



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

Las ciencias sociales, las humanidades y sus expresiones artísticas y culturales: una tríada indisoluble desde un enfoque educativa

Coords.

Bartolomé Pizà-Mir
María del Mar Suárez Vilagran
Rocío Gavilanes Pérez
Herminia Planisi Gil
Irina Capriles González
Concepció Bauçà de Mirabò
Joan Josep Matas Pastor

Dykinson, S.L.

LAS CIENCIAS SOCIALES, LAS HUMANIDADES
Y SUS EXPRESIONES ARTÍSTICAS Y CULTURALES:
UNA TRIADA INDISOLUBLE DESDE
UN ENFOQUE EDUCATIVA



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

LAS CIENCIAS SOCIALES, LAS HUMANIDADES
Y SUS EXPRESIONES ARTÍSTICAS Y
CULTURALES: UNA TRÍADA INDISOLUBLE
DESDE UN ENFOQUE EDUCATIVA

Coords.

BARTOLOMÉ PIZÀ-MIR
MARÍA DEL MAR SUÁREZ VILAGRAN
ROCÍO GAVILANES PÉREZ
HERMINIA PLANISI GIL
IRINA CAPRILES GONZÁLEZ
CONCEPCIÓ BAUÇÀ DE MIRABÒ
JOAN JOSEP MATAS PASTOR

Dykinson, S.L.

2024



Esta obra se distribuye bajo licencia

Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)

La Editorial Dykinson autoriza a incluir esta obra en repositorios institucionales de acceso abierto para facilitar su difusión. Al tratarse de una obra colectiva, cada autor únicamente podrá incluir el o los capítulos de su autoría.

LAS CIENCIAS SOCIALES, LAS HUMANIDADES Y SUS EXPRESIONES ARTÍSTICAS Y CULTURALES:
UNA TRÍADA INDISOLUBLE DESDE UN ENFOQUE EDUCATIVO

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez

© de los textos: los autores

© de la presente edición: Dykinson S.L.

Madrid - 2024

N.º 162 de la colección Conocimiento Contemporáneo

1ª edición, 2024

ISBN: 978-84-1170-584-4

NOTA EDITORIAL: Los puntos de vista, opiniones y contenidos expresados en esta obra son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. Dichas posturas y contenidos no reflejan necesariamente los puntos de vista de Dykinson S.L, ni de los editores o coordinadores de la obra. Los autores asumen la responsabilidad total y absoluta de garantizar que todo el contenido que aportan a la obra es original, no ha sido plagiado y no infringe los derechos de autor de terceros. Es responsabilidad de los autores obtener los permisos adecuados para incluir material previamente publicado en otro lugar. Dykinson S.L no asume ninguna responsabilidad por posibles infracciones a los derechos de autor, actos de plagio u otras formas de responsabilidad relacionadas con los contenidos de la obra. En caso de disputas legales que surjan debido a dichas infracciones, los autores serán los únicos responsables.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	12
BARTOLOMÉ PIZÀ-MIR	
MARÍA DEL MAR SUÁREZ VILAGRAN	
ROCÍO GAVILANES PÉREZ, HERMINIA	
PLANISI GIL	
IRINA CAPRILES GONZÁLEZ	
CONCEPCIÓ BAUÇÀ DE MIRABÒ	
JOAN JOSEP MATAS PASTOR	

SECCIÓN I. LAS ARTES ESCÉNICAS

CAPÍTULO 1. EL RAP COMO HERRAMIENTA DE CONCIENCIACIÓN: PROMOVIENDO LOS ODS EN EDUCACIÓN SECUNDARIA	15
SARAY PRADOS BRAVO	
ADRIÁN VÁZQUEZ GAVELA	
CAPÍTULO 2. LA ASIMILACIÓN DE RUTINAS EN LA EDUCACIÓN INFANTIL A TRAVÉS DE LA MÚSICA: UNA PROPUESTA DIDÁCTICA INNOVADORA.....	30
SARAY PRADOS BRAVO	
REBECA ROBLES FLÓREZ	
CAPÍTULO 3. EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CREATIVO: BIENESTAR Y <i>PERFORMANCE ART</i>	49
VIOLETA NICOLÁS MARTÍNEZ	
CAPÍTULO 4. EDUCACIÓN MUSICAL Y MUSICOTERAPIA DESDE EL ENFOQUE DEL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE Y SU CONVERGENCIA EN EL AULA DE MÚSICA.....	64
BEATRIZ HERNÁNDEZ POLO	
CAPÍTULO 5. EL CUENTO MUSICAL COMO MOTOR DE ACCIÓN	83
ITZIAR URRETABIZKAIA ZABALETA	
CAPÍTULO 6. LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA EN LA FORMACIÓN DE MAESTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL: EL OBJETIVO “ACCIÓN POR EL CLIMA” EN EL MARCO DE UNA OBRA DE TEATRO MUSICAL.....	97
FRANCESC VICENS VIDAL	

CAPÍTULO 7. LOMLOE Y MÚSICA: ANÁLISIS DEL CURRÍCULO MUSICAL PARA EDUCACIÓN PRIMARIA EN ESPAÑA	116
BOHDAN SYROYID SYROYID	

SECCIÓN II.
LAS HUMANIDADES Y LAS CIENCIAS SOCIALES

CAPÍTULO 8. EDUCATING JOURNALISTS: A RENEWED CHALLENGE FOR UNIVERSITIES.....	140
PHILIPPE WALLEZ	
CAPÍTULO 9. EL VIDEO ENSAYO COMO MODELO DE APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN SUPERIOR	156
MARÍA ESTHER SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
CAPÍTULO 10. LA DISERTACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA FILOSOFÍA: ¿UNA HERRAMIENTA MÁS O UNA MANERA INTEGRAL DE ENFOCAR LA DOCENCIA?	171
GUILLERMO VILLAVERDE LÓPEZ	
CAPÍTULO 11. INTERNACIONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE: ASESORÍAS VIRTUALES EN LOS PROYECTOS DE TITULACIÓN EN DISEÑO DE PRODUCTOS.....	183
CARIDAD GONZÁLEZ MALDONADO	
AMPARO DE LAS MERCEDES ÁLVAREZ MEYTHALER	
CAPÍTULO 12. OPTIMIZANDO LA EDUCACIÓN. EQUILIBRIO ENTRE TRADICIÓN (MODELOS FÍSICOS) Y DIGITALIZACIÓN DEL PATRIMONIO ACADÉMICO EN LAS CARRERAS CIENTÍFICAS ...	200
ISABEL M. GARCÍA FERNÁNDEZ	
MARÍA EUGENIA BLÁZQUEZ RODRÍGUEZ	
MACIEJ WYSOKINSKI	
CAPÍTULO 13. FLAVOURS OF AUTHORITY: BOOSTERS IN 19 TH CENTURY ENGLISH RECIPES BY WOMEN.....	221
FRANCISCO J. ÁLVAREZ-GIL	
ISABEL SOTO DÉNIZ	
CAPÍTULO 14. DOCENTES UNIVERSITARIOS Y TRABAJO COLABORATIVO EN LA FORMACIÓN PRÁCTICA DE FUTUROS PROFESORES, EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LA FRONTERA DE CHILE.....	244
EDUARDO VELÁSQUEZ PARRAGUEZ	

CAPÍTULO 15. DESAFIANDO LOS LÍMITES DEL APRENDIZAJE HISTÓRICO: UNA PROPUESTA EDUCATIVA INNOVADORA BASADA EN LA PEDAGOGÍA CRÍTICA, IA Y CHATGPT PARA COMPRENDER LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA, LA DICTADURA FRANQUISTA Y LA TRANSICIÓN DEMOCRÁTICA.....	263
SEILA SOLER PABLO ROSSER	
CAPÍTULO 16. EL CONCEPTO DE VIRTUD EN LA CONFORMACIÓN DE LA CIUDADANÍA CONTEMPORÁNEA.....	284
SANTIAGO NAVARRO DE LA FUENTE	
CAPÍTULO 17. DIDÁCTICAS ACTIVAS: EL ESCAPE ROOM COMO HERRAMIENTA PARA EL CONOCIMIENTO DEL PATRIMONIO CULTURAL.....	299
VÍCTOR RABASCO GARCÍA NOELIA FERNÁNDEZ GARCÍA	
CAPÍTULO 18. EL <i>MÉTODO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES</i> : REFLEXIONES SOBRE SU APLICACIÓN DIDÁCTICA EN PROGRAMAS ACADÉMICOS DE POSTGRADO SOBRE INTELIGENCIA ECONÓMICA DESARROLLADOS EN INTERACCIÓN CON UN ENTORNO REAL	316
MANUEL ANTONIO FERNÁNDEZ-VILLACAÑAS MARÍN	
CAPÍTULO 19. CATEDRALES, PATRIMONIO CULTURAL Y EDUCACIÓN.....	338
CONCEPCIÓ BAUÇÀ DE MIRABÒ	
CAPÍTULO 20. METODOLOGÍAS DOCENTES PARA LA PROFESIONALIZACIÓN DEL ALUMNADO. UNA INICIATIVA EN EL ÁMBITO DEL PATRIMONIO CULTURAL	361
VÍCTOR RABASCO GARCÍA	
CAPÍTULO 21. DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS. CUANDO EVALUAR ES MÁS QUE UN EXAMEN	379
ANA CRISTINA FORMENTO TORRES	
CAPÍTULO 22. “TÓPICA”: UN VIAJE STEAM A TRAVÉS DE LA HISTORIA DE LA LITERATURA Y EL ARTE	393
LAURA HERNÁNDEZ GONZÁLEZ	
CAPÍTULO 23. EL PAPEL DE LA CREATIVIDAD EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: EXPERIENCIAS DE APLICACIÓN EN HISTORIA DEL ARTE	410
NOELIA FERNÁNDEZ GARCÍA	
CAPÍTULO 24. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE LA ÉTICA PROFESIONAL Y EL COMPROMISO SOCIAL MEDIANTE FOTOVOZ Y ESTUDIO DE CASOS	426
LAURA OSETE CORTINA MAR VIOLETA ORTEGA REIG	

CAPÍTULO 25. ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA PROMOVER LA LECTURA ANALÍTICA EN LAS ASIGNATURAS DE HISTORIA UNIVERSAL III E HISTORIA DE MÉXICO II DE LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA.....	448
MAYRA SANTOS MEDINA	
ARTURO MIGUEL RAMOS	
CAPÍTULO 26. TRANSFORMACIONES GRÁFICAS SOBRE HECHOS O ACCIONES ACADÉMICAS.....	466
SILVIA NUERE MENÉNDEZ-PIDAL	
LAURA DE MIGUEL ÁLVAREZ	
CAPÍTULO 27. IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO DE UNA RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO DEL TÍTULO DE GRADUADO EN BELLAS ARTES DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA.....	484
SILVIA LÓPEZ RODRÍGUEZ	
JESÚS MARÍN CLAVIJO	
INMACULADA VILLAGRÁN	
CAPÍTULO 28. EL PAPEL DE LOS PLANES DE ESTUDIO Y LAS UNIDADES DIDÁCTICAS EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS HUMANAS	500
ALEXANDRA PARRA-HERNÁNDEZ	
SUSANA VALENCIA-GIRALDO	
VANESSA ÁLVAREZ-MORENO	
VIRGINIA HEBE AVENDAÑO-VARGAS	
CAPÍTULO 29. EXPERIENCIA DOCENTE EN HUMANIDADES DIGITALES. LA ENSEÑANZA DE TÉCNICAS Y DISEÑO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	520
PATRICIA FERREIRA LOPES	
CAPÍTULO 30. EL USO DE FOTOGRAFÍAS, RECUERDOS Y ELEMENTOS PATRIMONIALES FAMILIARES EN LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA.....	536
MÓNICA MORENO FALCÓN	
DANIEL CASTILLO RAMÍREZ	
CAPÍTULO 31. PROBLEMAS METODOLÓGICOS EN EL ESTUDIO DEL MUEBLE DOMÉSTICO DEL SIGLO XVIII.....	556
MARTA CRIADO ENGUIX	
CAPÍTULO 32. “ESPACIOS PARA LA CULTURA”: LA BIBLIOTECA PRIVADA EN EL INTERIOR DOMÉSTICO DEL SIGLO XVIII”	569
MARTA CRIADO ENGUIX	
CAPÍTULO 33. “MUEBLES QUE ATESORABAN VIDAS EN EL ESPACIO DOMÉSTICO DEL SIGLO XVIII”	580
MARTA CRIADO ENGUIX	

CAPÍTULO 34. EL PÓDCAST COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA
EN CLASE DE PERIODISMO CULTURAL 592
JULIETI DE OLIVEIRA

CAPÍTULO 35. DRAMATIC TECHNIQUES
IN PRIMARY EDUCATION 606
ITZIAR URRETABIZKAIA ZABALET

SECCIÓN III.
LA LENGUA Y LA LITERATURA

CAPÍTULO 36. INCLUSIVIDAD LINGÜÍSTICA: REGULACIÓN DEL
USO DEL LENGUAJE EN LOS MATERIALES DIDÁCTICOS DEL
ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA 629
TAMARA ALLER CARRERA

CAPÍTULO 37. APPLYING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT
GOALS IN A DIDACTIC PROPOSAL FOR THE ENGLISH LANGUAGE
SUBJECT IN POST-COMPULSORY EDUCATION..... 648
ALEXIS MARTEL ROBAINA
EVA HOYA SÁNCHEZ

CAPÍTULO 38. DISEÑO DE UNA RÚBRICA PARA ESCRIBIR Y
COEVALUAR TEXTOS ARGUMENTATIVOS PARA EL APRENDIZAJE
DE LENGUAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR 680
ALICIA DE LA PEÑA PORTERO

CAPÍTULO 39. LA LITERATURA GEORREFERENCIADA COMO
PRÁCTICA EFECTIVA EN UNA EXPERIENCIA DEL MÁSTER DE
FORMACIÓN DEL PROFESORADO AL AULA DE SECUNDARIA 699
MIRIAM LÓPEZ SANTOS
MARÍA GUTIÉRREZ CAMPELO

CAPÍTULO 40. PREPARING FUTURE TEACHERS: GAMIFIED
LEARNING EXPERIENCES IN HIGHER EDUCATION INNOVATION .. 713
ANNA SZCZESNIAK
CRISTINA CASTILLO RODRÍGUEZ

CAPÍTULO 41. PRE-SERVICE TEACHERS' PERCEPTIONS ON
STORYTELLING TO LEARN ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE .. 729
NEUS FRIGOLÉ
MARIA-DEL-MAR SUÁREZ

CAPÍTULO 42. PRONUNCIATION DEVELOPMENT IN THE EFL CLASSROOM: THE CASE OF <i>FLOWCHASE</i>	746
FERRAN GESA	
NEUS FRIGOLÉ	
MARIA-DEL-MAR SUÁREZ	
CAPÍTULO 43. CREATING A DRAG SLANG DICTIONARY WITH THE LEXONOMY SOFTWARE.....	765
MACARENA PALMA GUTIÉRREZ	
CAPÍTULO 44. MECANISMOS INTERPERSONALES EN TESIS DOCTORALES EN INGLÉS: UN ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO Y SU RELEVANCIA EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS COMO SEGUNDA LENGUA.....	784
FRANCISCO J. ÁLVAREZ GIL	
ISABEL SOTO DÉNIZ	
CAPÍTULO 45. DISCOURSE ANALYSIS OF INSTAGRAM VIDEOS TO FOSTER EFL STUDENTS' REFLECTION IN HIGHER EDUCATION	803
PAOLA CABRERA-SOLANO	
LUZ CASTILLO-CUESTA	
CAPÍTULO 46. HACIA EL DESARROLLO DE LA SUBCOMPETENCIA INSTRUMENTAL PARA LA TRADUCCIÓN INVERSA (ESPAÑOL-FRANCÉS): ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE LAS PERCEPCIONES DEL ESTUDIANTADO.....	821
CONCEPCIÓN MARTÍN MARTÍN-MORA	
ISABEL JIMÉNEZ GUTIÉRREZ	
CAPÍTULO 47. LA GRAMÁTICA CONTRASTIVA ESPAÑOL-FRANCÉS PARA EL DESARROLLO DE LA SUBCOMPETENCIA BILINGÜE DEL ESTUDIANTADO DE TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN	837
CONCEPCIÓN MARTÍN MARTÍN-MORA	
CAPÍTULO 48. BREVE HISTORIA DE LA LINGÜÍSTICA FORENSE.....	853
JUAN ANTONIO LATORRE GARCÍA	
CAPÍTULO 49. THE USE OF FAQ AS A SERVICE-LEARNING STRATEGY AGAINST DISINFORMATION ABOUT ENGLISH LEARNING	865
NATALIA MORA LÓPEZ	
CAPÍTULO 50. APRENDIZAJE Y SERVICIO: METODOLOGÍA ACTIVA PARA CONECTAR LA ADQUISICIÓN DEL INGLÉS CON FINES ESPECÍFICOS (TURISMO) Y EL ENTORNO RURAL.....	884
BEATRIZ CHAVES-YUSTE	
CAPÍTULO 51. DESARROLLO DEL PROCESO LECTOR EN INGLÉS EN ADULTOS UNIVERSITARIOS A TRAVÉS DE UN RECURSO MULTIMODAL: EL VIDEOCLIP	900
CARMEN MARÍA TOSCANO-FUENTES	

CAPÍTULO 52. ROBÓTICA Y ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS: LAS FUNCIONALIDADES DE LOS <i>BOTS</i> EDUCATIVOS	915
NOELIA ESTÉVEZ-RIONEGRO	
CAPÍTULO 53. ENFOQUES METODOLÓGICOS PARA LA ENSEÑANZA DE IDIOMAS: DEL MÉTODO TRADICIONAL AL TRATAMIENTO INTEGRADO DE LENGUAS	931
NOELIA ESTÉVEZ-RIONEGRO	
CAPÍTULO 54. LA TEMATOLOGÍA EN EL AULA UNIVERSITARIA: APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LOS TEMAS LITERARIOS	944
MÓNICA MARÍA MARTÍNEZ SARIEGO	
CAPÍTULO 55. <i>SPELLCHECKER FOR SPANISH AS A FOREIGN LANGUAGE STUDENTS</i> : PROGRAMA PARA LA DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE ERRORES ORTOGRÁFICOS EN ESPAÑOL	968
NOELIA ESTÉVEZ-RIONEGRO	
CAPÍTULO 56. LOS JUEGOS DE MESA DE CREACIÓN DE HISTORIAS COMO INSTRUMENTO INNOVADOR EN LA DIDÁCTICA DE LA NARRATIVA Y LA LITERATURA	983
JOAQUÍN JUAN PENALVA	
MARÍA SAMPER CERDÁN	
CARLA ACOSTA TUÑAS	
CAPÍTULO 57. NUEVAS ESTRATEGIAS DE PLANIFICACIÓN CURRICULAR PARA LA ASIGNATURA DE REDACCIÓN PERIODÍSTICA EN LA RED	1001
JULIETI DE OLIVEIRA	

*SPELLCHECKER FOR SPANISH AS A FOREIGN
LANGUAGE STUDENTS: PROGRAMA PARA
LA DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE ERRORES
ORTOGRÁFICOS EN ESPAÑOL*

NOELIA ESTÉVEZ-RIONEGRO
Universidade de Santiago de Compostela

1. INTRODUCCIÓN

La adquisición y desarrollo de la competencia ortográfica en los aprendices de ELE es uno de los aspectos clave de los niveles iniciales A1 y A2, de acuerdo con el *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas* (Consejo de Europa, 2001) y el *Plan Curricular* del Instituto Cervantes (2006). Desde el punto de vista de la actuación docente, es fundamental, por tanto, promover actividades que permitan la ampliación de la conciencia de los estudiantes sobre estos aspectos para que puedan corregir los errores e identificar las dificultades que puedan detectarse desde el inicio del proceso de enseñanza-aprendizaje, de manera que no fosilicen en la interlengua ni deriven en errores y dificultades mayores.

Además, la ortografía tiene una repercusión directa en la calidad de la expresión escrita, pero también en la lectura en voz alta, en la comprensión oral y en la comprensión escrita, pues deriva de la asimilación de la relación entre sonidos y grafías. En este sentido, a la hora de seleccionar los tipos de actividades es importante tener en cuenta la lengua inicial de los aprendices, en tanto que algunos de los errores o dificultades pueden proceder de interferencias entre esta y la lengua meta, sobre todo, cuando son cercanas etimológicamente, como sucede, por ejemplo, con el español y el portugués (*vid.* Almeida, 1995). Por ello, resulta necesario realizar diagnósticos periódicos al alumnado para conocer su grado

de corrección ortográfica y el desarrollo y evolución de la competencia ortográfica a lo largo de un período de tiempo determinado.

Una de las principales dificultades con las que se puede encontrar el profesor-investigador es la carencia de tiempo para llevar a cabo análisis manuales de los escritos de los estudiantes de forma periódica. Por eso, la existencia de un programa informático que chequee automáticamente las palabras de los textos y devuelva unos resultados cualitativos y cuantitativos de cada alumno supondría una gran ventaja en la fase de análisis y agilizaría la realización de diagnósticos periódicos que permitiesen optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Con esta finalidad, surge el programa *Spellchecker for Spanish as a Foreign Language Students* (S4SS) que se presenta en este trabajo.

2. OBJETIVOS

Como hemos adelantado en la introducción, las tecnologías permiten agilizar parte del trabajo del profesor-investigador. En ocasiones, es necesaria la creación de herramientas y recursos *ad hoc* para la necesidad concreta del estudio, pues no siempre existen recursos que se adapten a lo que requerimos. Con la creación del programa *Spellchecker for Spanish as a Foreign Language Students* (S4SS) pretendemos contribuir al análisis cualitativo y cuantitativo de datos ortográficos. Así, el principal objetivo es el diseño y puesta en funcionamiento de un programa que determine las palabras correctas e incorrectas ortográficamente en los escritos digitalizados de los estudiantes de ELE, devolviendo resultados relativos y absolutos individuales y grupales, de manera que se pueda realizar un seguimiento de la progresión del alumnado más o menos personalizado.

Para un mayor rendimiento del programa que repercuta en la agilización de más fases de las investigaciones empíricas en materia ortográfica, nos marcamos, también, el objetivo de que los resultados automáticos del análisis se reflejen en tablas de palabras (para facilitar los análisis cualitativos de datos) y en gráficos porcentuales (para facilitar los análisis cuantitativos).

En definitiva, el resultado perseguido es una herramienta que permita automatizar el análisis bruto y el tratamiento estadístico de los datos ortográficos extraídos de textos escritos.

3. MARCO TEÓRICO

La justificación teórica del presente trabajo se basa en tres ejes fundamentales, que dan lugar a los subapartados de esta sección: la competencia ortográfica en los dos documentos institucionales más relevantes, esto es, el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (Consejo de Europa, 2001) y el *Plan Curricular* del Instituto Cervantes (2006) y la pertinencia del análisis de errores, concretamente, ortográficos.

3.1. LA ORTOGRAFÍA EN EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS

El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (Consejo de Europa, 2001) distingue seis competencias en la adquisición de una lengua: léxica, gramatical, semántica, fonológica, ortográfica y ortoépica. La competencia ortográfica “supone el conocimiento y la destreza en la percepción y la producción de los símbolos de que se componen los textos escritos” (2001: 114), por lo que, en las lenguas alfabéticas como el español, un aprendiz debe ser capaz tanto de percibir como de producir la forma de las letras, la correcta ortografía de las palabras, los signos de puntuación, las convenciones tipográficas y los signos no alfabetizables de uso común (2001: 115). Interesa particularmente a este estudio el segundo de ellos, en tanto que se centra en la ortografía de las palabras, pero también cabe atender a la competencia ortoépica, estrechamente relacionada con la anterior, pues el dominio de la pronunciación a partir de la forma escrita implica, entre otros, el conocimiento de las convenciones ortográficas (2001: 115). En definitiva, aspectos como la articulación, la pronunciación o la asociación entre sonidos y grafías están directamente involucrados en la adquisición de la competencia ortográfica, aunque esta siempre tenga como soporte la escritura. De este modo, su dominio se determina en la evaluación de la expresión escrita, de acuerdo con los siguientes parámetros y distribución por niveles:

TABLA 1. Dominio de la ortografía exigido en cada nivel del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas

DOMINIO DE LA ORTOGRAFÍA	
C2	La escritura no presenta errores ortográficos.
C1	La estructura, la distribución en párrafos y la puntuación son consistentes y prácticas. La ortografía es correcta, salvo deslices tipográficos de carácter esporádico.
B2	Produce una escritura continua inteligible que sigue las convenciones de organización y de distribución en párrafos. La ortografía y la puntuación son razonablemente correctas, pero puede manifestar la influencia de la lengua materna.
B1	Produce una escritura continua que suele ser inteligible en toda su extensión. La ortografía, la puntuación y la estructuración son lo bastante correctas como para que se comprendan casi siempre.
A2	Copia oraciones cortas relativas a asuntos cotidianos; por ejemplo: indicaciones para ir a algún sitio. Escribe con razonable corrección (pero no necesariamente con una ortografía totalmente normalizada) palabras cortas que utiliza normalmente al hablar.
A1	Copia palabras corrientes y frases cortas; por ejemplo, signos o instrucciones sencillas, nombres de objetos cotidianos, nombres de tiendas, así como frases hechas que se utilizan habitualmente. Sabe deletrear su dirección, su nacionalidad y otros datos personales.

Fuente: Consejo de Europa (2001: 115)

Para lograr el desarrollo de la capacidad de control del sistema de escritura, el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (Consejo de Europa, 2001: 152) sugiere la realización de prácticas de escritura a mano, de dictado, de memorización del alfabeto en relación con valores fonéticos, palabras o normas de puntuación, de exposición a textos auténticos y diversos o de simple transferencia de la L1 a la lengua meta.

3.2. LA ORTOGRAFÍA EN EL *PLAN CURRICULAR* DEL INSTITUTO CERVANTES

El *Plan Curricular* del Instituto Cervantes (2006) dedica el cuarto bloque a los aspectos ortográficos, con un inventario destinado a todos los niveles de lengua cuya finalidad es, como se describe en la introducción al apartado, “adecuar su presentación y su nivelación a las necesidades comunicativas del alumno, al desarrollo de su proceso de aprendizaje y a la relación entre los elementos ortográficos y los otros niveles de estructuración lingüística” (Instituto Cervantes, 2006).

Así, se distribuyen entre los niveles A1 y C2 los diferentes contenidos sobre cada uno de los siguientes aspectos generales: (i) ortografía de

letras y palabras, (ii) acentuación gráfica, (iii) puntuación y (iv) abreviaturas y siglas. Los dos primeros epígrafes son los que competen directamente al objeto de estudio de este trabajo, pues se centran en las relaciones entre el sistema grafemático y el fonológico, la ortografía léxica y el sistema acentual.

A modo ilustrativo, puede consultarse, en el *Plan Curricular*, la sección “Ortografía. Inventario A1-A2” (Instituto Cervantes, 2006), que recoge los conocimientos iniciales concretos que deben dominar los aprendices de ELE. Dada su importancia como base de la competencia ortográfica, su correcta asimilación en los primeros niveles debe ser uno de los principales objetivos para el desarrollo de la expresión escrita en el proceso de adquisición de una lengua extranjera. Además, conocer las dificultades del alumnado desde el nivel inicial permite corregir de forma temprana sus errores y evitar que los arrastre a niveles superiores. Por esta razón, en principio y aunque pudiera ser aplicable a otros niveles, este estudio se restringe al nivel A2, que capacita al aprendiz como “usuario básico” de la lengua y que sienta las bases lingüísticas que le permitirán afrontar con solvencia una formación intermedia encaminada a formar “usuarios independientes” (Consejo de Europa, 2001).

3.3. EL ANÁLISIS DE ERRORES ORTOGRÁFICOS

Resulta interesante detectar y analizar los errores concretos de los aprendices para atender a sus dificultades y reforzarlas. El análisis del error, como corriente de investigación, empieza a coger fuerza en los años sesenta, al concebirse como una forma no de prevenirlos sino de identificar aquellos que son resultado de interferencias (França, 2018). Así, desde el trabajo de Corder (1967), el error comienza a verse como una fuente de información de gran relevancia tanto para los estudiantes como para los docentes, pero especialmente para los investigadores, ya que proporcionan “evidencias del sistema de la lengua que los alumnos han aprendido en un determinado momento” (Corder, 1967: 253). En definitiva, y en palabras de França (2018), el análisis del error “ayuda a medir las dificultades e o nível de aprendizagem dos alunos, o que permite aperfeiçoar a aprendizagem da língua estrangeira a medida que se constata as dificuldades” (2018: 38).

De este modo, el error comienza a ser visto como una parte inevitable del proceso de aprendizaje que garantiza su progresión y que, por tanto, es positivo. Las técnicas de superación del error de esta corriente “têm em conta a tomada de consciência por parte do aprendiz de suas próprias estratégias e da interação discursiva” (França, 2018: 38).

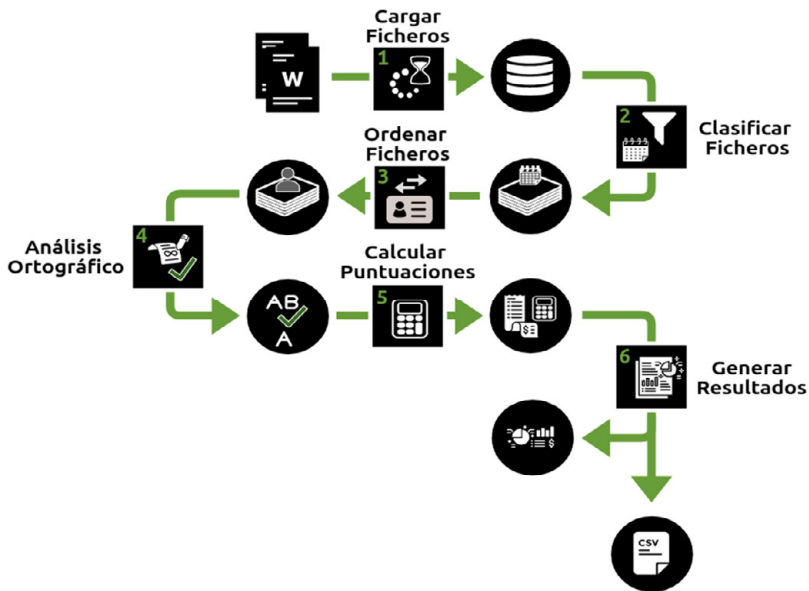
En el caso concreto de los errores ortográficos, algunos estudiosos del tema, como Sánchez (2009), aconsejan, incluso, que sean los propios estudiantes quienes cataloguen y clasifiquen los errores que cometan, en función de su frecuencia y de acuerdo con un modelo taxonómico proporcionado por el profesor (que podrá ir modificándose y adaptándose a las necesidades de su aprendizaje). Con ello, se logra desarrollar su conciencia ortográfica y, en consecuencia, mejorar la expresión escrita (Sánchez, 2009: 37).

4. METODOLOGÍA

Spellchecker for Spanish as a Foreign Language Students (S4SS) es una herramienta de análisis de texto programada mediante el lenguaje de *scripting* Python, que permite chequear la ortografía de los textos en Word y generar gráficas de resultados. El funcionamiento del programa, como se ilustra en el diagrama general de la figura 1, se divide en 6 etapas principales: (i) cargar ficheros, (ii) clasificar ficheros, (iii) ordenar ficheros, (iv) analizar ortográficamente los textos de los ficheros, (v) calcular puntuaciones y (vi) generar resultados.

A continuación, se describe sintéticamente el funcionamiento del programa informático en cada una de las etapas que recoge el diagrama. Cabe señalar que, para una explicación más ilustrativa, hemos tomado como ejemplo números y grupos hipotéticos de participantes y fechas de recogida de datos orientativas. El funcionamiento por etapas del *Spellchecker for Spanish as a Foreign Language Students (S4SS)* sería, por tanto, el siguiente:

FIGURA 1. Diagrama general de funcionamiento del programa Spellchecker for Spanish as a Foreign Language Students (S4SS)



Fuente: Elaboración propia

- a. Etapa 1 – Carga de ficheros: carga los ficheros de Word (formato.doc y.docx) en la memoria para verificar si el documento es válido. La validez del documento viene determinada por dos factores: (i) que exista identificador de la prueba (A1,... A20) y (ii) que tenga una fecha y esta sea válida (18/04/2023, 30-05-2023 o 31/05/2022). Si no se encuentra alguna de las dos cosas, se considera que el fichero es incorrecto y no se tiene en cuenta. Si, por el contrario, el fichero es correcto, se extrae la información.
- b. Etapa 2 – Clasificación de ficheros: agrupa por fechas los datos cargados previamente, de modo que los ficheros que contienen las redacciones que se han realizado en la misma fecha vayan juntos. Se trata de un paso importante, puesto que necesitamos saber a qué prueba pertenece cada fichero.
- c. Etapa 3 – Ordenación de ficheros: realiza una ordenación de los datos en función del identificador (A1-A21 y E1-E8) de

la prueba. La ordenación es creciente (A1, A11, A12, [...], A19, A2, A20, A21, A3, A4...) y se realiza para cada uno de los grupos obtenidos en la etapa anterior, es decir, para cada conjunto de redacciones clasificadas por fecha.

Etapa 4 - Análisis ortográfico: verifica si las palabras son ortográficamente correctas. Para ello, se ha diseñado un algoritmo que usa la Distancia de Levenshtein para calcular la correctitud de la palabra. El funcionamiento del algoritmo de Levenshtein se basa en realizar permutaciones (inserciones, supresiones, sustituciones y transposiciones) de D caracteres sobre la palabra original. Así, el valor que se le asigne a D será la Distancia de Levenshtein. Como lo que interesa en este caso es comprobar con la mayor exactitud la correctitud de la palabra, se ha usado la menor distancia posible ($D=1$). El algoritmo compara todas las permutaciones de la palabra con las presentes en una lista que recoge sus respectivas frecuencias¹²⁹ y se queda con aquella más frecuente que encaje a distancia menor o igual que 1. Como lo que queremos saber es si una palabra dada es correcta, basta con verificar si está en la lista de frecuentes.

- d. Etapa 5 – Cálculo de puntuaciones: una vez se obtienen las palabras correctas e incorrectas de los textos, el programa calcula las siguientes medidas: valor absoluto y relativo de palabras únicas, repetidas, correctas e incorrectas.
- e. Etapa 6 - Generación de resultados: a partir de las puntuaciones anteriores, se generan tablas de palabras ortográficamente correctas e incorrectas y gráficos con los resultados individuales y grupales.

5. RESULTADOS

El resultado final del funcionamiento del programa *Spellchecker for Spanish as a Foreign Language Students* (S4SS) descrito en el apartado anterior es la generación automática de tablas y gráficos de donde podemos extraer datos cualitativos y cuantitativos. En el primer caso, para

¹²⁹ Para calcular esta lista de palabras y frecuencias, hemos empleado un texto plano (.txt), disponible en la red, del *Quijote*, dada su riqueza léxica, gramatical y discursiva, que nos permite obtener unos resultados

facilitar la posterior interpretación de los datos, el programa devuelve los resultados en forma de tabla, estructurada en tres columnas, que recogen el identificador del alumno o participante en la investigación (un código alfanumérico con el que previamente se han anonimizado los textos), una columna con las palabras ortográficamente correctas y otra columna con las palabras erradas. Su apariencia es la que se puede ver en la figura 2.

FIGURA 2. Imagen de una tabla de palabras correctas e incorrectas tras el análisis de textos con el programa S4SS

18/04/2023

Word Usage Summary

Student	Correct Words	Mistake Words
A1	Mi, película, favorita, es, sobre, un, hombre, que, es, policía, Me, gusta, mucho, porque, al, inicio, de, la, el, policía, va, a, una, isla, para, hacer, una, sobre, el, de, una, mujer, que, es, loca, y, que, puede, representar, un, peligro, para, sí, misma, y, para, los, demás, Cuando, el, llega, se, encuentra, com, varios, representantes, de, la, isla, que, le, la, Empenzo, a, algunas, personas, y, con, el, tiempo, el, policía, piensa, que, ella, huyó, por, miedo, y, encontrarla, No, obstante, con, el, tiempo, el, empieza, a, tener, pesadillas, sobre, su, mujer, e, sus, hijos, y, al, final, descubrimos, que, la, mujer, que, desapareció, no, existía, sino, que, era, una, mentira, para, intentar, que, el, recupere, su, memoria, e, que, confiesa, su, crimen, la, muerte, de, su, esposa	interrogar, películo, considerada, imitentá, empenzó, investigación, pemsamos, desaparecimiento, explicám, situatióm
A10	Mi, película, favorita, es, How, to, train, your, dragon, Es, una, película, animada, y, habla, sobre, un, niño, que, es, diferente, Él, vive, en, una, isla, que, es, atacada, por, dragones, y, el, das, personas, de, la, isla, él, no, os, matar, por, qué, no, quieras, En, un, momento, determinado, él, un, dragón, e, se, toma, su, amigo, Él, pasa, la, película, a, lo, e, lo, as, de, su, familia	oposto, defendé, conseque, outras, ajudá, coñice, econdidas
A11	Mi, película, favorita, es, Mamma, Mia, Hamma, Mia, es, un, romance, musical, del, año, que, ha, marcado, mi, infancia, Este, musical, trata, las, preparaciones, para, la, boda, de, Sophie, hija, de, la, principal, Danna, Sheridan, La, película, se, pasa, en, una, isla, Sophie, nunca, ha, conocido, su, padre, porque, su, madre, nunca, le, he, contado, Sophie, lee, los, de, Danna, y, encuentra, tres, hombres, que, pondrán, ser, sus, padres, Por, eso, Sophie, los, a, su, boda, sin, contar, a, Danna, Al, final, no, se, sabe, quien, es, su, padre, Sophie, no, se, casa, por, viajar, él, mundo, con, su, novio, pero, Danna, se, con, el, amor, de, su, vida, uno, de, los, tres, hombres, Los, motivos, porque, tanto, me, gusta, esta, película, son, na, banda, sonora, que, son, covers, de, las, de, una, banda, llamada, ABBA, que, me, gusta, mucho, y, las, relaciones, de, amistad, y, presentes, La, tanto, entre, Sophie, y, Danna, Sophie, y, sus, mejores, amigas, Danna, y, sus, amigas, Sophie, y, su, novio, entre, otras, son, muy, emocionantes	familares, janales, nellos, reencuentra, intimidad, opcionando, greca, hamma, persanje, envita, musicas
A12	Mi, película, favorita, eres, Spirited, Away, El, es, Hayao, Miyazaki, Es, una, película, de, animación, japonesa, producida, en, el, Studio, Ghibli, El, filme, cuenta, la, historia, de, una, niña, de, diez, años, llamada, Chihiro, quien, durante, una, madanza, es, presa, en, un, mundo, mágico, y, sobrenatural, Chihiro, tiene, como, misión, salvar, sus, padres, y, regresar, a, su, mundo, Mi, personaje, favorita, es, llamado, Haku, si, puede, transformar, en, dragón, y, ayuda, Chihiro, en, su, viaje	spiritied, diretor, hayao, miyazaki, ghibli
A13	Mi, película, favorita, es, El, Rey, León, Mi, gustan, mucho, las, películas, de, animación, El, Rey, León, es, la, película, de, mi, infancia, y, aún, me, gusta, ver, Mi, personajes, favoritos, es, Simba, y, Kovu, del, Rey, León, Esta, película, me, hace, y, llorar, Recomendó, esta, película, a, todo, el, mundo, creo, que, gustará, a, todos, tanto, como, a, mi, Yo, tengo, muchos, peluches, y, ropa, de, Simba, Esta, película, me, hace, muy, feliz, Me, gusta, también, la, serie, del, hijo, de, Simba, y, Nala, Kion	rír, kion, nala, kovu
A14	Mi, película, favorita, es, Poveri, ma, una, comedia, italiana, La, historia, se, pasa, a, Torresca, un, pequeño, pueblo, cerca, de, Roma, Una, familia, muy, pobre, vivía, en, una, casa, muy, simple, Ellos, erán, muy, felices, sus, una, especie, de, comida, frita, rellena, generalmente, con, jamón, y, queso, Ese, era, su, sustento, lo, que, les, permitía, sobrevivir, Un, día, a, la, noche, en, la, televisión, una, señora, anuncia, los, números, ganadores, de, la, lotería, y, ellos, a, partir, de, ese, momento, se, vuelven, en, una, de, las, familias, más, ricas, de, Roma, Después, todo, el, resto, de, la, historia, se, resume, a, un, montón, de, anécdotas, y, aventuras, que, pasan, en, la, vida, de, esta, familia	frigiendo, suppli, torrescca, recchi, poveri, hilariantes

Fuente: Elaboración propia

Junto a las tablas de palabras correctas e incorrectas, el programa ofrece, además, tablas sumariales con las frecuencias de palabras empleadas por cada participante, donde se incluyen no solo el número de palabras correctas e incorrectas de cada escrito, sino también el número de palabras únicas y repetidas. El programa devuelve, en este caso, datos absolutos y relativos individualizados, así como el cálculo grupal y la media del conjunto de participantes. Así, se obtiene una tabla como la que puede observarse en la figura 3, estructurada en diez columnas con el siguiente distribución de contenidos: (1) identificador del participante, (2) número

total de palabras empleadas, (3) número de palabras únicas (no repetidas), (4) porcentaje de palabras únicas, (5) número de palabras repetidas, (6) porcentaje de palabras repetidas, (7) número de palabras correctas, (8) porcentaje de palabras correctas, (9) número de palabras incorrectas, y (10) porcentaje de palabras incorrectas. Finalmente, en la última fila, el programa suma los totales y calcula la media grupal del total de palabras, palabras únicas y repetidas, y palabras correctas e incorrectas, devolviendo nuevamente resultados absolutos y relativos.

FIGURA 3. Imagen de una tabla con el sumario de frecuencias de palabras tras el análisis de textos con el programa S4SS

ⓐ WORD FREQUENCY SUMMARY

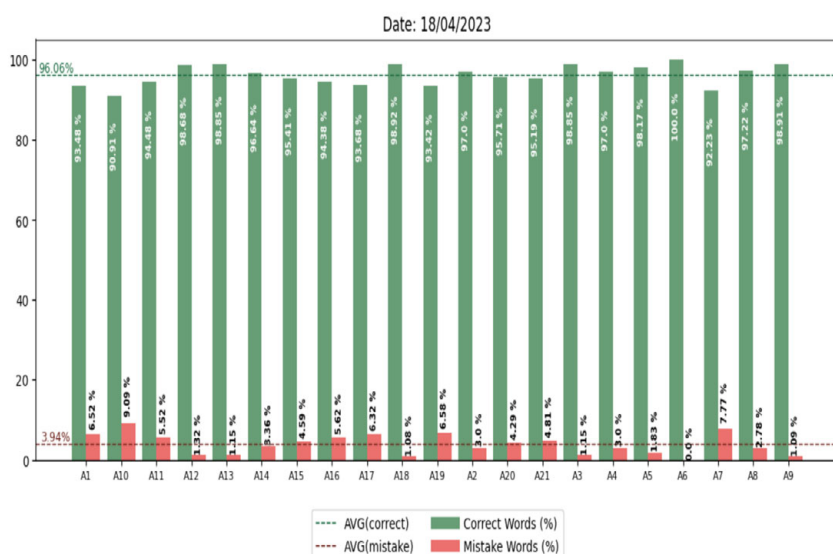
Student	Total Words (N)	Unique Words (N)	Unique Words (%)	Repeated Words (N)	Repeated Words (%)	Correct Words (N)	Correct Words (%)	Mistake Words (N)	Mistake Words (%)
A1	138	88	63.77	50	36.23	129	93.48	10	7.25
A10	77	58	75.32	19	24.68	70	90.91	7	9.09
A11	181	109	60.22	72	39.78	171	94.48	11	6.08
A12	76	57	75.00	19	25.00	75	98.68	5	6.58
A13	87	55	63.22	32	36.78	86	98.85	4	4.60
A14	119	86	72.27	33	27.73	115	96.64	6	5.04
A15	109	69	63.30	40	36.70	104	95.41	6	5.50
A16	89	67	75.28	22	24.72	84	94.38	5	5.62
A17	95	75	78.95	20	21.05	89	93.68	7	7.37
A18	93	72	77.42	21	22.58	92	98.92	1	1.08
A19	76	63	82.89	13	17.11	71	93.42	8	10.53
A2	100	71	71.00	29	29.00	97	97.00	3	3.00
A20	70	57	81.43	13	18.57	67	95.71	7	10.00
A21	104	75	72.12	29	27.88	99	95.19	6	5.77
A3	87	60	68.97	27	31.03	86	98.85	2	2.30
A4	100	74	74.00	26	26.00	97	97.00	4	4.00
A5	109	68	62.39	41	37.61	107	98.17	3	2.75
A6	104	78	75.00	26	25.00	104	100.00	0	0.00
A7	103	70	67.96	33	32.04	95	92.23	9	8.74
A8	72	60	83.33	12	16.67	70	97.22	2	2.78
A9	92	65	70.65	27	29.35	91	98.91	2	2.17
Total:	2081	1477	70.98	604	29.00	1999	96.06	108	3.94

Fuente: Elaboración propia

Sobre los datos de la tabla de la figura 3, el programa *Spellchecker for Spanish as a Foreign Language Students* (S4SS) elabora automáticamente una gráfica de barras con los porcentajes de acierto y error individualizados, es decir, de cada participante por separado. De este modo, se puede contrastar visualmente el resultado de todos los participantes en una fecha concreta, como se puede apreciar en la figura 4. Si realizamos la misma operación para cada una de las fechas de las que tengamos pruebas escritas de los alumnos o los participantes en una

investigación, obtendremos una gráfica con los resultados de cada fecha, que nos permitirá ver su progresión individualizada. El programa también está preparado para efectuar esta operación, pero solo contrastando las fechas de dos en dos, ya que sigue un diseño propio de la investigación experimental, en la que normalmente se realizan análisis contrastivos entre dos pruebas: un pretest y un postest.

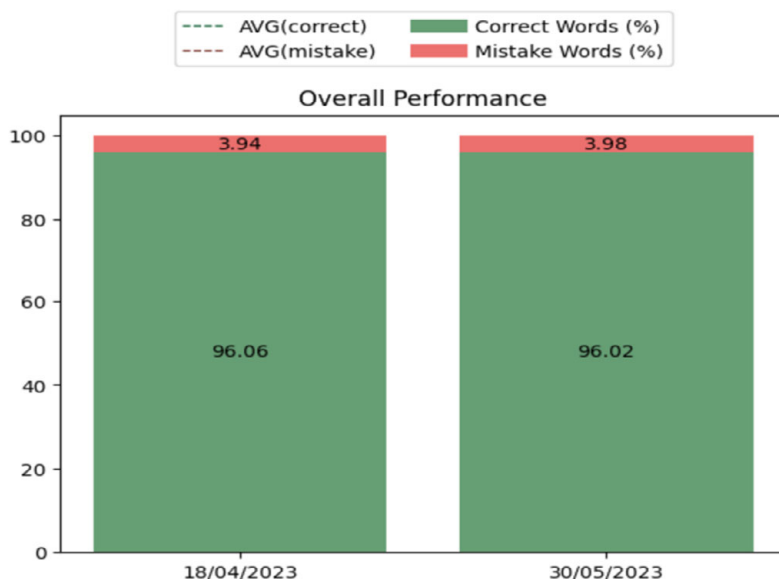
FIGURA 4. Imagen de una gráfica con los porcentajes individualizados de palabras correctas e incorrectas tras el análisis de textos con el programa S4SS



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los resultados globales, que permiten contrastar conjuntos de alumnos o de participantes en una investigación (como un grupo de control con un grupo experimental), el programa *Spellchecker for Spanish as a Foreign Language Students (S4SS)* devuelve gráficas de barras, como la que se muestra en la figura 5, en las que se visualiza el porcentaje de acierto y error de grupos de alumnado o de participantes, organizados por fecha. Así, un profesor-investigador puede simplemente ver la media de resultados de un grupo en una o varias fechas o contrastarla con la de otro grupo en las fechas que escoja.

FIGURA 5. Imagen de una gráfica con los porcentajes globales de palabras correctas e incorrectas en dos fechas diferentes tras el análisis de textos con el programa S4SS.



Fuente: Elaboración propia

En definitiva, el programa informático *Spellchecker for Spanish as a Foreign Language Students* (S4SS) no solo analiza ortográficamente los textos escritos en documentos de Word para determinar la corrección o incorrección de las palabras que contienen, sino que va mucho más allá, al ser capaz de procesar esos datos, ordenarlos y contrastarlos de forma totalmente automática. Tanto las tablas de palabras como las numéricas y las gráficas de porcentajes facilitan enormemente la labor del profesor como corrector y evaluador, así como la del investigador en las fases de análisis de los datos brutos y de los datos depurados, en estudios cualitativos y cuantitativos.

La principal funcionalidad del programa es la realización automática de diagnósticos sobre la competencia ortográfica de los aprendices de ELE de primeros niveles, pero su uso es extrapolable a niveles superiores o, incluso, a otras etapas educativas, como la Primaria, la Secundaria Obligatoria o el Bachillerato. Además, puede ser útil para fomentar el autoaprendizaje y desarrollar la autonomía de los estudiantes, en tanto que,

si fuesen usuarios del programa, podrían obtener, a través de él, una corrección y evaluación automáticas de los resultados de sus escritos, a modo de *feedback* inmediato y sin necesidad de esperar la corrección por parte del instructor. En este sentido, puede ser una herramienta útil para la enseñanza a distancia, la enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje o el autodidactismo. En definitiva, aunque *Spellchecker for Spanish as a Foreign Language Students* (S4SS) está diseñado y concebido como un recurso de apoyo a la investigación, su aprovechamiento es extensible a muchas otras funciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lengua española.

6. DISCUSIÓN

El programa *Spellchecker for Spanish as a Foreign Language Students* (S4SS), creado *ad hoc* para la realización de investigaciones sobre corrección ortográfica en español, permite extraer automáticamente los datos de los textos de los aprendices digitalizados, para realizar, de forma automática, análisis cualitativos y cuantitativos (gracias a las tablas de palabras correctas e incorrectas, de frecuencias de uso y de gráficas porcentuales individualizadas y globales que devuelve el programa), así contrastivos, en función de los requerimientos concretos del estudio. Al permitir analizar conjuntos de textos y comparar sus resultados de forma automática, es una herramienta óptima para agilizar las investigaciones de carácter experimental (como experimentos, preexperimentos o cuasiexperimentos), ya que facilita el estudio contrastivo tanto de los datos de las pruebas de pretest y de postest, que se realizan a los participantes antes y después de recibir el estímulo, como de los grupos experimental y de control.

Sin embargo, el programa informático diseñado no está exento de un pequeño margen de error. Como ya se comentó en el apartado dedicado a la metodología, la Distancia 1 del algoritmo de Levenshtein permite obtener los resultados más exactos posibles en cuanto al grado de correctitud de las palabras, pero puede ocurrir que, en determinados contextos, el programa identifique determinadas palabras como correctas (porque existen en español) sin serlo (porque, en ese contexto, son

erróneas ortográficamente). Uno de los casos en los que podemos observar este desajuste es cuando el programa clasifica una palabra mal acentuada como correcta; por ejemplo, *cómo* y *como* en un mismo contexto discursivo (*¿Cómo dices?* vs. *Como dices*) pueden ser identificadas como válidas, aunque estén confundidas, ya que el programa comprueba únicamente que la palabra esté bien escrita en español, y tanto *cómo* como *como* lo están.

Aunque afecta a pocos casos, convendría, en un futuro, trabajar en mejorar esta debilidad del programa para alcanzar resultados más fiables de manera automática. Sin embargo, con los medios disponibles para la elaboración de este trabajo, no ha sido posible afinarlo más y se ha tenido que realizar una última revisión manual para detectar estos fallos y depurar los resultados. En todo caso, la fiabilidad del programa y, por tanto, de los resultados de los análisis que realiza es muy alta, por lo que resulta válida y está en condiciones de ser pilotada.

7. CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo, se ha mostrado el diseño y las funcionalidades de la herramienta *Spellchecker for Spanish as a Foreign Language Students* (S4SS), creada *ad hoc* para la detección de palabras mal escritas en español.

Para la automatización del análisis ortográfico de textos, se ha recurrido a las tecnologías a fin de crear un programa informático que clasifica las palabras empleadas en correctas e incorrectas y calcula el porcentaje de acierto y error individual y colectivo, lo que agiliza la realización de diagnósticos del grado de desarrollo competencial del alumnado y simplifica el tratamiento cuantitativo y cualitativo de los datos. Con ello, se pretende facilitar la corrección y facilitar la labor de docentes e investigadores en materia de lenguas.

En definitiva, hemos tratado de contribuir al diagnóstico de errores en los aprendices de ELE, por una parte, y a la creación de herramientas y recursos para el desarrollo y valoración de su competencia ortográfica, por otra. Si bien somos conscientes de que hay aspectos mejorables, como los que ya hemos mencionado, y aun otros que pudieran

detectarse, consideramos que el trabajo realizado sirve para sentar las bases de futuros estudios sobre la cuestión que contribuyan a un retrato ortográfico de la interlengua en los aprendices de ELE, a partir del cual se puedan realizar sugerencias didácticas fundamentadas que logren una corrección efectiva de los errores registrados.

8. REFERENCIAS

- Almeida, J. C. (1995). Uma metodologia específica para o ensino de línguas próximas? En Almeida, J.C.P. (Ed.), *Português para estrangeiros interface com o espanhol* (pp. 13-21). Pontes.
- Consejo de Europa (2001). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Instituto Cervantes, Anaya.
- Corder, S. P. (1967). The significance of learners' errors. *International Review of Applied Linguistics -IRAL*, 5, 161-170.
- Instituto Cervantes (2006). *Plan curricular del Instituto Cervantes. Niveles de referencia para el español*. Instituto Cervantes-Biblioteca Nueva.
- França, S. S. (2018). Dificuldades na aprendizagem do espanhol no Brasil: Reflexões sobre a escrita. *Revista Primeira Escrita*, 5, 36-45.
- Sánchez, D. (2009). La expresión escrita en la clase de ELE. *Revista Marco ELE*, 8. http://marcoele.com/descargas/china/sanchez_expresion-escrita.pdf