoras en el puesto laboral?

Para autores como Morgan y Klein (2000) existe una importante carencia de adaptaciones para personas con dislexia en el entorno laboral, y una de causas puede ser la escasez de estudios especializados sobre este tema que informen sobre sus problemas lectoescritores en el ámbito laboral. Aunque la investigación con adultos ha aumentado en las dos últimas décadas, la mayoría de estos estudios se centran en los estudiantes universitarios o en adultos de lengua inglesa (Łockiewicz et al., 2004; McLoughlin, 2013; Ramus et al., 2003; Swanson, y Hsieh, 2009; Reis et al., 2020). En español, aunque cada vez se publican más estudios acerca de la dislexia en adultos (Afonso et al., 2015; Giménez et al., 2015; Soriano-Ferrer y Piedra-Martínez, 2016; Soriano-Ferrer y Martínez, 2017), la investigación sobre la dislexia en el entorno laboral español es prácticamente inexistente. La comparación del desempeño de hispanohablantes con dislexia no es baladí. Mercados como el anglosajón destacan por una economía de mercado liberal, mientras que países como España presentan una mezcla de economía liberal junto con regulaciones estatales muy potentes (Marques y Hoerich, 2019). Así, mientras en países como Reino Unido se invierte normalmente en la formación de destrezas generales, que permiten que una persona con dislexia tenga más rango de elección de empleo, en España se tiende a centrarse en habilidades específicas y de alta cualificación de cada campo (Thelen, 2004), lo que puede perjudicar a una persona con problemas lectoescritores. Si teniendo en cuenta estas características del mercado laboral no se cuenta con estudios específicos de las dificultades que se encuentran estas personas en sus puestos de trabajo, entonces el estudio de cómo la dislexia impacta más allá de la edad escolar quedará incompleta.

Por todo ello, es necesario profundizar en una investigación que contribuya a aportar datos que no sólo ayuden a cambiar la propia percepción del adulto con dislexia dentro del mundo laboral, sino que ofrezca información válida, ajustada a las personas hispanohablantes con dislexia, que sea de utilidad para que las organizaciones que quieran trabajar con personas con esta dificultad puedan generar oportunidades de adaptación justas (Reiss y Brooks, 2004; Rose, 2009; Siegel y Smythe, 2006). Para Reid et al. (2008), la mejor manera para que se produzca este cambio pasa por producir una transformación social que acepte las dificultades de las personas con dislexia y que dé la bienvenida a su potencial como fuerza de trabajo valiosa. Acciones sencillas como las propuestas por Costantini et al. (2020), como apoyar al trabajador con dislexia en acciones como la organización y gestión del tiempo y del estrés, pueden hacer ganar confianza en sí mismo y provocar el ajuste positivo necesario. Pero esto no pasará hasta que se entienda qué dificultades atraviesan las personas con dislexia en su lugar de trabajo, y esto es difícil cuando existe una escasez de herramientas para estudiar sus circunstancias en dichos contextos o éstas han sido creadas para otros mercados laborales, por lo que realizar cualquier trabajo en esa dirección no sólo es la una gran opción, sino también la más legítima (Casullo, 2009; Salessi y Omar, 2016).

Considerando lo anterior, este trabajo se ha planteado con tres objetivos. En primer lugar realizar una adaptación del cuestionario ATLAS al mundo laboral (Giménez et al., 2015), para que pueda recoger

información de interés sobre las dificultades lectoras que presentan adultos con problemas lectoescritores en su puesto de trabajo. El nuevo cuestionario se denominó ATLAS-T (Autoinforme sobre Trastornos Lectores para AdultoS en el Trabajo). Se establecieron dos preguntas de investigación a responder: ¿Los ítems del cuestionario son adecuados para obtener información de utilidad sobre la percepción que tienen las personas en su puesto de trabajo acerca de dificultades relacionadas con la lectoescritura? ¿Discriminan los ítems del autoinforme ATLAS-T entre normolectores y personas con dificultades de lectoescritura?

El segundo objetivo de esta investigación se plantea si este autoinforme es capaz de predecir en el encuestado la presencia de problemas lectoescritores que podrían cursar con la dislexia. Teniendo en cuenta que la prevalencia escolar se estima que puede llegar al 20% de la población (Shaywitz et al., 2021) pero que en adultos ronda el 4% (Soriano-Ferrer y Piedra-Martínez, 2017), este autoinforme puede ser de interés para detectar personas con problemas lectoescritores sin diagnosticar en su puesto de trabajo.

En tercer lugar, el trabajo se plantea si se pueden replicar en castellano los resultados obtenidos con adultos angloparlantes que afirman que las personas con dislexia suelen cursar con más frecuencia estudios básicos (Camilleri et al., 2019) y ocupaciones en las que la carga de trabajo escrito es muy baja (Taylor y Walter, 2003).

Método

Participantes

En este estudio se evaluó a 262 adultos con edad de trabajar mediante un muestreo de tipo bola de nieve en el que se difundió el cuestionario de la investigación para que los interesados lo rellenasen de manera online. Para el grupo de personas con dislexia (69 mujeres, 43.3 años, DT=7.1; 17 hombres, 46.7 años, DT=7.1) se contactó con asociaciones especializadas en la ayuda de personas afectadas con este trastorno, se les explicó en qué consistía la investigación, cuáles eran los criterios de inclusión y exclusión y, si los cumplían, se les pidió que respondiesen al cuestionario de la investigación previa la firma de un consentimiento informado. Aunque el medio de difusión y contacto con los encuestados fue a través de asociaciones de dislexia y por lo tanto, era de esperar que todos los participantes considerasen esta alteración como su principal, hay que hacer notar que la dislexia es un trastorno con una comorbilidad elevada, apareciendo frecuentemente con alteraciones tales como el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL) o Trastorno del Especto Autista (TEA), discalculia o disgrafía (Peters et al., 2020). Dependiendo del grado de gravedad, algunos de estos trastornos conllevan una serie de síntomas y manifestaciones que pueden impactar en la vida laboral de las personas que lo sufren y, por tanto, alterar el patrón de respuestas que se esperaría de una persona con dislexia sin otro trastorno adicional. Para prevenir esto, se estableció como criterio de inclusión que, en el caso de que el sujeto tuviera un trastorno comórbido con la dislexia (TDAH, digrafía o discalculia...) esta fuese considerada como el trastorno que le supusiese mayores limitaciones en su día a día. Como criterio de exclusión se estableció que el sujeto no tuviese edad de trabajar o que padeciese un trastorno comórbido que tuviese, a su juicio, más impacto en su vida personal o laboral que la dislexia. El grupo control (116 mujeres, 41.2 años, DT=7.9; 60 hombres, 39.9 años, DT=10.3) se obtuvo mediante la difusión del cuestionario en redes sociales en el que se estableció como criterio de exclusión el no sufrir ningún tipo de trastorno del neurodesarrollo y/o alteración relacionada con la lectoescritura. Además del género de los participantes se preguntó acerca de sus estudios (Básicos, Formación Profesional, Primaria, Secundaria, Grado y Posgrado) y del puesto de trabajo más reciente, o el actual en el momento de responder al autoinforme (Tipo de trabajo).

El cuestionario se mantuvo online durante tres semanas para los dos tipos de muestra. Una vez cerrado el cuestionario se constató que, además de la dislexia, seis de los participantes informaron sufrir discalculia, tres padecían disgrafía, dos disgrafía y discalculia de manera conjunta y, finalmente, nueve de los participantes informaron que sufrían TDAH. Sin embargo todos estos participantes informaron que sufrían estas alteraciones comórbidas de manera leve y que la dislexia era su alteración principal y más limitante, por lo que fueron incluidos en la muestra. Antes de los análisis finales se eliminó a tres participantes; dos de ellos informaron que para ellos el TDAH si les era el trastorno principal y limitante en su vida por delante de la dislexia, y otro informó ser menor de edad, por lo que no podía estar en edad de trabajar. Una vez acabado el periodo de cribado de cuestionarios la muestra obtenida se dividió en dos grupos según sus respuestas, uno control, sin problemas lectoescritores, y otro compuesto con personas con diagnóstico de dislexia (Tabla 1).

Tabla 1. Características de la muestra empleada.

	Muestra total	Grupo de personas con dislexia	Grupo control
Tamaño de la muestra	262	87	175
Sexo	75 hombres 187 mujeres	17 hombres 70 mujeres	58 hombres 117 mujeres
Edad media y desviaciones típicas	41 años (DT=8,71)	43,17 años (DT=8.14)	40,71 años (DT=8.92)

Nota: Edad media y Desviaciones típicas entre paréntesis.

Instrumento

Para este estudio se diseñó un nuevo cuestionario a partir de la integración del autoinforme ATLAS (Autoinforme sobre Trastornos Lectores para AdultoS; Giménez et al., 2015) con los ítems de evaluación del manual de Barlett et al. (2010) *Dyslexia in the Workplace*. El cuestionario ATLAS fue diseñado con el objetivo de determinar el riesgo de dificultades lectoras en adultos o padres de niños con sospecha de dislexia. Para el presente estudio el autoinforme original se adaptó al ámbito laboral por medio de la inclusión de 29 ítems relativos al desarrollo laboral y a las posibles dificultades en este entorno. Estos ítems se obtuvieron a partir del manual *Dyslexia in the Workplace* de Bartlett et al. (2010), uno de los textos de referencia en lengua inglesa que propone algunas listas de preguntas que se pueden utilizar para evaluar el desempeño laboral de las personas con problemas lectoescritores. La selección original de los ítems fue sometida a la revisión de dos investigadores independientes, ajenos a la presente investigación y con experiencia en el área de la lectoescritura, y en el diseño y validación de encuestas. Al final de la revisión se obtuvo una lista final de 54 ítems, que fueron distribuidos en seis subescalas: Etapa escolar y adquisición de la lectura (8 ítems), Repercusión de las dificultades (5 ítems), Dificultades actuales en lectura y escritura (13 ítems), Dificultades actuales en otros ámbitos (11 ítems), Características y dificultades del puesto de trabajo actual (12 ítems), y Estimación de la necesidad de adaptación a su puesto (5 ítems), y se dispusieron en el cuestionario denominado ATLAS-T (ver Anexo 1).

Procedimiento

El cuestionario se administró a toda la muestra de participantes de forma *online* mediante la aplicación *Google Cuestionario*. Para la muestra control se distribuyó por las redes sociales de manera aleatoria, mientras que para la muestra con dislexia se contactó con asociaciones especializadas en la ayuda de personas afectadas con este trastorno, se explicó a sus directores/as en qué consistía la investigación y se les pidió que lo difundiesen exclusivamente entre sus socios. Debido a la complejidad para obtener este tipo de muestra más allá de su etapa universitaria este es un proceso habitual en la investigación en personas adultas con dislexia (Nalavany & Carawan, 2012). Previamente al acceso al cuestionario el participante debía firmar y aceptar obligatoriamente un consentimiento en el que se le informaba de las características de la investigación, de cómo se iban a tratar sus datos y de que, si lo deseaba, podía solicitar en cualquier momento que se eliminase su participación sin perjuicio alguno. Esta investigación contó con la aprobación del comité ético de la institución de los autores.

Análisis de datos

El proceso de análisis de los datos se realizó mediante el programa estadístico IBM SPSS 26.0 en tres fases independientes y de manera similar al proceso que se llevó a cabo en el diseño del autoinforme ATLAS original (Giménez et al., 2015) en la que se basa el actual cuestionario. En la primera fase se realizaron, a su vez, tres análisis estadísticos para llevar a cabo la de baremación del cuestionario ATLAS-T. El primero fue un análisis de consistencia interna para comprobar la validez de los ítems. En segundo lugar se realizó un análisis factorial para comprobar que los ítems del autoinforme miden de manera homogénea el constructo planteado originalmente, es decir, la existencia de dificultades lectoescritoras percibidas en el puesto de trabajo. Para concluir esta primera fase del análisis se realizó un análisis discriminante para estudiar cómo se distribuyen los datos en las diferentes opciones de respuesta de los ítems para el grupo control y para el grupo de personas con dislexia.

En una segunda fase del análisis se llevó a cabo un análisis de regresión lineal binomial para estudiar el cuestionario puede predecir que la persona que responde presenta problemas lectoescritores que pondrían ser indicativos de la presencia de riesgo de dislexia.

En una última fase se realizó un análisis de regresión lineal con los ítems del cuestionario y dos variables demográficas para estudiar si las personas con dislexia suelen cursar con más frecuencia estudios básicos y trabajos con un perfil lectoescritor más bajo.

Resultados

Baremación del cuestionario ATLAS-T. Análisis de datos

Análisis de Consistencia Interna

Se calculó el *alfa de Cronbach*, tanto de todo el cuestionario como de cada una de las subescalas para estudiar si la consistencia interna era adecuada ($\alpha > .7$). Tanto el cuestionario en global ($\alpha = .97$) como las escalas *Etapa escolar* ($\alpha = .81$), *Repercusión en estudio y trabajos* ($\alpha = .81$), *Dificultades actuales en lectura y escritura* ($\alpha = .96$), *Dificultades en otros ámbitos* ($\alpha = .95$), y *Estimación de la necesidad de adaptación al puesto* ($\alpha = .73$) mostraron una fiabilidad óptima. La escala *Características y dificultades del puesto actual* mostró una fiabilidad al borde de lo satisfactorio ($\alpha = .69$).

Análisis factorial

El segundo análisis de esta fase se realizó para responder a la pregunta de investigación que establecía si el cuestionario era efectivo a la hora de obtener información sobre las dificultades lectoescritoras que las personas presentan en su puesto de trabajo. Para ello, se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio,

utilizando el método de componentes principales y rotación *Varimax* para extraer dos factores fijos. El análisis de componentes principales asegura una reducción de un número elevado de variables en un grupo de factores reducidos que ayuden a interpretar los datos. La rotación ortogonal *Varimax* lo que permite es redistribuir la varianza de los datos, asegurando que los factores creados expliquen el máximo de los datos del análisis.

El análisis factorial mostró la existencia de dos factores. El Factor 1 agrupó la mayoría de las variables del estudio (44 ítems), concernientes a las secciones temáticas del cuestionario de la 1 a la 4, y parte de la 5, explicando el 43.5% de la varianza. El Factor 2 agrupó 6 variables, las que estaban más relacionadas con cuestiones de ámbito laboral: cuatro ítems de la sección 5 y dos ítems de la sección 6, explicando un 4.6% de la varianza. De esta manera, los dos factores explicaron el 48.1% de la varianza del cuestionario (ver Tabla 2) y podemos considerar que el cuestionario tiene una estructura homogénea y es capaz de obtener información relevante acerca de la percepción que tienen las personas sobre sus dificultades lectoescritoras en su ambiente laboral.

Tabla 2. Análisis factorial realizado para la extracción de dos factores.

Ítems	Media	Desv. Est.	Factor 1	Factor 2	Ítems	Media	Desv. Est.	Factor 1	Factor 2
1	1,13	1,20	0,42		28	1,31	1,37	0,77	
2	2,00	1,52	0,74		29	1,49	1,30	0,78	
3	2,35	1,44	0,40		30	1,03	1,32	0,79	
4	1,69	1,60	0,71		31	1,36	1,33	0,73	
6	0,03	0,26			32	1,11	1,27	0,82	
7	1,03	1,00	0,65		33	1,53	1,31	0,82	
8	0,52	0,88	0,76		34	1,25	1,31	0,73	
9	0,65	0,94	0,68		35	1,43	1,35	0,78	
10	0,48	0,86	0,70		36	1,46	1,38	0,72	
11	0,48	0,86	0,56		37	1,17	1,32	0,78	
12	0,19	0,59	0,54		38	2,98	1,30		0,69
13	0,21	0,61	0,53		39	1,17	1,46		-0,65
14	1,17	1,45	0,82		40	2,11	1,49		
15	1,24	1,43	0,81		41	0,87	1,35		
16	1,38	1,42	0,79		42	1,08	1,24	0,50	
17	1,43	1,59	0,85		43	1,00	1,47	0,68	
18	1,74	1,47	0,85		44	1,66	1,47	0,70	
19	0,97	1,35	0,78		45	1,81	1,32	0,59	
20	0,81	1,30	0,78		46	1,57	1,41	0,66	
21	1,42	1,39	0,79		47	0,51	0,87	0,46	-0,45
22	1,07	1,43	0,80		48	0,72	0,96		
23	1,52	1,39	0,83		49	3,07	1,30		0,64
24	1,26	1,57	0,77		50	1,13	1,34		0,36
25	0,73	1,23	0,63		52	1,84	1,42	0,50	0,34
26	1,63	1,46	0,60		53	1,33	1,56	0,68	
27	1,32	1,39	0,75		54	1,35	1,49	0,77	

Estudio de discriminación de los ítems

El segundo análisis de este trabajo consistió en hacer un análisis de Tablas Cruzadas para mostrar cómo se distribuyen los datos en las diferentes opciones de respuesta de los ítems para los dos grupos analizados. Se realizó una prueba de Chi-cuadrado para comprobar que las diferencias observadas en las frecuencias fueron estadísticamente significativas para cada ítem y para cada grupo de participantes (ver Tabla 3). Para dicho análisis, se excluyeron los ítems 5 (que informaba del diagnóstico) y 51 (en el que el sujeto tenía que escribir una opinión subjetiva). Se diferenciaron también las cuestiones expuestas en escala tipo Likert de las preguntas dicotómicas.

Los análisis mostraron que los patrones de respuesta en el cuestionario diferían significativamente entre los dos grupos, a excepción de tres preguntas: Los ítems 1 (Le gusta ir al colegio), el ítem 38 (Realiza un trabajo adecuado a su capacidad) y el ítem 41 (Ha cambiado de trabajo en los últimos años) no fueron significativos en su análisis de Chi-cuadrado (todas las $p > .05$). Esto puede deberse a que los patrones de frecuencia observados en la tabla cruzada son similares en los dos grupos, esto es, tanto los normolectores como las personas con dislexia informan que les gustaba poco o muy poco ir al colegio (84% vs 76%), ambos grupos consideran que realizan trabajos adecuados o muy adecuados a su capacidad (80% vs 71%) y

más del setenta por ciento de los encuestados no ha cambiado de trabajo en los últimos años (73% vs 70%). En función de este análisis, se puede afirmar que los ítems elegidos para el cuestionario, en su mayoría, son capaces de discriminar entre sujetos con y sin diagnóstico de dislexia.

Tabla 3. Resultados del análisis discriminante realizado mediante Tablas Cruzadas. Se reporta el porcentaje de respuestas en cada opción según el grupo de asignación del sujeto, así como el valor Chi2.

	Grupo Normolector					Grupo con Dislexia					Chi ²	
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4		
Ítems tipo Likert	1	47,16	36,93	11,93	3,98	4,01	43,02	32,56	8,61	4,13	7,32	
	2	33,52	25,57	16,48	21,02	3,41	6,98	3,49	12,79	17,44	59,30	115,63**
	3	18,75	18,18	26,70	17,61	18,75	6,98	8,14	11,63	12,79	60,47	47,15**
	4	53,41	14,20	14,20	13,07	5,11	10,47	4,65	15,12	20,93	48,84	90,92**
Ítems dicotómicos		NO		SÍ			NO		SÍ			
	6	53,49		45,35			94,19		5,81			4,78*
	7	50,00		47,67			2,33		95,35			116,21**
	8	53,49		45,35			34,88		65,12			117,62**
	9	50,00		47,67			32,56		67,44			76,72**
	10	53,49		45,35			44,19		54,65			77,84**
	11	50,00		47,67			52,33		45,35			38,89**
	12	53,49		45,35			73,26		26,74			42,89**
	13	50,00		47,67			73,26		26,74			39,3**
Ítems tipo Likert	14	71,02	21,02	3,41	3,98	0,57	11,63	13,95	12,79	29,07	32,56	132,13**
	15	65,34	23,86	7,39	2,84	0,57	10,47	13,95	9,30	36,05	30,23	135,47**
	16	52,84	32,39	7,95	2,84	3,98	12,79	9,30	17,44	33,72	26,74	109,05**
	17	63,64	20,45	9,09	3,98	2,84	12,79	6,98	8,14	24,42	47,67	127,15**
	18	36,36	39,77	11,93	10,80	1,14	4,65	6,98	16,28	17,44	54,65	135,05**
	19	74,43	13,64	5,68	3,98	0,57	23,26	11,63	18,60	20,93	25,58	94,16**
	20	84,66	11,93	2,84	0,57	0,00	24,42	19,77	12,79	18,60	24,42	116,07**
	21	38,07	48,30	8,52	5,11	0,00	9,30	17,44	11,63	19,77	41,86	117,87**
	22	73,86	18,18	5,68	1,70	0,57	19,77	6,98	22,09	19,77	31,40	125,26**
	23	43,75	35,23	11,93	7,39	1,70	9,30	12,79	22,09	23,26	32,56	93,51**
	24	71,02	15,91	5,68	3,98	3,41	16,28	13,95	8,14	18,60	43,02	102,67**
	25	86,93	8,52	1,14	1,14	0,57	29,07	17,44	13,95	24,42	15,12	108,15**
	26	41,48	29,55	15,34	9,66	3,98	15,12	15,12	15,12	13,95	40,70	66,64**
	27	48,30	31,82	13,07	6,25	0,57	18,60	17,44	13,95	17,44	32,56	78,35**
	28	49,43	32,95	12,50	2,84	2,27	15,12	16,28	13,95	27,91	26,74	90,13**
	29	34,66	44,32	12,50	6,82	1,70	9,30	13,95	16,28	36,05	24,42	92,82**
	30	65,91	26,14	6,25	0,57	1,14	19,77	16,28	18,60	22,09	23,26	103,96**
	31	42,05	36,93	10,80	6,82	3,41	17,44	15,12	25,58	16,28	25,58	59,39**
	32	59,66	29,55	7,95	2,27	0,57	16,28	15,12	22,09	27,91	18,60	102,44**
	33	38,64	34,66	19,89	5,68	1,14	9,30	12,79	22,09	26,74	29,07	91,42**
	34	52,27	34,09	7,39	5,11	0,57	15,12	12,79	23,26	22,09	26,74	99,73**
	35	43,75	39,77	10,80	4,55	1,14	12,79	10,47	20,93	24,42	31,40	105,55**
	36	44,32	30,68	13,07	9,09	2,84	15,12	9,30	20,93	23,26	31,40	74,63**
	37	59,09	28,41	7,39	3,98	1,14	13,95	20,93	23,26	17,44	24,42	87,53**
	38	9,09	5,11	3,98	32,95	47,16	11,63	3,49	13,95	26,74	44,19	
	39	61,36	14,77	6,25	5,11	11,36	29,07	25,58	17,44	9,30	18,60	26,53**
40	14,77	16,48	23,30	17,05	27,27	32,56	12,79	11,63	18,60	24,42	13,62**	
41	65,91	7,39	13,07	3,98	8,52	60,47	9,30	6,98	11,63	11,63		
42	48,30	28,98	11,93	6,82	1,70	38,37	10,47	19,77	17,44	13,95	33,5**	
43	75,57	10,23	5,68	3,98	2,84	37,21	8,14	9,30	12,79	32,56	61,52**	
44	39,77	26,14	18,18	9,66	5,11	16,28	9,30	10,47	27,91	36,05	68,31**	
45	22,16	36,36	26,70	7,95	5,68	11,63	11,63	16,28	24,42	36,05	64,14**	
46	41,48	28,98	18,18	5,68	4,55	17,44	6,98	20,93	19,77	34,88	70,52**	
Ítems dicotómicos		NO		SÍ			NO		SÍ			
	47	82,95		13,07			53,49		45,35			31,93**
	48	63,64		27,84			50,00		47,67			8,02**
Ítems tipo Likert		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	
	49	6,25	2,27	7,39	27,27	55,68	15,12	8,14	10,47	15,12	51,16	14,17*
	50	49,43	21,02	11,36	7,95	7,95	39,53	12,79	15,12	17,44	15,12	11,46*
	52	30,68	25,57	24,43	10,80	7,39	10,47	5,81	15,12	25,58	43,02	70,22**
	53	62,50	15,91	9,66	6,25	4,55	22,09	8,14	10,47	18,60	40,70	76,11**
54	59,09	21,59	12,50	2,84	2,84	15,12	8,14	11,63	25,58	39,53	111,94**	

Nota. El asterisco (*) indica que los resultados son significativos a un nivel alfa $\leq 0,05$. El doble asterisco (**) indica que los resultados son significativos a un nivel alfa $\leq 0,01$.

Análisis de predicción de problemas lectoescritores

La segunda fase de los análisis se realizó con el objetivo de responder a la pregunta de si el autoinforme ATLAS-T era un buen predictor de la presencia de problemas lectoescritores que cursen con dislexia. Para este análisis se excluyeron los ítems 5 y 51, como en la fase anterior. Para cumplir el presente objetivo se realizó un análisis de regresión de pasos sucesivos para la variable de diagnóstico dependiente (Normolector vs Dislexia) mientras que los ítems del cuestionario se introdujeron los como variables predictoras independientes.

El mejor modelo resultante agrupó a 5 variables independientes que fueron capaz de predecir el 70% de posibilidades de que la persona presentase problemas lectoescritores ($F(1,228) = 107.26, p < .001, R^2 = .71$). Por orden de importancia en el modelo fueron las variables 14 (Confunde letras al leer), 7 (Le habrían ayudado tener adaptaciones), 21 (Comente faltas de ortografía), 25 (Confunde el orden de los números), y 52 (Utiliza estrategias de memorización).

Análisis demográfico

En la última fase se realizó un análisis de regresión logística con las variables demográficas como independientes (Nivel de Estudios y Tipo de trabajo), y el grupo como variable dependiente (Normolector vs Dislexia) para estudiar si las personas con dislexia suelen cursar con más frecuencia estudios básicos y trabajos con un perfil lectoescritor más bajo. Para conformar la variable de tipo de trabajo se tomó la información que había recabado el autoinforme acerca de la ocupación de la muestra y se clasificó cada una de las respuestas de acuerdo con las exigencias lectoescritoras de cada ocupación (por ejemplo, cocinero como “baja”, publicista como “medio”, docente de lengua española como “alta”). Para la categorización se utilizó el criterio de dos jueces independientes cuyas respuestas fueron comparadas mediante un análisis de Kappa de Cohen, que obtuvo un valor de 0.89, lo que aseguró una gran concordancia entre las dos clasificaciones.

El análisis de regresión logística fue significativo ($\chi^2(2) = 47.2, p < .001$) para las dos variables independientes. Nivel de Estudios mostró un efecto significativo sobre el diagnóstico de dislexia (Wald = 20.47, $p < .001$). El *odds ratio* (OR = -2.22, IC 95% = [-1.19; -4.7]) sugirió que conforme aumentaba unitariamente el nivel de estudios la probabilidad de ser diagnosticado con dislexia disminuye en un factor de aproximadamente 2.2. Asimismo, la variable Tipo de Trabajo también influyó significativamente en el diagnóstico de dislexia (Wald = 5.12, $p = .02$). El *odds ratio* indicó que los participantes que desempeñaban trabajos con pocas exigencias en tareas lectoescritoras tenían 1.7 más posibilidades de tener un diagnóstico de dislexia (OR = -1.75, IC 95% = [-1.11; -.039]).

Discusión

Las personas con dislexia suelen encontrar importantes limitaciones y problemas de adaptación durante su etapa escolar (Francis et al., 1996; Shaywitz et al., 2008). Afortunadamente, la detección de este trastorno y la puesta en marcha de adaptaciones curriculares pertinentes facilitan el rendimiento del niño y ayudan a evitar un posible fracaso escolar (Lithari, 2019). Sin embargo, en el entorno laboral aún resulta difícil encontrar medidas adaptativas para estas personas que, a menudo, siguen arrastrando los mismos problemas que ya tenían durante su etapa escolar pero, esta vez, con un nivel de exigencia mucho mayor y un nivel de comprensión mucho menor. Esto conlleva una serie de consecuencias que pueden afectar de forma significativa a la persona, como son los problemas de acceso al puesto de trabajo, una falta de ajuste a las demandas de este o un peor rendimiento y adaptación a nivel social en su entorno laboral (Camilleri et al., 2019; Adelman y Vogel, 1993; Hewson, 2020).

Una de las mejores maneras de estudiar las características de las personas con dislexia es mediante cuestionarios y autoinformes. En el contexto de los problemas lectoescritores autores como Giménez et al., (2015) afirman que los principales beneficios asociados a estas herramientas es que son fiables en el estudio de estas poblaciones, son capaces de resaltar con éxito los rasgos asociados a la lectoescritura y además permiten recopilar información acerca de la historia de aprendizaje de los encuestados de manera rápida y eficiente (Lefly y Pennington, 2000; Torppa et al., 2011). Sin embargo, los cuestionarios que estudien los problemas lectoescritores de las personas con dislexia en su puesto laboral no son abundantes en castellano, y esta carencia ahonda en la dificultad para que se produzca un cambio social que ayude a que las empresas conozcan, entiendan y se amolden a las características de estas personas (Reid et al., 2008) y se conviertan en una figura de trabajo valiosa para el mercado laboral.

Con ese objetivo en mente, el presente trabajo se ha diseñado en base a tres objetivos: Primero, validar el autoinforme ATLAS-T; segundo, estudiar si este cuestionario es un buen predictor de la percepción de los problemas lectoescritores de las personas con dislexia y, por último, estudiar si se replican en castellano los resultados obtenidos en lengua inglesa que muestran que estas personas suelen tener estudios y trabajos con menor cualificación que las personas normolectoras.

En relación con el primer objetivo, se llevó a cabo un análisis exhaustivo del cuestionario para evaluar si su diseño estaba bien realizado. Los resultados de los análisis de consistencia interna demostraron que los ítems del cuestionario presentan una coherencia interna sólida, lo que respalda la validez del instrumento en la medición de la percepción de dificultades lectoescritoras en el puesto de trabajo. Asimismo, el análisis factorial confirmatorio sugiere que los ítems del autoinforme miden de manera homogénea el constructo planteado, es decir, la percepción de dificultades lectoescritoras asociados al puesto de trabajo. Los resultados fueron coherentes con los obtenidos en diseño del cuestionario original de Giménez et al., (2015), lo que refuerza la confiabilidad y robustez del cuestionario ATLAS-T.

Continuando con la primera fase de los análisis, se realizó un análisis factorial confirmatorio para asegurarnos de que los ítems del autoinforme miden de manera homogénea el constructo de dificultades lecto-escritoras percibidas. Los resultados fueron significativos, encontrándose la existencia de dos factores que explicaron un 48.1% de la varianza del cuestionario. Aunque el porcentaje indica que los factores capturan una cantidad importante de la variabilidad de los datos es necesario matizar que el factor 2, que agrupa variables relacionadas con el ámbito laboral explica un 4.6% de la varianza, un porcentaje aceptable pero relativamente bajo, por lo que habría que considerar para futuras modificaciones del cuestionario el incluir más preguntas relacionadas con este factor para elevar la potencia explicativa.

Para completar la fase de la baremación del cuestionario se realizó un estudio discriminante de los ítems, que arrojó datos de interés. Hubo tres preguntas que no obtuvieron un patrón de respuestas diferencial cuando se comparaban a las personas con dislexia con los normolectores. El ítem 1 mostró que tanto los normolectores como las personas con dislexia (84% vs 76%) afirmaron disfrutar su experiencia escolar. Esto es congruente con el estudio de Logan (2009) en el que se confirma que muchas de las personas con dislexia no percibían su etapa escolar como una experiencia negativa, principalmente porque gracias a las adaptaciones escolares muchos son capaces de compensar sus problemas lectoescritores (Fitzgibbon y O'Connor, 2002). El ítem 38 informó que ambos grupos consideran de manera muy similar que realizan trabajos adecuados o muy adecuados a su capacidad (80% vs 71%). Este resultado puede explicarse si se tiene en cuenta que las personas con dislexia tienden a seleccionar ocupaciones que no estén caracterizadas por una alta presencia de tareas relacionados con la lectoescritura (Taylor y Walter, 2003). Por este motivo, podrían considerarse satisfechos con la adecuación del trabajo a su capacidad, incluso aunque éste implicase una menor cualificación. Esto, a su vez, se relaciona con los resultados del ítem 41, que informa de que la mayoría de los encuestados (73% de normolectores vs 70% personas con dislexia) no ha cambiado de trabajo en los últimos años. Estos datos contrastan con los datos de poblaciones anglosajonas, en donde las personas con dislexia cambian mucho más que la población normolectora (McLoughlin et al., 2002; McNulty, 2003).

En resumen y para finalizar el primer objetivo de este trabajo, podemos considerar que las preguntas de investigación han sido respondidas al realizarse un análisis exhaustivo y significativo para evaluar el diseño y aplicación del autoinforme ATLAS-T. Los resultados presentan una coherencia interna sólida, lo que respalda la validez del instrumento en la medición de la percepción de las dificultades lectoescritoras en el ambiente laboral. Asimismo, el análisis factorial confirmatorio sugiere que los ítems del autoinforme miden de manera homogénea el constructo planteado.

La segunda fase de los análisis se realizó con el objetivo de responder a la pregunta de si el autoinforme ATLAS-T era una buena herramienta predictora de la presencia de problemas lectoescritores que cursen con dislexia. Este tipo de instrumentos son de uso común en la investigación con dislexia en adultos, principalmente por la dificultad de localizar a este tipo de muestra una vez que han terminado su etapa educativa.

Uno de los primeros cuestionarios desarrollados para evaluar a personas adultas con dislexia es el Adult Dyslexia Check list (Vinegard, 1994), siendo uno de los más utilizados en el siglo pasado y referencia de muchas otras herramientas de la actualidad. Otra de las primeras encuestas con este tipo de muestra, realizadas de manera online, se llevó a cabo a través de QuickScan (Zdzienski, 1998), un cuestionario web que fue capaz de cribar entre 2000 participantes universitarios anglosajones e identificar que un 10% de los encuestados presentaba riesgo de sufrir dislexia no diagnosticada. Sin embargo, para autores como Welcome y Meza, (2018) una de las encuestas más influyentes, replicadas y utilizadas en el área de la predicción y diagnóstico de la dislexia es el Adult Reading History Questionnaire (ARHQ), de Lefly y Pennington (2000). Este cuestionario, que a su vez se basa en el trabajo seminal de Finucci et al. (1984), fue validado a partir de una muestra 84 adultos que participaban en un estudio sobre las familias con dislexia y a la que le preguntaron sobre sus hábitos lectores.

Otro de los trabajos más citados sobre dislexia en adultos y autoinformes es el de Snowling et al. (2012), en el que los autores desarrollaron el Adult Reading Questionnaire (ARQ) en una muestra de 417 padres de niños con dislexia. Además de la validación del cuestionario, este trabajo llevó a cabo un exhaustivo repaso a los cuestionarios utilizados en la presente área, concluyendo que este tipo de instrumentos constituyen una herramienta muy útil para predecir e identificar adultos con problemas lectoescritores de manera general y, en el caso del ARQ, para identificar el riesgo de haber transmitido la dislexia a la descendencia. Por último, cabe mencionar otra investigación que también utiliza la metodología online es el de Nalavany y Carawan (2012) en el que para estudiar el apoyo familiar percibido y autoestima en personas adultas con dislexia le pasaron una encuesta web a 224 adultos que, o bien sufrían dislexia o bien consideraban tenerla mediante su autodiagnóstico.

Más cercanos al área relacionada con la vida laboral de las personas con dislexia podemos citar varios trabajos. En primer lugar encontramos la investigación de Logan (2009), en la que mediante un cuestionario online preguntaba a emprendedores y directores de empresa con dislexia acerca de sus habilidades de liderazgo y la manera en la que sobrellevaban sus problemas lectoescritores. Esta autora encontró que las personas con dislexia suelen emprender de manera independiente más que llegar a cargos directivos de empresas establecidas, y que cuando alcanzan puestos de poder es habitual que adopten estrategias de evitación, como delegar tareas, para soslayar sus problemas. Por otro lado tenemos el trabajo de Leather et al. (2011) en el que mediante un cuestionario pasado a 175 personas con dislexia estudiaron la relación entre funcionamiento cognitivo y éxito laboral y en el que encontraron que aquellos con mayores niveles de planificación y metacognición informaron de mayores niveles de satisfacción laboral y autoeficacia.

Por último, cabe citar el autoinforme ATLAS de Giménez et al. (2015), que es la base de este trabajo y uno de los primeros cuestionarios en español diseñados con el objetivo de recabar información sobre personas adultas con dislexia. Tomando todas estas herramientas en consideración podemos afirmar que la utilización de autoinformes para recabar información sobre este tipo de muestra es una metodología de común uso en el área, y el presente trabajo puede ser una herramienta capaz de predecir problemas de adaptación al trabajo en personas con dislexia. No sólo esto está justificado teóricamente sino que los resultados concuerdan con esta aseveración.

Para confirmar este punto se llevó a cabo se realizó un análisis de regresión de pasos sucesivos. El modelo resultante fue capaz de explicar a partir de 5 preguntas del cuestionario un 70% de la variabilidad asociada al diagnóstico de dislexia. Si comparamos los ítems del modelo con la puntuación de Chi-cuadrado del análisis de tablas cruzadas podemos ver que los ítems 14 (Confunde letras al leer), 7 (Le habrían ayudado tener adaptaciones), 21 (Comente faltas de ortografía), que son los más predictores del modelo, también están entre los diez con más potencia discriminante. Por otro lado, los ítems 25 (Confunde el orden de los números) y 52 (Utiliza estrategias de memorización) obtienen una potencia discriminativa muy inferior. Esto podría explicarse debido a que los tres primeros ítems aluden a dificultades específicas de la dislexia, mientras que los dos últimos se refieren a problemas secundarios dentro de la dislexia (comorbilidad con discalculia y estrategias compensatorias), lo que indica que probablemente estos dos ítems sólo ofrezcan una información complementaria a la capacidad predictiva de los tres principales.

En relación con el tercer objetivo, se investigó la replicabilidad de resultados previos en lengua inglesa que sugerían una asociación entre los problemas lectoescritores con la elección de estudios y ocupaciones de menor carga lectoescritora (Taylor y Walter, 2003; Camilleri et al., 2019). Los análisis de regresión lineal con los ítems del cuestionario ATLAS-T y las variables demográficas de Nivel de Estudios y Tipo de Trabajo arrojaron resultados significativos y en consonancia con los obtenidos en contextos anglosajones que apoyan la idea de que las personas con dislexia tienden a cursar con mayor frecuencia estudios básicos y ocupaciones de menor carga lectoescritora en la población de habla hispana.

Sin embargo debemos de hacer notar que el análisis de regresión replique los datos encontrados en lengua inglesa provoca una aparente incoherencia con los resultados del anterior análisis discriminante, puesto que da la impresión de que por un lado, las personas con dislexia en el mercado hispanohablante tienen menor nivel de estudios y acceden a trabajos con menores tareas lectoescritoras pero, a su vez, encontramos que ellos informan que su rotación laboral es prácticamente la misma que los normolectores y que perciben que su trabajo es adecuado a sus capacidades, lo que sí que contrasta con lo encontrado en estudios anglosajones (McLoughlin et al., 2002; McNulty, 2003).

Una posible explicación de este hecho puede deberse a las características diferenciales de los diferentes mercados laborales, puesto que en el año 2022 la tasa de rotación laboral en España fue del 17% de la población activa (Rand, 2022), algo que contrasta con la tasa del 25% en Estados Unidos (Mercer, 2023) o del 35% del Reino Unido (CIPD, 2023). Esto nos indica que el mercado laboral español es relativamente más estable que el anglosajón, lo que puede ayudar a personas con algún tipo de problema del aprendizaje. Otra explicación tentativa podría ser que las personas con dislexia tienen muchas dificultades para encontrar o mantener un trabajo (Macdonald y Deacon, 2019), por lo que es probable que tiendan a aferrarse a cualquier puesto que consigan, incluso aunque no sea de su agrado (Deacon et al., 2020). Esta explicación podría verse apoyada por los resultados del ítem 49 (Le gusta su trabajo), en la que el grupo normolector responde afirmativamente con un 83% conjunto para las categorías de bastante y mucho, mientras que el grupo con dislexia se queda en un 66.3%.

En este punto podemos considerar que, tras analizar los resultados obtenidos, se han cumplido los objetivos de este trabajo. ATLAS-T se ha mostrado una herramienta válida para estudiar la percepción de los problemas lectoescritores que tienen las personas con dislexia, lo que aportará información de interés para ayudar a que esta población mejore su adaptación al mundo laboral. Según Gerber et al. (1992), para que eso suceda deben producirse cuatro factores: aumentar el autoconocimiento que la persona tiene de sus propias dificultades, trabajar en un entorno laboral que aproveche sus fortalezas persona, que se le ofrezca la posibilidad de utilizar soluciones tecnológicas y/o creativas, y que su contexto desarrolle mecanismos de comprensión y de apoyo. Por tanto, es preciso que el mercado laboral conozca y entienda las características diferenciales de la dislexia, el hecho de que su impacto puede variar en ciertos momentos o tareas, y que es necesario realizar ajustes para permitir a la persona con dislexia actuar con eficacia (McLoughlin y Leather, 2009). Pero, además, no sólo es necesario introducir adaptaciones para facilitar el trabajo de estas personas, sino que también hay que cambiar la mentalidad acerca de las mismas. En el estudio de Deacon et al. (2020) se recoge los testimonios de 15 adultos con dislexia que muestran el enorme sufrimiento vital que sufren en todos los aspectos de su vida, incluyendo el laboral. En este trabajo se muestra cómo, aunque los países industrializados están introduciendo cambios legislativos para adaptar a las personas con dificultades al mercado laboral para evitar la discriminación, se evidencia que existe una distinción específica muy difícil de atajar. Esto se debe a que la exclusión no se produce a nivel estructural, sino en la relación directa con los compañeros de trabajo. Es decir, aunque la empresa tenga una política abierta de contratación e incluso ofrezca medios para ayudar a las personas con dislexia, es frecuente que los compañeros y, sobre todo, los supervisores, los excluyan, los infravaloren y no los tengan en cuenta para tareas de responsabilidad por tenerlos catalogados como empleados menos capaces que el resto.

Por todo ello, y a partir también de los resultados encontrados en este estudio, que replican los datos encontrados en lengua inglesa, se hace patente la necesidad de seguir investigando acerca de cómo las personas con dislexia se comportan en sus puestos laborales, qué dificultades perciben, y qué necesidades

necesitan solventar. Algunas de estas actuaciones instrumentales pueden ser añadir un tiempo adicional en los exámenes de selección y promoción, así como en la capacitación y en el aprendizaje de nuevos procedimientos. También pueden ser ajustar el rol del trabajo, por ejemplo, eximiendo a la persona de tomar notas en reuniones; realizando cambios en el lugar de trabajo tales como ubicación, espacio, etc. proporcionando ayudas tecnológicas (ordenador, lectores, programas de corrección ortográfica, etc.) para el desempeño del trabajo, y explorando soluciones personalizadas adecuadas a cada persona y puesto (Brunswick, 2012). Otras estrategias útiles pueden ser reconocer la dificultad ante los empleadores para establecer un ambiente sensible a su situación. También es fundamental conocer los requisitos del puesto laboral y las dificultades y habilidades propias que permitan el monitoreo y la solución de problemas (Bartlett et al., 2010; Brunswick, 2012; McLoughlin, 2013). Por último, el apoyo intensivo continuo puede ser también muy efectivo en esta población. En este sentido, la figura del orientador laboral ofrece un buen soporte a las personas con dislexia para diseñar su proyecto profesional, tanto en el momento de la inserción laboral como durante el desempeño del propio puesto (Fitzgibbon y O'Connor, 2002). Sin embargo, debemos de tener en cuenta que todas estas estrategias tendrán una efectividad reducida si no se interviene también en los compañeros y responsables directos de las personas con dislexia, para que aprendan a considerarlos como trabajadores tan válidos como el resto, y esto sólo se conseguirá cuando se tenga la mayor cantidad de información disponible de cómo las personas adultas con dislexia viven su experiencia laboral.

Limitaciones del trabajo

Nos gustaría anotar varias limitaciones del trabajo. La primera y más evidente tiene que ver con la detección y diagnóstico de la dislexia. El hecho de que muchos de los adultos nacidos en las décadas de los 70 y los 80 desconozcan si padecen o no este trastorno dificulta la búsqueda de una muestra aún más numerosa que permita una mayor repercusión en este tipo de hallazgos. Una segunda limitación tiene que ver con la naturaleza de los trabajos que obtienen las personas con dislexia. En esta investigación se han resaltado artículos que muestran que las personas con dislexia optan a trabajos de baja cualificación y estos trabajos suelen tener un perfil de precariedad, inestabilidad y bajos sueldos, por lo que hacen falta más estudios que controlen las variables demográficas de esta población. Con respecto a esto, y como se ha mencionado anteriormente, muchos estudios se han realizado en mercados laborales con características propias, por lo que los resultados de las investigaciones deben de ser contextualizados a su propio mercado laboral.

Para finalizar, esta investigación deja una puerta abierta a nuevos estudios sobre la necesidad de estudiar como las personas con dislexia perciben su experiencia laboral pero eso es el inicio, puesto que una vez conocidas las necesidades, es el momento de crear adaptaciones específicas que transformen social y laboralmente los puestos de trabajo. Investigaciones que ayuden a adaptar el entorno a sus dificultades, sensibilizar a sus compañeros enseñándoles cuáles son las fortalezas y debilidades laborales de una persona con dislexia, diseñar carreras profesionales enfocadas en maximizar sus habilidades, estudiar con profundidad cuál es el coste psicológico y emocional que sufren estas personas en ambientes hostiles. Todas estas son propuestas que pueden guiar la investigación en esta área a corto y medio plazo. Pero esto pasa primero por identificar y conocer cuáles son las necesidades y cuáles son los principales desafíos que las personas con dislexia se encuentran en su puesto de trabajo.

Referencias

- Adelman, P. & Vogel, S. (1993). Issues in the employment of adults with learning disabilities. (3), 219-232. <https://doi.org/10.2307/1511328>
- Afonso, O., Suárez-Coalla, P., & Cuertos, F. (2015). Spelling impairments in Spanish dyslexic adults. *Frontiers in psychology*, 6, 466. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00466>
- Alexander-Passe, N. (2015). The dyslexia experience: Difference, disclosure, labelling, discrimination and stigma. *Asia Pacific Journal of Developmental Differences*, 2(2), 202-233.
- American Psychiatric Association (2014). DSM-5: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales.
- Aro, T., Eklund, K., Eloranta, A-K., Närhi, V., Korhonen, E. & Ahonen, T. (2019). Associations between childhood learning disabilities and adult-age mental health problems, lack of education and unemployment. *Journal of Learning Disabilities*, 52(1) 71 -83. <https://doi.org/10.1177/0022219418775118>
- Bartlett, D., Moody, S. & Kindersley, K. (2010). *Dyslexia in the Workplace: An Introductory Guide*, Second Edition. New Jersey: Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9780470669341>
- Brunswick, N. (2012). *Supporting dyslexic adults in higher education and the workplace*. New Jersey: Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781119945000>
- Camilleri, S. Chetcuti, D. & Falzon, R. (2019). "They labelled me ignorant": Narratives of maltese youth with dyslexia on national examinations. *Sage Open*, 9(2), 1-18. <https://doi.org/10.1177/2158244019855674>
- Carroll, J. M. & Iles, J. E. (2006). An assessment of anxiety levels in dyslexic students in higher education. *British journal of educational psychology*, 76(3), 651-662. <https://doi.org/10.1348/000709905x66233>
- Castillo, A. & Gilger, J. W. (2018). Adult perceptions of children with dyslexia in the USA. *Annals of dyslexia*, 68(3), 203-217. <https://doi.org/10.1007/s11881-018-0163-0>
- Casullo, M. M. (2009). La evaluación psicológica: modelos, técnicas y contextos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 1(27), 9-28.
- CIPD. (2023). *Why Staff Turnover Data Matters*. CIPD Community. https://community.cipd.co.uk/cipd-blogs/b/cipd_voice_on/posts/why-staff-turnover-data-matters

- Cuetos, F., Suárez-Coalla, P., Molina, M. I. y Llenderozas, M. C. (2015). Test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura. *Pediatría Atención Primaria*, 17(66), e99-e107. <https://doi.org/10.4321/s1139-76322015000300002>
- De Beer, J., Engels, J., Heerkens, Y. & van der Klink, J. (2014). Factors influencing work participation of adults with developmental dyslexia: a systematic review. *BMC public health*, 14(1), 77. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-77>
- Deacon, L., Macdonald, S. J., & Donaghue, J. (2020). "What's wrong with you, are you stupid?" Listening to the biographical narratives of adults with dyslexia in an age of 'inclusive' and 'anti-discriminatory' practice. *Disability & Society*, 37(3), 406-426. <https://doi.org/10.1080/09687599.2020.1815522>
- Donolato, E., Cardillo, R., Mammarella, I. C., & Melby-Lervåg, M. (2022). Research Review: Language and specific learning disorders in children and their co-occurrence with internalizing and externalizing problems: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 63(5), 507-518. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13536>
- Finucci, J. M., Whitehouse, C. C., Isaacs, S. D., & Childs, B. (1984). Derivation and validation of a quantitative definition of specific reading disability for adults. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 26(2), 143-153. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1984.tb04425.x>
- Fitzgibbon, G. & O'Connor, B. (2002). *Adult dyslexia: A guide for the workplace*. London: Wiley.
- Francis, D. A., Caruana, N., Hudson, J. L., & McArthur, G. M. (2019). The association between poor reading and internalising problems: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 67, 45-60. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.09.002>
- Francis, D., Shaywitz, S., Steubing, K., Shaywitz, B. & Fletcher, J. (1996). Developmental lag vs. deficit models of reading disability: a longitudinal, individual growth curves analysis. *Journal of Educational Psychology*, 88(3), 17. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.88.1.3>
- Gerber, P. J. (2012). The impact of learning disabilities on adulthood: A review of the evidenced-based literature for research and practice in adult education. *Journal of Learning Disabilities*, 45(1), 31-46. <https://doi.org/10.1177/0022219411426>
- Gerber, P. J., & Price, L. A. (2012). Self-Disclosure in Adults with Learning Disabilities and Dyslexia: Complexities and Considerations. *Supporting dyslexic adults in higher education and the workplace*, 136-148. <https://doi.org/10.1002/9781119945000>
- Gerber, P. J., Ginsberg, R. & Reiff, H.B. (1992). Identifying alterable patterns in employment success for highly successful adults with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 475-487. <https://doi.org/10.1177/002221949202500802>
- Ghisi, M., Bottesi, G., Re, A. M., Cerea, S. & Mammarella, I. C. (2016). Socioemotional features and resilience in Italian university students with and without dyslexia. *Frontiers in psychology*, 7, 478. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00478>
- Giménez, A., Luque, J. L., López-Zamora, M. & Fernández-Navas, M. (2015). A self-report questionnaire on reading-writing difficulties for adults [Autoinforme de Trastornos Lectores para Adultos (ATLAS)]. , (1), 109-119. <https://doi.org/10.6018/analesps.31.1.166671>
- Grigorenko, E. L., Compton, D. L., Fuchs, L. S., Wagner, R. K., Willcutt, E. G., & Fletcher, J. M. (2020). Understanding, educating, and supporting children with specific learning disabilities: 50 years of science and practice. *American Psychologist*, 75(1), 37. <https://doi.org/10.1037/amp0000452>
- Hall, C. W., Spruill, K. L. & Webster, R. E. (2002). Motivational and attitudinal factors in college students with and without learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 25(2), 79-86. <https://doi.org/10.2307/1511275>
- Hatcher, J., Snowling, M. J. & Griffiths, Y. (2002). Cognitive assessment of dyslexic students in higher education. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 119-33. <https://doi.org/10.1348/000709902158801>
- Hewson, M. & Gant, V. (2020). 'It's more than confusing our b's and d's': a commentary on the lack of understanding of the needs of social work students who have dyslexia. *Critical and Radical Social Work*, 8(2), 273-281. <https://doi.org/10.1332/204986020X15945757313946>
<https://doi.org/10.1002/dys.1433>
- Humphrey, N. & Mullins, P. M. (2002). Research section: Personal constructs and attribution for academic success and failure in dyslexia. *British Journal of Special Education*, 29(4), 196-203. <https://doi.org/10.1111/1467-8527.00269>
- Huntington, D. D. & Bender, W. N. (1993). Adolescents with learning disabilities at risk? Emotional well-being, depression, suicide. *Journal of learning disabilities*, 26(3), 159-166. <https://doi.org/10.1177/002221949302600303>
- Leather, C., Hogh, H., Seiss, E., & Everatt, J. (2011). Cognitive functioning and work success in adults with dyslexia. *Dyslexia*, 17(4), 327-338. <https://doi.org/10.1002/dys.441>
- Lefly, D. L., & Pennington, B. F. (2000). Reliability and validity of the adult reading history questionnaire. *Journal of learning disabilities*, 33(3), 286-296. <https://doi.org/10.1177/002221940003300306>
- Lithari, E. (2019). Fractured academic identities: dyslexia, secondary education, self-esteem and school experiences. (3), 280-296. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1433242>
- Łockiewicz, M., Bogdanowicz, K. M. & Bogdanowicz, M. (2014). Psychological resources of adults with developmental dyslexia. *Journal of learning disabilities*, 47(6), 543-555. <https://doi.org/10.1177/0022219413478663>
- Logan, J. (2009). Dyslexic entrepreneurs: the incidence; their coping strategies and their business skills. *Dyslexia*, 15(4), 328-346. <https://doi.org/10.1002/dys.388>

- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E. & Shaywitz, B. A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of dyslexia*, 53(1), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s11881-003-0001-9>
- Macdonald, S. J. (2009). Windows of reflection: conceptualizing dyslexia using the social model of disability. *Dyslexia*, 15(4), 347-362. <https://doi.org/10.1002/dys.391>
- Macdonald, S. J., & Deacon, L. (2019). Twice upon a time: Examining the effect socio-economic status has on the experience of dyslexia in the United Kingdom. *Dyslexia*, 25(1), 3-19. <https://doi.org/10.1002/dys.1606>
- Marques, P., & Hoerisch, F. (2019). Promoting workplace-based training to fight youth unemployment in three EU countries: Different strategies, different results? *International Journal of Social Welfare*, 28(4), 380-393. <https://doi.org/10.1111/ijsw.12381>
- Martin, A. & McLoughlin, D. (2012). Disclosing Dyslexia: An Exercise in Self-Advocacy. *Supporting dyslexic adults in higher education and the workplace*, 123-135. <https://doi.org/10.1002/9781119945000.ch13>
- McLoughlin, D. & Leather, C.A. (2009). Dyslexia: Meeting the needs of employers and employees in the workplace. En G. Reid (Ed.), *The Routledge Companion to Dyslexia* (pp. 286-294). Oxon: Routledge.
- McLoughlin, D. (2013). *The dyslexic adult*. New Jersey: BPS Blackwell.
- McLoughlin, D., Fitzgibbon, G. & Young, V. (1994). *Adult dyslexia: Assessment, counselling and training*. Singular Pub Group.
- McLoughlin, D., Leather, C. A. & Stringer, P. E. (2002). *The adult dyslexic: Interventions and outcomes*. Londres: Whurr.
- McNulty, M. A. (2003). Dyslexia and the life course. *Journal of Learning Disabilities*, 36(4), 363-381. <https://doi.org/10.1177/00222194030360040701>
- Mercer. (2023). Workforce Turnover Trends. Mercer. <https://www.imercer.com/articleinsights/workforce-turnover-trends>
- Morgan, E. & Klein, C. (2000). *The Dyslexic Adult in a Non-Dyslexic World*. Chichester: John Wiley and Sons Ltd.
- Nalavany, B. A., & Carawan, L. W. (2012). Perceived family support and self-esteem: The mediational role of emotional experience in adults with dyslexia. (1), 58-74.
- Nalavany, B. A., Carawan, L. W., & Sauber, S. (2015). Adults with dyslexia, an invisible disability: The mediational role of concealment on perceived family support and self-esteem. *The British Journal of Social Work*, 45(2), 568-586. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bct152>
- Nalavany, B.A., Logan, J.M. & Carawan, L.W. (2018). The relationship between emotional experience with dyslexia and work self-efficacy among adults with dyslexia. *Dyslexia*, 24(1), 17-32. <https://doi.org/10.1002/dys.1575>
- Novita, S. (2016). Secondary symptoms of dyslexia: a comparison of self-esteem and anxiety profiles of children with and without dyslexia. *European journal of special needs education*, 31(2), 279-288. <https://doi.org/10.1080/08856257.2015.1125694>
- Oliver, M. (2009). *Understanding disability from theory to practice* (2nd ed.). Basingstoke: Palgrave.
- Paget, K. D. & Reynolds, C. R. (1984). Dimensions, levels and reliabilities on the Revised Children's Manifest Anxiety Scale with learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 17(3), 137-141. <https://doi.org/10.1177/002221948401700302>
- Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S. C., Day, B. L., Castellote, J. M., White, S. & Frith, U. (2003). Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults. *Brain*, 126(4), 841-865. <https://doi.org/10.1093/brain/awg076>
- Randstad Research. (2022). Informe de Rotación 2022. Randstad Research. <https://www.randstadresearch.es/informe-rotacion-2022/>
- Reid, G. & Kirk, J. (2001). *Dyslexia in adults: education and employment*. New Jersey: Wiley.
- Reid, G., Came, F., & Price, L. A. (2008). Dyslexia: workplace issues. *SAGE Handbook of Dyslexia London: Sage*, 474-485.
- Reis, A., Araújo, S., Morais, I. S., & Faisca, L. (2020). Reading and reading-related skills in adults with dyslexia from different orthographic systems: a review and meta-analysis. *Annals of dyslexia*, 70(3), 339-368. <http://dx.doi.org/10.1007/s11881-020-00205-x>
- Reiss, M. & Brooks, G. (2004). *Developmental dyslexia in adults: a research review*. London: NRDC.
- Rojewski, J. W. (1996). Occupational aspirations and early career-choice patterns of adolescents with and without learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 19(2), 99-116. <https://doi.org/10.2307/1511251>
- Rose, J. (2009). *Identifying and teaching children and young people with dyslexia and literacy difficulties*. Department for Children, Schools and Families (DCSF).
- Salessi, S., y Omar, A. (2016). Desarrollo y validación de una escala para medir actuación emocional en el trabajo. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 1(41), 66-79.
- Shaywitz, B. A., Holford, T. R., Holahan, J. M., Fletcher, J. M., Stuebing, K. K., Francis, D. J., & Shaywitz, S. E. (1995). A Matthew effect for IQ but not for reading: Results from a longitudinal study. *Reading Research Quarterly*, 894-906. <https://doi.org/10.2307/748203>
- Shaywitz, S. E. (2003). *Overcoming dyslexia: A new and complete science-based program for reading problems at any level*. New York: Knopf.
- Shaywitz, S. E., Shaywitz, J. E., & Shaywitz, B. A. (2021). Dyslexia in the 21st century. *Current opinion in psychiatry*, 34(2), 80-86. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000670>
- Shaywitz, S., Morris, R. & Shaywitz, B. (2008). The education of dyslexic children from childhood to young adulthood. , 451-75. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093633>

- Siegel, L. S. & Smythe, I. S. (2006). Supporting dyslexic adults—a need for clarity (and more research): a critical review of the rice report 'Developmental dyslexia in adults: a research review'. *Dyslexia*, 12(1), 68-79. <https://doi.org/10.1002/DYS.305>
- Smith-Spark, J. H., Gordon, R., & Jansari, A. S. (2022). The impact of developmental dyslexia on workplace cognition: evidence from a virtual reality environment. In *Proceedings of the 33rd European Conference on Cognitive Ergonomics* (pp. 1-4). <https://doi.org/10.1145/3552327.3552340>
- Snowling, M., Dawes, P., Nash, H., & Hulme, C. (2012). Validity of a protocol for adult self-report of dyslexia and related difficulties. *Dyslexia*, 18(1), 1-15. <https://doi.org/10.1002/dys.1432>
- Snowling, M. J., Hulme, C., & Nation, K. (2020). Defining and understanding dyslexia: past, present and future. *Oxford Review of Education*, 46(4), 501-513. <https://doi.org/10.1080/03054985.2020.1765756>
- Soriano-Ferrer, M., y Martínez, E. P. (2017). Una revisión de las bases neurobiológicas de la dislexia en población adulta. *Neurología*, 32(1), 50-57. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2014.08.003>
- Soriano-Ferrer, M., y Piedra-Martínez, E. (2016). Un análisis documental de la investigación en dislexia en la edad adulta. *Universitas Psychologica*, 15(2), 195-203. <https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy15-2.adid>
- Suárez-Coalla, P., & Cuetos, F. (2015). Reading difficulties in Spanish adults with dyslexia. *Annals of dyslexia*, 65(1), 33-51. <https://doi.org/10.1007/s11881-015-0101-3>
- Swanson, H. L., & Hsieh, C. J. (2009). Reading disabilities in adults: A selective meta-analysis of the literature. *Review of educational Research*, 79(4), 1362-1390. <https://doi.org/10.3102/0034654309350931>
- Tabassam, W. & Grainger, J. (2002). Self-concept, attributional style and self-efficacy beliefs of students with learning disabilities with and without attention deficit hyperactivity disorder. *Learning disability quarterly*, 25(2), 141-151. <https://doi.org/10.2307/1511280>
- Taylor, K. E. & Walter, J. (2003). Occupation choices of adults with and without symptoms of dyslexia. *Dyslexia*, 9(3), 177-185. <https://doi.org/10.1002/dys.239>
- Thelen, K. (2004). *How institutions evolve: The political economy of skills in Germany, Britain, The United States, and Japan*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Torppa, M., Eklund, K., Van Bergen, E., & Lyytinen, H. (2011). Parental literacy predicts children's literacy: A longitudinal family-risk study. *Dyslexia*, 17(4), 339-355. <https://doi.org/10.1002/dys.437>
- Vacas, J., Antolí, A., Sánchez-Raya, A., y Cuadrado, F. (2020). Análisis de Perfiles Cognitivos en Población Clínica Infantil con Trastornos del Neurodesarrollo. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 1(54), 35-46.
- Vinegrad, M. A. (1994). Revised adult dyslexia checklist. *Educare*, 48, 21-23
- Wagner, R. K., Zirps, F. A., Edwards, A. A., Wood, S. G., Joyner, R. E., Becker, B. J., ... & Beal, B. (2020). The prevalence of dyslexia: A new approach to its estimation. *Journal of learning disabilities*, 53(5), 354-365. <https://doi.org/10.1177/002221942092037>
- Welcome, S. E., & Meza, R. A. (2019). Dimensions of the Adult Reading History Questionnaire and their relationships with reading ability. *Reading and Writing*, 32, 1295-1317. <https://doi.org/10.1007/s11145-018-9912-z>
- Zdzienski, D. (1998). *Dyslexia in Higher Education: An exploratory study of learning support, screening and diagnostic assessment* (Doctoral dissertation, University of Leicester).
- Zuppardo, L., Serrano, F. y Pirrone, C. (2017). Delimitando el perfil emotivo-conductual en niños y adolescentes con dislexia. *Revista RETOS XXI*, 1(1), 88-104.