

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
“BENEDICTO XVI”
FACULTAD DE HUMANIDADES
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PROBLEMAS
DE APRENDIZAJE



ESTRATEGIAS PARA DETECTAR LOS PROBLEMAS DE
DISLEXIA EN NIÑOS DEL NIVEL PRIMARIA

Trabajo Académico para obtener el título profesional de
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

AUTORA

Br. Alvarez Romero, Lily Paula

<https://orcid.org/0000-0001-7951-1505>

ASESORA

Ms. Valverde Reyes, Fiorella Jamileth

<https://orcid.org/0000-0002-5826-2439>

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Intervención y estrategias de enseñanza

TRUJILLO - PERÚ

2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Decano de la Facultad de Humanidades:

Yo, Ms. Valverde Reyes, Fiorella Jamileth con DNI N° 47566214, como asesora del trabajo de investigación titulado **“ESTRATEGIAS PARA DETECTAR LOS PROBLEMAS DE DISLEXIA EN NIÑOS DEL NIVEL PRIMARIA”**, desarrollado por la egresada Alvarez Romero, Lily Paula con DNI N° 01137674 del Programa de estudios de **SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**; considero que dicho trabajo reúne las condiciones técnicas y científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Estudiantes y de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Facultad de Humanidades. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



Ms. Valverde Reyes, Fiorella Jamileth
Asesora
DNI N° 47566214

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, S.J.

Arzobispo Metropolitano
de Trujillo Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. ROMY ANGÉLICA DÍAZ FERNÁNDEZ

Vicerrectora Académica

DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA

Vicerrectora de Investigación

DR. HECTOR ISRAEL VELASQUEZ CUEVA

Decano de la Facultad de Humanidades

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

El esfuerzo de este trabajo lo dedico a Dios por darme la sabiduría y entereza para poder seguir adelante y alcanzar un logro más en mi vida.

A mis adorados hijos Yamile y Martín por ser los pilares de mi superación personal y profesional.

Mi eterna gratitud al ser que me dio la vida, por ser ejemplo de fortaleza y lucha constante, cuyo modelo moral y espiritual me impulsó a alcanzar esta meta, a mis hermanos Lourdes y José por su cariño y aliento, y a la memoria de mis ángeles del cielo, Jesús y Miriam, que siempre vivirán en mi corazón.

AGRADECIMIENTO

Mi reconocimiento sincero a la Universidad Católica De Trujillo Benedicto XVI, por brindarme la oportunidad de lograr el sueño de obtener mi Segunda Especialidad.

A la maestra Fiorella Valverde, por sus precisas orientaciones durante todo el proceso de realización de la presente investigación y a todos los maestros de la escuela de postgrado de la UCT, quienes nos guiaron en este proceso de formación académica y han sabido ser flexibles con nuestras limitaciones y pertinentes en sus orientaciones.

A todas aquellas personas que apoyaron de manera desinteresada en la culminación de esta investigación.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, **Alvarez Romero, Lily Paula**, con **DNI N.º 01137674**, egresada del **Programa de estudios de Segunda Especialidad en Problemas de aprendizaje** de la **Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**, doy fe de que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la **Facultad de Humanidades** para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: **ESTRATEGIAS PARA DETECTAR LOS PROBLEMAS DE DISLEXIA EN NIÑOS DEL NIVEL PRIMARIA**, el cual consta de un total de **30 páginas**, incluyendo y **02 páginas de anexos**.

Dejo constancia de la **originalidad y autenticidad** de la mencionada investigación y declaro, bajo juramento y en cumplimiento de los principios éticos, que el contenido del documento es **de mi exclusiva autoría** en cuanto a redacción, organización, metodología y diagramación.

Certifico que las bases teóricas aquí expuestas se sostienen en bibliografía confiable y citada correctamente, deslindando cualquier error involuntario que pudiera surgir". Asimismo, reconozco que el uso de instrumentos tecnológicos se restringió a dar soporte en la redacción y corrección de cuestiones formales de estilo, pero no de construcción de contenido, análisis e interpretación de resultados.

Además, declaro que cualquier violación de derechos de autor será de mi entera responsabilidad, asumiendo las consecuencias académicas y legales que correspondan de acuerdo a la legislación vigente.



Br. Alvarez Romero, Lily Paula

DNI: 01137674

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD.....	2
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.....	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	6
ÍNDICE	7
RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	9
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
1.1. Realidad problemática y formulación del problema	10
1.2. Formulación de objetivos.....	12
1.3. Justificación de la investigación	12
II. MARCO TEÓRICO	14
2.1. Antecedentes de la investigación	14
2.2. Referencial teórico	16
III. MÉTODOS	19
3.1. Tipo de investigación	19
3.2. Método de investigación	19
3.3. Técnicas e instrumento para la recolección de datos	19
3.4. Consideraciones éticas	22
IV. CONCLUSIONES TEÓRICAS.....	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
ANEXOS.....	29
Anexo 01: Reporte de Turnitin	29
Anexo 02: Reporte de escritura de inteligencia artificial.....	32

RESUMEN

Esta investigación, Estrategias para identificar problemas de dislexia en niños de primaria, buscó conocer las maneras más eficaces para identificar de manera temprana la dislexia. Para ello, se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura (RSL) de enfoque cualitativo, guiándose en la metodología del protocolo PRISMA 2020. La revisión analizó 15 artículos científicos publicados entre 2021 y 2025, los cuales fueron seleccionados de bases de datos académicas como SCOPUS, PubMed, ERIC, SciELO y Google Scholar. De este análisis se identificaron tres enfoques principales de detección: (1) neurocognitivo, utilizando pruebas estandarizadas, neuroimagen y estudios genéticos; (2) psicopedagógico, con cribado en el aula, intervención fonológica y formación docente; y (3) tecnológico, con videojuegos, aplicaciones móviles y sistemas de IA para analizar patrones de lectura. La combinación de estos enfoques proporciona la justificación para desarrollar prácticas pedagógicas contextualizadas y preocupadas por la inclusión y la igualdad de oportunidades en el aprendizaje de la lectura. En suma, identificar tempranamente la dislexia desde una perspectiva multidimensional es esencial para garantizar la continuidad y el éxito escolar en la educación primaria peruana.

Palabras clave: dislexia, estrategias de detección, aprendizaje lector, revisión sistemática, educación primaria.

ABSTRACT

This research, Strategies to Identify Dyslexia Problems in Elementary School Children, sought to understand the most effective ways to identify dyslexia early. To this end, a qualitative systematic literature review (SLR) was conducted, guided by the PRISMA 2020 protocol methodology. The review analyzed 15 scientific articles published between 2021 and 2025, which were selected from academic databases such as SCOPUS, PubMed, ERIC, SciELO, and Google Scholar. Three main detection approaches were identified from this analysis: (1) neurocognitive, using standardized tests, neuroimaging, and genetic studies; (2) psychopedagogical, with classroom screening, phonological intervention, and teacher training; and (3) technological, with video games, mobile applications, and AI systems to analyze reading patterns. The combination of these approaches provides the justification for developing contextualized pedagogical practices focused on inclusion and equal opportunities in reading learning. In short, early identification of dyslexia from a multidimensional perspective is essential to ensuring academic continuity and success in Peruvian primary education.

Keywords: dyslexia, detection strategies, reading difficulties, systematic review, primary education.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Realidad problemática y formulación del problema

La lectura y la escritura constituyen competencias básicas para el desarrollo integral de los niños, ya que abren el acceso al conocimiento y facilitan su participación activa en la sociedad. Pero no todos los alumnos las adquieren con facilidad. Entre ellas se halla la dislexia, un trastorno específico del aprendizaje de base neurobiológica que a menudo obstaculiza el aprendizaje. Sus consecuencias no sólo afectan al aprendizaje de la lectura, sino también a la autoestima, la vida afectiva y social del niño.

Detectarlo a tiempo es crucial para reducir su impacto negativo y permitir una intervención pedagógica adecuada. Pero el reconocimiento precoz de la dislexia aún es difícil en muchos ambientes escolares, sobre todo en la educación básica, cuando se consolidan las habilidades lectoras. La ausencia de estrategias verificadas y utilizadas sistemáticamente, y la falta de preparación de los profesores para identificar signos de alarma en los alumnos, generalmente postergan el diagnóstico y complican las dificultades escolares, comprometiendo la trayectoria escolar de los niños.

A nivel mundial, la dislexia se reconoce como un trastorno del desarrollo neurológico de amplia prevalencia, que afecta aproximadamente entre el 5 % y el 20 % de la población infantil. Tal como afirman Maresca et al. (2024), el interés científico por esta enfermedad ha crecido en estos años, tanto por las interrogantes que abarca su etiología y manifestaciones, como por la influencia que tiene en el desarrollo cognitivo, emocional y social del niño. La dificultad va más allá de la lectura y se ve afectada por diversos factores individuales y contextuales.

A esto se añade que las definiciones de dislexia no siempre han sido precisas y de fácil aplicación práctica. Como señalan Gearin et al. (2024), la definición que la Asociación Internacional de Dislexia dio en 2001 fue bien acogida, pero en la práctica educativa ha causado problemas de interpretación. Esto ha llevado a tener que replantearse los criterios conceptuales, como señalan los estudios de Vaughn et al. (2024), en los que es necesario establecer definiciones que sirvan para el trabajo docente y que disminuyan la brecha entre teoría y práctica en la educación.

En el caso de Perú, el panorama educativo enfrenta desafíos específicos. Como indica Duarte (2024), existen barreras de infraestructura, de acceso a tecnologías de evaluación y materiales adaptados que limitan las posibilidades de un diagnóstico apropiado. A esto se suma la poca preparación de los maestros para reconocer dificultades lectoras, como ya lo advierte Huamán (2022). Muchos maestros no cuentan con la preparación conceptual y metodológica para identificar tempranamente los signos de dislexia, lo que retrasa la intervención especializada. Esto impacta el rendimiento académico y conduce a mayores tasas de deserción escolar (Duarte, 2024).

Pero, además, en el país aún no existen protocolos estandarizados ni programas de capacitación continua para formar a los docentes en la detección de este trastorno. Rojas (2024) señala que la dislexia se hace evidente en los primeros años de escolaridad, al aprender a leer, pero la falta de programas de apoyo individualizados agrava el problema. Además, Ramos (2022) advierte que la falta de políticas educativas específicas y con sostenibilidad agudiza la inequidad en el acceso a intervenciones tempranas.

Frente a esta realidad, surge la siguiente pregunta central: ¿Qué estrategias resultan más efectivas para detectar los problemas de dislexia en niños del nivel primario?

1.2. Formulación de objetivos

1.2.1. Objetivo general

Analizar las estrategias para detectar los problemas de dislexia en niños del nivel primaria.

1.2.2. Objetivos específicos

Describir las estrategias neurocognitivas para detectar problemas de dislexia en niños.

Describir las estrategias psicopedagógicas para detectar problemas de dislexia en niños.

Analizar las herramientas tecnológicas emergentes que permiten detectar señales iniciales de dislexia mediante recursos digitales y automatizados.

Sustentar, desde el marco teórico, el empleo de estas estrategias en el contexto escolar de nivel primario.

1.3. Justificación de la investigación

Esta investigación es relevante académicamente porque recopila y actualiza la información más reciente sobre métodos de detección de la dislexia. Recopilando y analizando artículos científicos desde 2021 hasta 2025, el artículo reconoce nuevos métodos, instrumentos y abordajes utilizados para el diagnóstico precoz de este trastorno. Dicha sistematización fortalece el conocimiento y puede beneficiar a docentes, psicopedagogos y hacedores de políticas educativas (Bettoni et al., 2023; Fletcher et al., 2021). Además, la revisión hace posible conocer los diferentes subtipos de dislexia y los modelos teóricos que la explican, lo que proporciona información para futuras investigaciones y prácticas pedagógicas.

A nivel práctico, la investigación es importante porque la dislexia es una de las principales dificultades para aprender a leer en la infancia. Identificarla tempranamente permite disminuir su impacto en el rendimiento escolar, la autoestima y el comportamiento del estudiante (Sena et al., 2024). Al organizar estrategias validadas, este manual ofrece a los profesionales de la educación un

abanico de herramientas para realizar intervenciones más tempranas y afinadas a las necesidades de cada niño y que favorezcan su desarrollo integral en un entorno inclusivo y equitativo.

Metodológicamente, la investigación se vuelve relevante por su diseño de Revisión Sistemática de Literatura (RSL), guiada por la metodología PRISMA 2020. Este método asegura la rigurosidad del análisis, la transparencia del proceso y la validez de los resultados, lo que permite realizar una síntesis fiable de la evidencia científica existente (Sánchez & Martín, 2024).

Finalmente, la investigación está altamente justificada socialmente. En el Perú aún existen barreras para acceder a diagnósticos especializados en dislexia (Ramos Achata, 2022). Por eso, divulgar estrategias efectivas de detección temprana es fundamental para disminuir su efecto negativo en la trayectoria educativa y evitar la deserción escolar. Así, el estudio apoya el derecho de todos los niños a una educación inclusiva y de calidad en igualdad de condiciones.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

La revisión sistemática arrojó estudios pertinentes a nivel internacional y nacional relacionados con el objetivo de estudio: identificar estrategias para detectar la dislexia en estudiantes de primaria. Para su elección se utilizaron criterios estrictos de inclusión, calidad metodológica y relevancia temática, siguiendo la guía PRISMA 2020, garantizando la solidez de los antecedentes incluidos.

A nivel internacional, Camargo et al. (2024) realizaron un estudio en Brasil en el que analizaron cómo la manera en que se presentan los textos afecta la identificación de patrones de lectura inusuales en niños con dislexia. Al manipular aspectos como la fuente, el espaciado y el contraste visual, se dieron cuenta de que cometían menos errores al leer. En niños disléxicos la fluidez mejoró hasta en un 25 %, lo que apoya el valor de las adaptaciones tipográficas como herramienta psicopedagógica de diagnóstico.

Por su parte, Martín e Ivorra (2024) en España analizaron las consecuencias del lexismo —dislexia no diagnosticada— en adultos que habían transitado por la escuela sin una detección oportuna. A través de entrevistas cualitativas encontraron que la falta de diagnóstico temprano derivó en dificultades académicas persistentes, abandono escolar y problemas socioemocionales en la adultez. Este estudio resalta la necesidad de implementar evaluaciones en los primeros años escolares para prevenir secuelas a largo plazo.

Otro aporte es el metaanálisis de Cubilla (2024), quien estimó la prevalencia de la dislexia del desarrollo en países del Caribe hispanohablante. Sus resultados situaron la prevalencia en un 7,52 % y evidenciaron que las diferencias en criterios diagnósticos y en acceso a instrumentos de evaluación generan variaciones importantes entre países. Este hallazgo enfatiza la necesidad de estandarizar pruebas neuropsicológicas como PROLEC-R y TECLE para lograr diagnósticos más consistentes.

De manera complementaria, Yang et al. (2022) realizaron una revisión sistemática y metaanálisis en China sobre la prevalencia de dislexia en escolares

de primaria. Analizaron 56 estudios y hallaron que el 7,10 % de los niños presentaban este trastorno, con una incidencia mayor en varones (9,22 %) frente a mujeres (4,66 %). Estos datos confirman la importancia de diseñar estrategias de detección que consideren factores de género y contexto cultural.

También en España, Sánchez y Martín (2024) evaluaron ocho videojuegos educativos diseñados con fines diagnósticos, entre ellos DyetectiveU y GraphoGame. Constataron que, al combinarse con la intervención profesional, estas herramientas digitales identificaban en promedio el 85 % de los casos de dislexia moderada. Los autores concluyen que los videojuegos educativos con algoritmos de inteligencia artificial son una alternativa costo-efectiva para apoyar la detección en escuelas con limitaciones técnicas.

Finalmente, Kaisar (2020) hizo una revisión de la utilización de métodos de aprendizaje automático en la identificación de la dislexia del desarrollo. Su investigación demostró cómo el uso de tecnologías como eye-tracking, estudios de memoria fonológica, resonancia magnética (MRI) y electroencefalografía (EEG) puede relacionar patrones lectores con marcadores de dislexia, proporcionando evaluaciones más objetivas.

En el Perú también se han informado estudios. Rojas (2024) caracterizó el grado de dislexia en estudiantes de primer grado de Huacho, donde el 16 % tenía síntomas moderados y el 10 % severos. Esta investigación demostró que incluso instrumentos sencillos, como listas de cotejo, pueden ser útiles como un filtro en el aula para identificar posibles casos.

Por otro lado, Huamán (2022) analizó cómo la capacitación docente impacta en la identificación de la dislexia en Lima. Los resultados mostraron que los profesores formados en necesidades educativas especiales identificaban correctamente signos de dislexia un 40 % más que los profesores no formados, lo que pone de manifiesto la importancia de la formación permanente del profesorado.

En Puno, Ramos Achata (2022) analizó la asociación entre el uso intensivo de WhatsApp y las dificultades lectoras en escolares de primaria. Su investigación correlacional halló una asociación significativa ($r = 0,719$; $p < 0,05$), lo que indica

que los entornos virtuales también pueden ser factores de riesgo para el desarrollo de la lectura.

Finalmente, Almeida (2020) realizó un caso de estudio en Lima sobre la influencia del ambiente familiar en el aprendizaje de la lectoescritura en una niña con dislexia. La pobreza, la falta de estimulación lingüística y la falta de apoyo emocional agudizaron los síntomas, demostrando que la familia es fundamental en la identificación y acompañamiento pedagógico.

2.2. Referencial teórico

La dislexia es un trastorno específico del aprendizaje de origen neurobiológico que se caracteriza por dificultades en la decodificación fonológica, el reconocimiento automático de palabras y la comprensión lectora. Estas dificultades no son explicadas por deficiencias cognitivas generales, falta de escolarización o problemas sensoriales (Gearin et al., 2024; Catts et al., 2024). Su primera señal la dan los errores continuos al leer y escribir, que impiden el progreso escolar y el desarrollo integral del niño.

Lo característico de la dislexia es que se puede manifestar en cualquier ambiente social y educativo. Estudios recientes reafirman que se presenta tanto en países con sistemas educativos fuertes como en aquellos con estructuras deficientes, evidenciando que no es un problema exclusivo de la enseñanza, sino propio del desarrollo neurológico (Maresca et al., 2024; Ramos Achata, 2022). Además, la dislexia puede coexistir con una inteligencia normal o incluso superior, lo que dificulta su diagnóstico temprano en ausencia de instrumentos precisos (Sena et al., 2024; Forné et al., 2022).

Según Oliveira et al. (2024), hay tres tipos principales: dislexia fonológica. Implica problemas en el procesamiento fonémico (transformar letras en sonidos). Estos estudiantes tienen problemas para leer pseudopalabras o palabras nuevas (Cubilla, 2024; Gabay et al., 2023). En el aula se nota en lecturas entrecortadas, sustituciones o silencios prolongados ante palabras desconocidas. Dislexia superficial. Afecta la ruta léxica, la que reconoce visualmente toda la palabra. Los niños con este subtipo suelen leer de forma lenta e insegura y cometen errores cuando se enfrentan a palabras irregulares o poco familiares (Catts et al., 2024). Generalmente se apoyan únicamente en la correspondencia grafema-fonema, lo

que les impide ser fluidos. Dislexia severa. Es la más grave, ya que se alteran tanto la ruta fonológica como la léxica. Implica errores semánticos graves (leer "perro" donde dice "gato"), errores de comprensión y sustituciones de palabras (Forné et al., 2022; Rahul & Ponniah, 2021). Este subtipo requiere mejores diagnósticos y planes de tratamiento personalizados.

Los modelos teóricos han contribuido a comprender la complejidad de la dislexia. Modelo fonológico. Propone que la dislexia es causada por deficiencias en la conciencia fonológica y en el procesamiento auditivo verbal. Estos niños se desempeñan de manera deficiente en tareas que implican manipular los sonidos del habla, lo cual interfiere con la decodificación lectora (Catts et al., 2024; Gabay et al., 2023). Modelo de doble ruta. Dos vías de lectura: fonológica (decodificación de palabras nuevas) y léxica (reconocimiento visual de palabras familiares). Un fallo en cualquiera de las dos vías da lugar a los distintos subtipos de dislexia (Oliveira et al., 2024; Gabay et al., 2023). Estudios de neuroimagen han confirmado que los niños con dislexia muestran patrones de activación anormales en áreas cerebrales asociadas con estas vías (Rahul & Ponniah, 2021; Doust et al., 2022). Modelos neurocognitivos integradores. Sobresalen las funciones ejecutivas como la memoria de trabajo, la atención sostenida y la velocidad de procesamiento. Estas habilidades, necesarias para una lectura fluida, también están alteradas en la dislexia (Forné et al., 2022; Guastella et al., 2024).

La dislexia es un trastorno multifactorial, genético, neurobiológico y contextual. A nivel genético se han identificado más de 40 loci relacionados con el riesgo de dislexia, lo que da cuenta de su alta heredabilidad (Doust et al., 2022). Desde una perspectiva neurobiológica, estudios de resonancia magnética funcional y espectroscopía han revelado alteraciones en la conectividad de regiones temporoparietales y occipitotemporales, áreas esenciales para la lectura (Rahul & Ponniah, 2021; Flores-Gallegos et al., 2024). Sociocultural: Falta de estimulación lingüística en la niñez, condiciones socioeconómicas bajas y falta de capacitación docente para identificar dificultades de aprendizaje, lo que agrava la detección tardía (Huamán, 2022; Almeida, 2020; Rojas, 2024).

No reconocer la dislexia en las primeras etapas trae consecuencias que se arrastran durante toda la vida escolar y personal. Los niños generalmente tienen bajo rendimiento constante, repitencia, deserción escolar y rezago lector en

muchos casos (Rojas, 2024; Ramos Achata, 2022). Esto también afecta la autoestima, la motivación y la participación escolar, creando un círculo vicioso de frustración y exclusión (Huamán, 2022; Duarte, 2024).

Métodos para el diagnóstico de la dislexia: un enfoque neurocognitivo. Incluye pruebas estandarizadas como PROLEC-R y TECLE para evaluar decodificación, comprensión y fluidez lectora. También se incluyen pruebas neuropsicológicas (memoria de trabajo, velocidad de procesamiento) y, en casos seleccionados, neuroimagen o análisis genético (Cubilla, 2024; Doust et al., 2022). Enfoque psicopedagógico. Se apoya en cribados escolares que realizan maestros, analizando errores repetitivos (omisiones, inversiones, sustituciones) y capacitación en diagnóstico diferencial (Fletcher et al., 2021; Camargo et al., 2024). Además, la remediación fonológica sirve como intervención y como herramienta de identificación temprana (Sena et al., 2024). Enfoque tecnológico. Se basa en herramientas digitales como DytectiveU y GraphoGame, capaces de detectar hasta en un 85 % los casos moderados al combinarse con la validación profesional (Sánchez & Martín, 2024). A ello se unen tecnologías de eye-tracking, sensores biométricos e incluso robots educativos capaces de medir la lectura de forma objetiva, interactiva y motivadora (Apelboim & Tova, 2025).

III. MÉTODOS

3.1. Tipo de investigación

Este estudio se enmarca dentro del enfoque cualitativo, ya que su propósito fue comprender de manera profunda y contextualizada el fenómeno de la dislexia en la educación primaria, con énfasis en las estrategias más efectivas para su detección temprana. Al trabajar desde esta perspectiva, se buscó interpretar cómo la comunidad científica ha abordado la problemática, analizando los significados, métodos y aproximaciones propuestos en investigaciones recientes.

3.2. Método de investigación

De acuerdo con su finalidad, la investigación se clasifica como básica, ya que su objetivo central fue consolidar conocimiento teórico sobre las estrategias de detección de dislexia, sin orientarse de manera inmediata a aplicaciones prácticas en el aula. Se ubica en un nivel descriptivo-explicativo, puesto que no solo organiza los hallazgos empíricos encontrados en la literatura, sino que también analiza las condiciones, procesos y fundamentos que sustentan dichas estrategias.

El diseño metodológico adoptado corresponde a una Revisión Sistemática de Literatura (RSL), desarrollada siguiendo el protocolo PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Esta elección resultó adecuada porque el diseño permite recopilar, evaluar críticamente y sintetizar la mejor evidencia disponible sobre un tema específico, mediante un proceso planificado, transparente y replicable. El carácter transversal del estudio se refleja en la delimitación temporal de las fuentes, que incluyó publicaciones comprendidas entre los años 2021 y 2025

3.3. Técnicas e instrumento para la recolección de datos

Para la recolección de información se empleó como técnica principal el análisis documental, el cual se define como un proceso sistemático y objetivo de revisión de documentos científicos para extraer información relevante y agruparla en categorías de análisis. El instrumento utilizado fue una matriz de verificación en Excel, para sistematizar la información relevante de cada estudio: autor, año,

base de datos, metodología, principales resultados y tipo de estrategia encontrada (neurocognitiva, psicopedagógica o tecnológica).

La búsqueda bibliográfica se realizó entre enero y marzo de 2025, utilizando estrategias de rastreo sistemático en las bases de datos Scopus, PubMed, ERIC, SciELO y Google Scholar. Se utilizaron operadores booleanos (AND, OR) y descriptores en inglés y español como dyslexia detection, learning disabilities, reading difficulties, early diagnosis of dyslexia, detección de dislexia, etc. La sintaxis de búsqueda se adaptó a las especificaciones de cada repositorio para garantizar una recuperación efectiva de la información.

Los criterios de inclusión fueron: (a) estudios empíricos o teóricos publicados entre 2021 y 2025, (b) artículos en inglés o español, (c) estudios enfocados en la detección de dislexia en población infantil o escolar, y (d) disponibilidad del texto completo. Por el contrario, se excluyeron: (a) artículos duplicados, (b) artículos metodológicamente débiles o irrelevantes para el tema, y (c) artículos no accesibles a texto completo.

El proceso de selección siguió las cuatro fases establecidas por el protocolo PRISMA (Figura 1):

Identificación (n = 100 artículos recuperados).

Depuración de duplicados (n = 35).

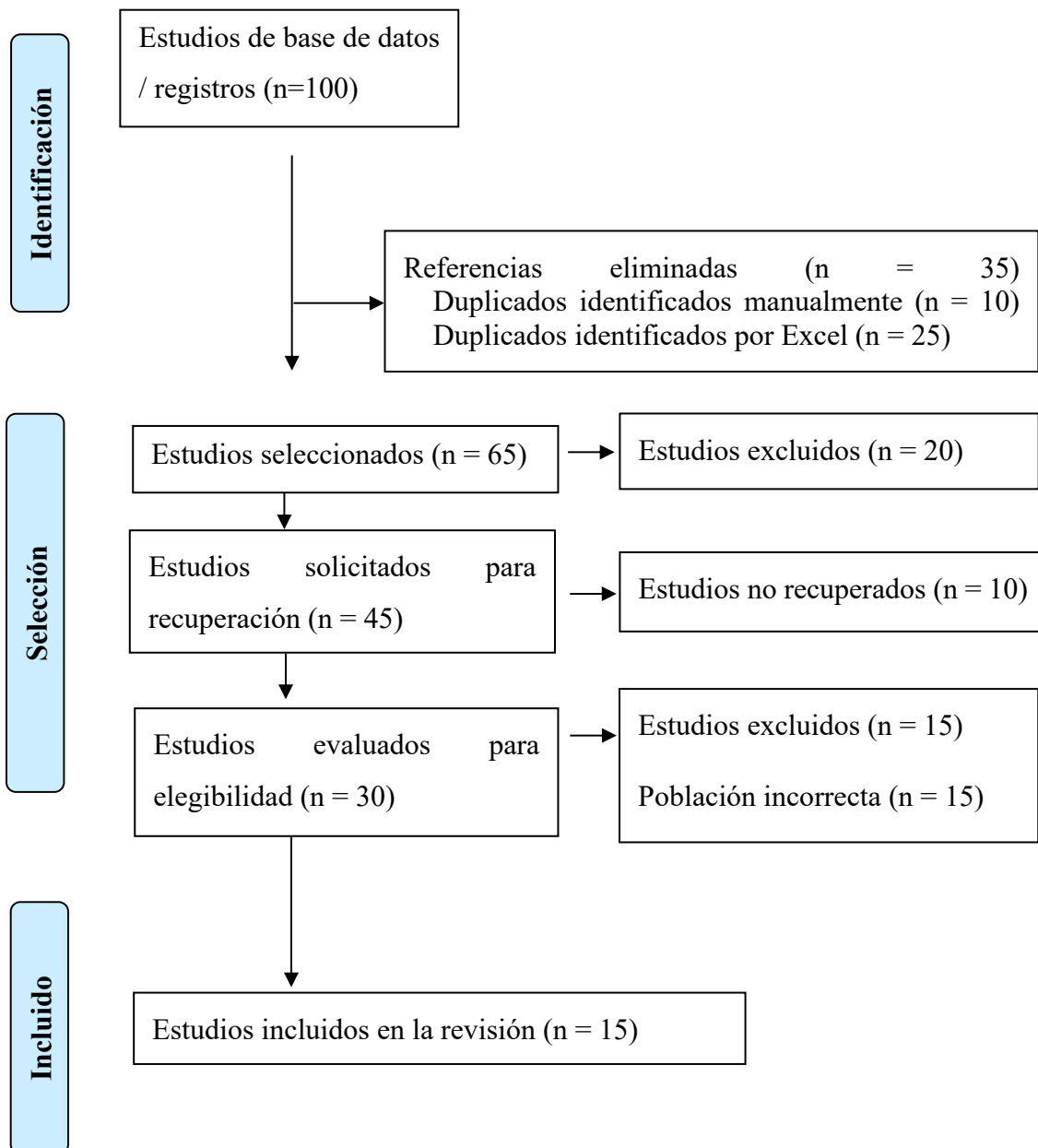
Evaluación de elegibilidad (n = 30).

Inclusión final (n = 15 artículos seleccionados).

Para el análisis de los datos se utilizó el método de análisis de contenido temático, el cual permitió reconocer, comparar y ordenar patrones repetitivos en los resultados científicos. Las unidades de análisis se codificaron en tres categorías principales: estrategias neurocognitivas, estrategias psicopedagógicas y estrategias tecnológicas. A partir de dichas categorías se desarrollaron las tablas de resultados, las cuales permitieron elaborar una síntesis integradora de los estudios que contribuyeron, identificando tendencias, vacíos y nuevas propuestas encontradas en la literatura.

Figura 1.

Flujograma PRISMA de la Revisión Sistemática de Estrategias para Detectar los Problemas de Dislexia



Fuente: Elaboración propia traducido de Arteaga et al. (2024).

3.4. Consideraciones éticas

La investigación se llevó a cabo bajo los principios éticos de la Declaración de Helsinki y las normas éticas de la Universidad Católica de Trujillo, buscando la transparencia y la integridad científica. Por ser una revisión documental que no involucró participantes humanos, no se requirió consentimiento informado; sin embargo, se respetó la autoría intelectual, citando correctamente todas las fuentes bajo las normas APA 7.^a edición. Se hizo un uso ético de las herramientas tecnológicas, limitándose a un uso de apoyo en la redacción técnica, sin modificar la interpretación de los resultados, e incluyendo informes de similitud y trazabilidad para garantizar la originalidad y fiabilidad del trabajo académico.

IV. CONCLUSIONES TEÓRICAS

La revisión sistemática logró recopilar y sintetizar la evidencia teórica y empírica existente que demuestra la necesidad de desarrollar estrategias para la detección temprana de la dislexia en niños de educación básica. La revisión de los estudios entre 2021 y 2025 muestra que existen abordajes complementarios para el diagnóstico desde perspectivas neurocognitivas, psicopedagógicas y tecnológicas, las cuales permiten construir un marco comprensivo para orientar la práctica educativa y la toma de decisiones en el contexto escolar.

En un primer momento, desde un punto de vista neurocognitivo, se vio que pruebas estandarizadas de conciencia fonológica, velocidad de procesamiento y memoria de trabajo, y otras más complejas, como la neuroimagen funcional y los estudios genéticos, son capaces de detectar el trastorno. Estos procesos permiten no solo detectar la dislexia en sus inicios, sino también diferenciar sus subtipos, lo cual es fundamental para diseñar intervenciones pedagógicas individualizadas para el perfil cognitivo de cada educando.

En segundo lugar, en el campo psicopedagógico, los resultados muestran la eficacia de realizar cribados escolares sistematizados, apoyados por la formación del profesorado en la identificación y tratamiento de las dificultades lectoras. Además, estrategias como las tipografías accesibles en las pruebas de lectura, los programas de remediación fonológica y el apoyo institucional con protocolos de apoyo son prácticas para una detección contextualizada y humanizada. Estos hallazgos reafirman la importancia del rol del profesor como mediador pedagógico y agente preventivo en el tratamiento de la dislexia.

En tercer lugar, en el ámbito tecnológico, se avanza con el uso de instrumentos digitales apoyados en IA y ML, como videojuegos educativos, aplicaciones para dispositivos móviles y robots pedagógicos. Estas tecnologías han sido capaces de detectar errores de lectura y escritura, proporcionando diagnósticos automatizados y personalizados que son especialmente útiles en contextos con recursos limitados.

Finalmente, puede concluirse que la identificación de la dislexia no debe ser abordada desde una única disciplina, sino desde la mirada transdisciplinaria, donde la neurociencia, la pedagogía y la tecnología se encuentran. La combinación de estas tres dimensiones no solo mejora la exactitud del diagnóstico, sino que también ayuda a

establecer las bases de políticas educativas inclusivas, programas de intervención temprana y sistemas de apoyo sostenibles, que permitan a todos los niños, sin excepción, aprender y desarrollarse en la escuela.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida Farfán, F. (2020). *Incidencia del ambiente familiar en el aprendizaje de la lectoescritura en una niña con dislexia* [Tesis de maestría, Universidad de Lima]. Repositorio Institucional de la Universidad de Lima. https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_86b1f7f87ed60322785a8359b509d441
- Arteaga Gualán, F. F., Martínez Solórzano, S. E., Vera García, C. A., Arteaga Gualán, R. R., García Bailón, L. R., Pilligua Laz, A. M., & Moreira Rivera, J. M. (2024). *Estrategias pedagógicas para el abordaje educativo de la dislexia: Revisión sistemática de la literatura*. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(1), 574–583. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1612>
- Bettoni, R., Vernice, M., Tironi, M., Lombardi, E., Offredi, I., Giorgetti, M., Lorusso, M. L., Sarti, D., & Traficante, D. (2023). *Learning and well-being in multilingual adolescents with Italian as L2: A comparison with monolingual peers with and without a learning disorder*. Sustainability, 15(4381). <https://doi.org/10.3390/su15054381>
- Camargo, M. C., Barela, J. A., Teixeira, L. F., & Paschoarelli, L. C. (2024). *Facilitar la lectura para personas con dislexia: una revisión narrativa de las recomendaciones para el formato de texto*. InfoDesignOpen, 21(27). Universidad Estatal Paulista Bauru y Universidad Estatal Paulista Rio Claro. <https://doi.org/10.51358/id.v21i2.1189>
- Catts, H. W., Terry, N. P., Lonigan, C. J., et al. (2024). *Revisando la definición de dislexia*. Annals of Dyslexia, 74, 282–302. <https://doi.org/10.1007/s11881-023-00295-3>
- Cavalli, E., Colé, P., & El Ahmadi, A. (2017). *Screening for dyslexia in French-speaking university students: An evaluation of the detection accuracy of the Alouette Test*. Journal of Learning Disabilities, 51(3), 243–254. <https://doi.org/10.1177/0022219417704637>
- Cubilla-Bonnetier, D. (2024). *Prevalencia de la dislexia del desarrollo en español: un metaanálisis*. Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento, 16(3), 1–13. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v16.n3.383343>
- Doust, C., Fontanillas, P., Eising, E., Gordon, S. D., Wang, Z., Alagöz, G., Molz, B., 23andMe Research Team, Quantitative Trait Working Group of the GenLang Consortium, St Pourcain, B., Francks, C., Marioni, R. E., Zhao, J., Paracchini, S., Talcott, J. B., Monaco, A. P., Stein, J. F., Gruen, J. R., Olson, R. K., ... Luciano, M. (2022). *Discovery of 42 genome-wide significant loci associated with dyslexia*.

Nature Genetics, 54(11), 1621-1629. <https://doi.org/10.1038/s41588-022-01192-y>

- Duarte Madrigal, D. (2024). *La lectura fácil como apoyo a las necesidades de niños con trastornos del desarrollo neurológico: Abriendo caminos en los procesos lectoescritores*. Bibliotecas, 42(2). <https://doi.org/10.15359/rb.42-2.4>
- Fletcher, J. M., Francis, D. J., Foorman, B. R., & Schatschneider, C. (2021). *Early detection of dyslexia risk: Development of brief, teacher-administered screens*. Learning Disability Quarterly, 44(3), 145-157. <https://doi.org/10.1177/0731948720931870>
- Flores-Gallegos, R., Fernández, T., Alcauter, S., Pasaye, E., Albarrán-Cárdenas, L., Barrera-Díaz, B., & Rodríguez-Leis, P. (2024). *Functional connectivity is linked to working memory differences in children with reading learning disability*. BMC Pediatrics, 24(318). <https://doi.org/10.1186/s12887-024-04791-2>
- Forné, S., López-Sala, A., Mateu-Estivill, R., Adan, A., Caldú, X., Rifà-Ros, X., & Serra-Grabulosa, J. M. (2022). *Improving reading skills using a computerized phonological training program in early readers with reading difficulties*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(11526). <https://doi.org/10.3390/ijerph191811526>
- Gabay, Y., Roark, C. L., & Holt, L. L. (2023). *Impaired and spared auditory category learning in developmental dyslexia*. Psychological Science, 34(4), 468-480. <https://doi.org/10.1177/09567976231151581>
- Gearin, B., Turtura, J., Anderson, K., et al. (2024). *Una perspectiva interdisciplinaria sobre las fortalezas y debilidades de la definición de dislexia de la Asociación Internacional de Dislexia*. Annals of Dyslexia, 74, 337-354. <https://doi.org/10.1007/s11881-024-00310-1>
- Guastella, A., et al. (2024). *Executive function in children with neurodevelopmental conditions: a systematic review and meta-analysis*. Nature Human Behaviour, 8, 2357–2366. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-02000-9>
- Hernández-Sampieri, R. (2023). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas (2da ed.)*. McGraw-Hill.
- Huamán Robles, S. P. (2022). *Concepciones docentes sobre las estrategias de enseñanza de la lectoescritura en estudiantes con dislexia* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio PUCP. https://tesis.pucp.edu.pe/items/2f82f11c-91c2-470c-895e-1bc44c890c83?utm_source=chatgpt.com

- Kaisar, S. (2020). *Developmental dyslexia detection using machine learning techniques: A survey*. ICT Express, 6(3), 181–184. <https://doi.org/10.1016/j.ict.2020.05.006>
- Lázaro, M., Ripoll Salceda, J. C., Ferrero, M., Suárez-Coalla, P., Saldaña, D., Perea, M., & Acha, J. (2024). *Attention for people with dyslexia in higher education: Recommendations at institutional and teaching practice level*. Revista de Investigación en Logopedia, 14(2), e93726. <https://doi.org/10.5209/rlog.93726>
- MacKay, E., Deacon, S., Elgendi, M. M., et al. (2022). *Drinking among university students with a history of reading difficulties: Motivational and personality risk factors for hazardous levels of consumption*. Annals of Dyslexia, 72, 487–508. <https://doi.org/10.1007/s11881-022-00266-0>
- Maresca, G., Corallo, F., De Cola, M. C., Formica, C., Giliberto, S., Rao, G., Crupi, M. F., Quartarone, A., & Pidalà, A. (2024). *Effectiveness of the use of virtual reality rehabilitation in children with dyslexia: Follow-up after one year*. Brain Sciences, 14(655). <https://doi.org/10.3390/brainsci14070655>
- Martín del Campo, B., & Ivorra Gomis, M. (2024). *Repercusiones del Lexismo a lo Largo de la Vida: Entrevistas a Personas Adultas con Dislexia*. Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social, 13(2), 171–190. <https://doi.org/10.15366/riejs2024.13.2.010>
- Oliveira, V. F., Martins, J. V., & Lopes-Silva, J. B. (2024). *Relendo testes de leitura: análise de estímulos para avaliar subtipos de dislexia*. Avaliação Psicológica, 23(1), 13-22. <https://doi.org/10.15689/ap.2024.2301.22021.02>
- Peña, Tania (2022). *Etapas del análisis de la información documental*. Revista Interamericana de Bibliotecología, 45(3), e340545. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v45n3e340545>
- Rahul, D. R., & Ponniah, R. J. (2021). *The modularity of dyslexia*. Pediatrics and Neonatology, 62(3), 240-248. <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2021.03.001>
- Ramos Achata, Y. Y. (2022). *El WhatsApp y su relación con la dislexia en los estudiantes del IV ciclo de la Institución Educativa Wenceslao Molina Torres, Putina 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio UNA Puno. https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/18294/Ramos_Achata_Yosly_Yuvizza.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rojas Tadeo, M. P. (2024). *Nivel de dislexia en estudiantes de primer grado de la Institución Educativa Fiscalizado N° 21542, año 2023* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio UNJFSC. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/9825>

- Salehinejad, M. A., Ghanavati, E., Glinski, B., Hallajian, A.-H., & Azarkolah, A. (2022). *A systematic review of randomized controlled trials on efficacy and safety of transcranial direct current stimulation in major neurodevelopmental disorders: ADHD, autism, and dyslexia*. *Brain and Behavior*, 12(9), e2724. <https://doi.org/10.1002/brb3.2724>
- Sánchez-Domenéch, I., & Martín del Campo, B. (2024). *Juegos y videojuegos para rehabilitación de la dislexia: fundamentación neurocognitiva y psicolingüística*. *Revista De Educación*, 1, 159–1847. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2024-405-631>
- Seminario-Hurtado, N. ., Avellaneda-Vásquez, J. ., Leonardo Cruz Núñez, R. ., & Aguilar Brito, H. A. . (2024). *Innovación Educativa. Un Análisis Documental*. *Educación*, 30(2), e3293. <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/3293>
- Sena, A. M. B. G., Messias, B. L. C., Bezerra, R. L. M., de Lima Azevedo, A. I., Alcantara, H. F., & Azoni, C. A. S. (2024). *Phonological remediation effects on a child with giftedness and developmental dyslexia*. *CODAS*, 36(3), e20230068. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20242023068PT>
- Tárraga-Mínguez, R., Sanz-Cervera, P., & Lacruz-Pérez, I. (2022). *Autoeficacia docente y dislexia*. *Interdisciplinaria*, 39(3), 263-274. <https://doi.org/10.16888/interd.2022.39.3.15>
- Valderrama, M. (2024). *Revisión sistemática de estrategias de detección de dislexia en niños*. *Revista Internacional de Educación Inclusiva*, 29(1), <https://www.researchgate.net/publication/377926972>
- Vizcaíno Zúñiga , P. I., Cedeño Cedeño , R. J., & Maldonado Palacios , I. A. (2023). *Metodología de la investigación científica: guía práctica*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658
- Yang, L., Li, C., Li, X., Zhai, M., An, Q., Zhang, Y., Zhao, J., & Weng, X. (2022). *Prevalence of developmental dyslexia in primary school children: A systematic review and meta-analysis*. *Brain Sciences*, 12(240), 1-15. <https://doi.org/10.3390/brainsci12020240>

ANEXOS

Anexo 01: Reporte de Turnitin

LILY PAULA ALVAREZ ROMERO

ALVAREZ ROMERO LILY PAULA 01

 Primera etapa Final

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::3117:506152170

Fecha de entrega

1 oct 2025, 2:54 GMT-5

Fecha de descarga

1 oct 2025, 2:57 GMT-5

Nombre del archivo

ALVAREZ ROMERO LILY PAULA 01.docx

Tamaño del archivo

199.3 KB

30 páginas

5859 palabras

36.299 caracteres

19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 17%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 15%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

17%	Fuentes de Internet
3%	Publicaciones
15%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uct.edu.pe	8%
2	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	3%
3	Trabajos del estudiante	POSGRADO on 2025-08-28	2%
4	Trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-08-16	<1%
5	Trabajos del estudiante	POSGRADO on 2025-09-07	<1%
6	Internet	psiquiatria.com	<1%
7	Trabajos del estudiante	POSGRADO on 2025-08-29	<1%
8	Trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-08-29	<1%
9	Trabajos del estudiante	Universidad de las Islas Baleares on 2025-09-26	<1%
10	Publicación	Arias Cruz, Jesús Emilio Díaz Barón, Andrés Felipe. "GeoGebra y el método de Pó...	<1%

Anexo 02: Reporte de escritura de inteligencia artificial

LILY PAULA ALVAREZ ROMERO
ALVAREZ ROMERO LILY PAULA 01

 Primera etapa Final

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trnoid::3117:506152170

Fecha de entrega
1 oct 2025, 2:54 GMT-5

Fecha de descarga
1 oct 2025, 2:57 GMT-5

Nombre del archivo
ALVAREZ ROMERO LILY PAULA 01.docx

Tamaño del archivo
199,3 KB

30 páginas

5859 palabras

36.299 caracteres



27 % detectado como IA

El porcentaje indica la cantidad de texto calificado en la entrega que probablemente se generó usando IA.

Prestación: Se necesita revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de tomar decisiones acerca del trabajo del estudiante. Te alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los académicos a identificar texto que podrían haberse preparado mediante una herramienta de IA generativa. Es posible que nuestra evaluación de escritura con IA no siempre sea precisa (existe la posibilidad de que identifique erróneamente redacciones probablemente generadas por humanos como generadas por IA, y redacciones probablemente generadas por IA como generadas por humanos), por lo que no debe usarse como único fundamento para aplicar sanciones a un estudiante. Para determinar si es un caso de deshonestidad académica, se necesita de un escrutinio mayor y el juicio humano, junto con la aplicación de las políticas académicas específicas de la organización.

Preguntas frecuentes

¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje que se muestra en el reporte de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje de gran tamaño.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

Los puntajes de detección de IA inferiores al 20 %, que no aparecen en reportes nuevos, tienen una mayor probabilidad de ser falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resultado y se indican con un asterisco en el reporte (*%).

El porcentaje de escritura con IA no debe ser el único fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes o usarlo para examinar el ejercicio entregado según las políticas de la escuela.

¿Qué significa 'texto calificado'?

Nuestro modelo sólo procesa texto calificado en la forma de escritura de formato largo. La escritura de formato largo se refiere a los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltará en color cyan en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados de la entrega y el porcentaje mostrado.

