

Tipo de artículo: Artículo original

Programas computacionales para el desarrollo de habilidades ortográficas

Computer programs for the development of spelling skills

Kirenia Maldonado Zuñiga ^{1*} , <https://orcid.org/0000-0002-3764-5633>

Raquel Vera Velázquez ² , <https://orcid.org/0000-0002-5071-7523>

Martha Irene Romero Castro ³ , <https://orcid.org/0000-0001-5043-8295>

Leonardo Raúl Murillo Quimiz ⁴ , <https://orcid.org/0000-0003-2469-3270>

¹ Docente de la carrera en Ingeniería en Tecnologías de la Información. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí, Ecuador. kirenia.maldonado@unesum.edu.ec

² Docente en la Facultad de Ciencias Naturales y de la Agricultura, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí, Ecuador. vera-raquel@unesum.edu.ec

³ Docente en la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador. martha.romero@unesum.edu.ec

⁴ Docente en la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador. leonardo.murillo@unesum.edu.ec

* Autor para correspondencia: kirenia.maldonado@unesum.edu.ec

Resumen

El objetivo de la investigación fue brindar un aporte significativo, el cual ofreció conocimientos teóricos, prácticos y pedagógicos, lo que permitió que los docentes en las preparaciones metodológicas para sus clases introduzcan programas computacionales dotados de actividades didácticas para darle solución a la problemática relacionada con el uso adecuado de las reglas ortográficas, se utilizaron las actividades didácticas interactivas utilizadas para mejorar la ortografía están elaborada a partir de los tres niveles de desempeño cognitivo, lo que favoreció el desarrollo de habilidades ortográficas en los estudiantes. Se utilizaron métodos de la investigación científica tales como, del nivel teórico: se utilizó el análisis-síntesis, histórico-lógico, inducción-deducción, del nivel empírico: se realizaron encuestas, observación, revisión bibliográfica y el estadístico-matemático. Los resultados demostraron que el uso de los programas computacionales interactivos favoreció el desarrollo de habilidades ortográficas en los estudiantes, al utilizar estos en las clases de lengua, mejoraron la escritura aplicando las destrezas creadas. Se concluyó que los programas didácticos interactivos beneficiaron el desarrollo de las habilidades ortográficas, proporcionándoles el adecuado uso de las reglas ortográficas en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Estos programas permitieron a los docentes motivar sus clases las cuales se hicieron dinámicas e interactivas y beneficiaron la correcta escritura en los educandos. Para obtener la mayor efectividad con el uso de los programas, los docentes utilizaron estos como apoyo a la asignatura lengua. Se puede apreciar el impacto en los estudiantes, pues estos después de utilizar estos programas mejoraron notablemente su ortografía.

Palabras clave: actividades didácticas; estudiantes; enseñanza aprendizaje; tecnología.

Abstract

The objective of the research was to provide a significant contribution, which offered theoretical, practical and pedagogical knowledge, which allowed teachers in their methodological preparations and in their classes to introduce computer programs equipped with didactic activities to solve the problem related to the use of spelling rules. It was important to know that the interactive teaching activities used to improve spelling are elaborated from the three levels of cognitive performance, which favored the development of spelling skills in students. Scientific research methods such as the theoretical level were used: analysis-synthesis, historical-logical, induction-deduction, empirical level were used: surveys, observation, bibliographic review and statistical-mathematical analysis were carried out. The results demonstrated that the use of interactive computer programs



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional**
(CC BY 4.0)

avored the development of spelling skills in the students, when using these in language classes, improved writing by applying the skills created. It was concluded that the interactive didactic programs benefited the development of spelling skills, providing them with the adequate use of spelling rules in the teaching - learning process. These programs allowed the teachers to motivate their classes which became dynamic and interactive and benefited the correct writing in the students. To obtain the greatest effectiveness with the use of the programs, the teachers used these to support the language subject. You can see the impact on the students, because after using these programs they improved their spelling considerably.

Keywords: didactic activities; students; teaching; learning; technology.

Recibido: 18/12/2021
Aceptado: 28/04/2022

Introducción

En la actualidad la tecnología ha conquistado fácilmente todos los sectores en especial la educación. Existen programas didácticos que pueden utilizarse en todos los niveles educativos para facilitar el aprendizaje de los estudiantes y hacerlo más eficaz. Con la llegada de la tecnología existen varias formas para contribuir a optimizar los resultados de los estudiantes. Actualmente la transformación digital hace parte de la vida cotidiana del ser humano, a través de procesos, métodos y estrategias mejoran los resultados de estos. Todo esto es posible con la innovación y la implementación de las tecnologías.

El idioma Español es la base vulgar del latín, que tuvo sus inicios a lo largo del siglo III. a. C, que se impuso a las otras lenguas que se mantenían: ibéricas y al vasco. Durante la conformación de la lengua española se distinguen grupos periódicos: medieval, castellano antiguo, español modernos que evoluciono desde el siglo XVI a finales XVII, y el contemporáneo que se desarrolló desde la creación de la (RAE) Real Academia de la Lengua (Sosa, 2002). En la actualidad la lengua castellana es la lengua romance más hablada en toda Iberia, al sudoeste de USA, México, América Central y Sur, esta lengua; no tiene mayor acogida en Brasil y entre otros países del mundo. El idioma necesita de la ortografía y de la gramática, si bien a través del tiempo el idioma va cambiando por diversas situaciones como: modismos, inclusión y adaptación de vocablos de otros idiomas, entre otros, no se puede aceptar la escritura con errores.

La palabra ortografía se deriva del latín *ortographia*, y esta del griego *optoypaφia*, que significa "recta escritura". Según la Real Academia Española (RAE), la ortografía es "el conjunto de normas que regulan la escritura de una



lengua" aclarando que "la escritura española representa la lengua hablada por medio de letras y de otros signos gráficos" (Colectivo de autores, 2004).

Debido a las circunstancias presentadas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes en la redacción de textos que tengan una buena presentación al momento de su revisión; se considera que la redacción de escritura corresponde a un excelente uso gramatical, el escribir y hablar son aspectos que nos sitúan; en un nivel mucho más grande que los demás seres vivos con características de comunicación. El lenguaje humano se ha conformado a lo largo del paso de los siglos, la lengua es una forma de idioma para canalizar los sonidos para expresar ideas. (Sosa, 2002)

Según el criterio de Juan Ramón Montano Calcines, quien coincide también con Balmaseda, "el estudio de la ortografía supone el estudio de la constitución del sistema gramático de una lengua y de su relación con otros subsistemas como el fonológico, que es el otro sistema de representación de que dispone la lengua." (Montano Calcines, JR, 2010).

Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones de hecho son auxiliares muy valiosos para el aprendizaje ortográfico; no solo por los programas interactivos (software) elaborados específicamente para este fin, con atractivos gráficos y apoyados en sistemas de multimedia, con la ventaja de adaptarse a diversos ritmos de asimilación; sino también porque ningún otro medio como la comprensión de una computadora personal resulta tan provechosa para educar en el cuidado ortográfico (Sosa, 2002).

Es evidente que el uso de la Informática puede facilitar el aprendizaje de conceptos, métodos, principios; puede ayudar a resolver problemas de variada naturaleza; puede contribuir a desarrollar diferentes tipos de habilidades; entonces podríamos definir a Informática Educativa: "Como la parte de la ciencia de Informática encargada de dirigir, en el sentido más amplio, todo el proceso de selección, elaboración, diseño y explotación de los recursos informáticos dirigido a la gestión docente, entendiéndose por este la enseñanza asistida por computadora y la administración docente" (González, Melina Anabel, 2008).

El término Software tiene sus inicios a finales de la década de los 50, siendo su creador John W. Turkey, quien lo desarrolló y lo aplico en el área de Ciencias de la Computación.⁵ Considerándose mejorar el proceso de educación surgió la idea de implementar un software como medio de enseñanza el cual nace en los años 70. Con el desarrollo de



esto; se busca que los estudiantes sean quienes interactúen, controlen las acciones de los programas, aprendan y se diviertan al mismo tiempo. A partir de la utilización en la educación el significado de software educativo deja de ser una aplicación informática y pasa a ser usado como recurso didáctico para la enseñanza y el aprendizaje (Novoa, 2013).

La aplicación del software educativo es importante como material de apoyo en el uso de las normas ortográficas el cual está diseñado para interactuar directamente el alumno utilizándolo de forma práctica y motivadora. La motivación hace que el estudiante tenga ese interés para practicar y aprender ortografía de una manera lúdica mediante tres parámetros esenciales para la interacción. Motivan las clases en base a contenidos, ejercitar y sistematizar su contenido y para llamar la atención con el contenido expuesto por (Ávila Milanes, Arturo; Pomares Castañón, Tania ; Gamez Lopez, Carmelina y Rodríguez Rodríguez, Virginia, 2012).

El uso de estas herramientas de la información y la comunicación permite que el estudiante trabaje mediante estímulos de texto, gráficos, sonidos, colores y un portal lúdico. El Software Educativo tiene muchas críticas constructoras por pedagogos atribuyéndoles varias definiciones, es un programa creado con el solo objeto específico de ser usado como herramienta en el proceso de enseñanza (Ávila Milanes, Arturo; Pomares Castañón, Tania ; Gamez Lopez, Carmelina y Rodríguez Rodríguez, Virginia, 2012).

Algunas ventajas de usar los programas didácticos interactivos en las clases son: estos promueve el auto estudio, el estudiante es capaz de aprender individualmente, aumentando el grado de conocimiento. Aprende de varias formas, lo que permite al estudiante elegir la mejor forma para su aprendizaje. Las herramientas tecnológicas educativas, permiten su adaptación para todo tipo de necesidades, aquí se puede observar como estudiantes con discapacidades pueden alcanzar sus metas a través de estos programas (Barceló Fernández, Yaniel Jesús; Guerra Santana, Yanet María; González Márquez, Maydelin, 2013).

Los programas didácticos o software educativos en la actualidad solucionan gran parte de los retos pedagógicos que afronta el docente, es indudable que la tecnología atrae la curiosidad de los estudiantes. El uso de la tecnología como apoyo en el proceso educativo es mucho más conveniente y eficaz a la hora transferir los conocimientos a los estudiantes. Es necesario preparar a las nuevas generaciones para convivir con estos medios y ser agentes activos y críticos para interpretarlos y manejarlos con provecho. En la educación se pueden apreciar los cambios significativos



en los contenidos, en las estrategias metodológicas y en aspectos organizativos después de utilizar las tecnologías (Ytaliar Torres, Nelson Macías, 2009).

El número de estudiantes que cometen faltas ortográficas es elevado. Para corregir este problema, es necesaria la colaboración e implicación de todos los sectores sociales: familia, institutos educativos, medios de comunicación y estudiantes. Según los expertos, las razones por las cuales una persona escribe con errores son varias, entre ellas se encuentran la distracción, la escasa importancia que se le da a la ortografía y la influencia de otro tipo de lenguajes tecnológicos como el que se usa con los mensajes de texto, en la actualidad, se encuentra que los estudiantes escriben como si escribieran un mensaje de texto, existe mutilación en el lenguaje. Otra causa es la falta de hábito de la lectura. Muchas personas, así como docentes y expertos sostienen que la única causa de la producción de faltas de ortografía es la aversión a la lectura.

La ortografía es un tema de interés para muchos así como el uso de la tecnología, que están presente en el desarrollo de las tareas estudiantiles, la mayoría las realizan en una computadora con procesador de textos, los cuales incluyen corrector ortográfico automático y en ocasiones los jóvenes no saben que existe y no lo utilizan, teniendo como consecuencia una tarea con faltas de ortografía este es uno de los grandes problemas que enfrenta la enseñanza. Una buena ortografía es la base de un texto bien escrito. El problema de la ortografía no es tan sólo un problema de la educación básica, va más allá, pertenece a la vida: cartas, currículo, trabajos de investigación, oficios entre otros, lo que demuestra la importancia de la ortografía en todos los ámbitos de la vida.

Es necesario estimular la práctica de la lectura en los estudiantes, la mayoría de los buenos lectores, tienen buena ortografía, se debe tener en cuenta que el que lee no sólo comprende las palabras sino que "ve" sus características ortográficas. Por otra parte, los malos lectores generalmente tienen mala ortografía por su escasa familiaridad con las palabras escritas. Es necesario estimular a los estudiantes para realizar un plan de autocorrección individual o interactiva de sus errores ortográficos, este se facilita cuando ellos tienen un propósito claro para efectuar la corrección.

Dentro del salón de clases, se pueden desarrollar varias actividades con los estudiantes, a fin de lograr que mejoren su ortografía, en cualquier asignatura se puede obtener resultados favorables respecto a la ortografía, solo es encontrar la manera de incentivar para escribir teniendo en cuenta las reglas. La mayoría de los estudiantes muestran muchas



deficiencias en la correcta escritura de las palabras, debido al desconocimiento de las reglas ortográficas y al desinterés por la lectura, factores que inciden notoriamente en la producción de un buen texto escrito.

Es necesario fortalecer el nivel de ortografía en los estudiantes, con el propósito que logren expresarse correctamente en forma oral y escrita, se debe poner especial esmero para lograr lo deseado. Saber escribir de manera correcta es una disciplina que todo el mundo debería conocer y hacer. Las normas ortográficas van cambiando según lo establece la Real Academia Española, por lo que se debe estar siempre actualizados. Pero además las nuevas tecnologías han desarrollado una gran cantidad de recursos para aprender ortografía.

En la Universidad Estatal del Sur de Manabí, existen un porcentaje considerable de estudiantes con dificultades en la ortografía, según las encuestas, una gran mayoría porque no dominan las normas ortográficas, cierta cantidad no le da importancia a las reglas ortográficas y otro grupo por descuidos al escribir. Debido a esto surgió la idea de utilizar programas computacionales en las clases, así como interactuar con estos programas como trabajo autónomo.

Con el objetivo de lograr un enfoque de la situación real de la enseñanza y aprendizaje en la educación referente a las reglas ortográficas, se aplicaron las encuestas dirigidas a estudiantes y docentes, de Nivelación y de las diferentes carreras de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

Materiales y métodos

En la investigación se utilizaron métodos de la investigación científica tales como, del nivel teórico:

- El análisis – síntesis, permitió conocer el grado de utilidad de los programas didácticos interactivos en las clases de lengua.
- El histórico – lógico, se usó en la construcción de la investigación con énfasis en la búsqueda de los antecedentes.
- El método inducción – deducción, en el estudio del aprendizaje de las reglas ortográficas y su metodología.

Del nivel empírico:

- Se realizaron encuestas: para analizar y determinar los errores ortográficos que los estudiantes cometen al escribir.
- La observación, proporcionó las pautas necesarias para el desarrollo de las actividades didácticas interactivas.



- La revisión bibliográfica: se utilizó en la recopilación de la información para la elaboración de la investigación, mediante libros, revistas científicas, artículo, entre otros.
- El estadístico – matemático, mostró los datos estadísticos reales de los resultados de las encuestas realizada a estudiantes y docentes.

La población objeto de estudio se constituyó por los estudiantes y docentes de nivelación y de las diferentes carreras de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Con una muestra de 100 encuestados. Se elaboró un cuestionario para evaluar diferentes aspectos, del uso de las normas ortográficas. El cuestionario constó de 20 ítems, se evidenció que los aspectos a evaluar: escritura de las normas ortográficas y la interacción de los estudiantes con los programas didácticos en las clases de lengua. Se realizó un análisis de los resultados del cuestionario para detectar los errores más comunes de los encuestados. Predominando que la mayoría de los estudiantes les gusta el uso de los programas didácticos en sus clases, los docentes expresaron la misma similitud, precisando que sus clases de lengua son más dinámicas e interactivas cuando usan los programas didácticos interactivos.

Tabla 1. Tamaño de la muestra.

Integrantes	Total
Estudiantes	86
Docentes	14
Total	100

Resultados y discusión

Las dificultades de la ortografía en sí y las que suelen presentar los estudiantes son dos grandes grupos a los que debe enfrentarse la escuela. La funcionalidad de los programas, la estabilidad del profesorado, la calidad, la disponibilidad y el empleo de materiales docentes (textos, diccionarios, prontuarios y otros recursos), la maestría pedagógica, el dominio y actualización de la Ortografía y de su didáctica particular por el profesor de Lengua Materna; así como la probable contribución del resto del colectivo pedagógico y la inveterada tendencia a homogeneizar la enseñanza ortográfica sin atender el carácter heterogéneo del aprendizaje, constituyen un tercer grupo de factores no menos importantes relacionados con el desarrollo mismo del proceso docente (Sosa, 2002).

La validación del cuestionario para medir la ortografía de los encuestados y el uso de los programas didácticos en las clases de lengua, permitió identificar que el 60 % los consideran útil y el 40 % no consideran útil los programas



didácticos. Después de utilizar los programas didácticos interactivas en las clases de lengua por un periodo de 90 días, se realizó una encuesta donde se comprobó, que el 84 % de los estudiantes afirmaron la importancia de utilizar estos programas didácticos en sus clases, la práctica les proporcionó la habilidad y el conocimiento respecto al uso correcto de las reglas ortográficas y el 16 % declaro que aún tienen dificultades para el aprendizaje de las reglas ortográficas.

La ortografía en el lenguaje español y las versiones castellanas, se puede decir que las primeras reglas ortográficas se dieron a conocer en el año 1727, por parte de la Real Academia Española, su principal asentamiento se dio en el año 1854, con la publicación de La Ortografía de la Lengua castellana, teniendo muy pocas modificaciones desde entonces, contando con adaptaciones etimológicas y fonológicas, las letras pueden representar gráficamente fonemas idénticos en algunos ejemplos, diferenciándose de la fonética, pero no por ello dejando de lado la conservación de caracteres de una misma fonética, como en el caso de la B y V, por ejemplo. La Real Academia Española realiza un trabajo permanente de re-acomodación de las nuevas reglas o modismos que pueden surgir, muchas veces incluyendo nuevas formas que se empiezan a dar espontáneamente (Real Academia Española, 2010).

En ocasiones el aumento de las faltas de ortografía está relacionado a las redes sociales. Estos errores ortográficos comenzaron por el intento de abreviar en los mensajes, pero con el tiempo esta tendencia aumento. El problema cobra mayor importancia cuando se expresa en textos escritos sin diferenciar el contexto, la mayoría de los profesores han corregido exámenes en los que el estudiante ha utilizado la letra “x” en lugar de la palabra “por” e innumerables errores producidos por el uso de abreviaturas.

Vygotsky (1962 – 1991), asumía que el alumno tiene necesidades de actuar de manera eficaz y con independencia para así mantener la capacidad de desarrollar su estado mental cuando este interactúa con lo que lo rodea de igual que interacciona con otras personas. El alumno juega el papel activista en el proceso de aprendizaje (PsicoActiva, 2013).

Cada persona posee en distinta cantidad o grado cada una de estas inteligencias, pero la forma en que las combina o mezcla genera múltiples formas individualizadas del comportamiento inteligente, Gardner propone que cada persona va estabilizando formas de mezclar estas inteligencias adquiriendo una idiosincrasia muy personal algo así como una personalidad propia en la esfera cognitiva (PsicoActiva, 2013).

Los resultados de la investigación mostraron los cambios significativos en el aprendizaje de las reglas ortográficas en los estudiantes al utilizar los programas didácticas interactivos en las clases de lengua, mejoraron notablemente en la



escritura aplicando las habilidades desarrolladas a través de los programas. Uno de los objetivos de la investigación, fue conocer cuál es la situación general en la enseñanza aprendizaje de la ortografía desde el punto de vista de los docentes que imparten la asignatura de lengua.

Es evidente la importancia de la ortografía en la docencia, en especial en la asignatura de lengua, los errores ortográficos obtenidos por los encuestados es un elevado número que afecta a muchos estudiantes, esta insatisfacción manifestada, impulsa a los docentes a realizar cambio metodológico en sus clases, utilizando técnicas y herramientas tecnológicas. Promover cambios en la enseñanza, estimula al docente y al estudiante creando un entorno adecuado para la enseñanza. Se considera fundamental enseñar ortografía a través de actividades que impliquen la escritura, la producción de textos por parte de los estudiantes. Es de consideración que la enseñanza de la ortografía esté ligada a la comunicación oral y escrita.

El objetivo de la educación es promover la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades necesarias para el cumplimiento de los objetivos. Por otro lado el proceso educativo incluye la adaptación de los aprendices a una nueva realidad, donde la tecnología e innovación son las protagonistas en las aulas. Todos los niveles de enseñanza pueden beneficiarse de los programas didácticos para perfeccionar el proceso de aprendizaje. Cada docente de las diferentes asignaturas debe encontrar los recursos más apropiados y eficaz para cada curso de manera que se cumplan el proceso educativo (Barceló Fernández, Yaniel Jesús; Guerra Santana, Yanet María; González Márquez, Maydelin, 2013).

Al darse esta transición hay asignaturas que fueron reformadas que se les dio una nueva visión, como es el caso de Lengua y Literatura que antes era tratada simplemente como un componente gramatical ahora es una materia que apuntala e indica generar el Razonamiento Lingüístico y de esto depende las macro destrezas, una muy importante es hablar y escribir, para afianzar esas macro destrezas existe una asignatura de Ortografía; la cual se desarrolla en la educación primaria, con el presente proyecto se trata de reformar y de mejorar la educación en cuanto a la redacción de textos mediante el uso de las herramientas de apoyo de TIC's.

El uso de estas herramientas de la información y la comunicación permite que el estudiante trabaje mediante estímulos de texto, gráficos, sonidos, colores y un portal lúdico. El Software Educativo tiene muchas críticas



constructivas por pedagogos atribuyéndoles varias definiciones, es un programa creado con el solo objeto específico de ser usado como herramienta en el proceso de enseñanza.

Las exigencias de estos tiempos en las instituciones educativas no deben quedarse atrás en la incorporación de las ventajas que ofrecen los programas que están al servicio de la sociedad. Los métodos de enseñanza generan metodologías acordes con las posibilidades comunicativas y didácticas de estos medios, tanto accediendo a programas de enseñanza que permitan la adaptación al perfil de cada estudiante.

Ventajas que proporciona el uso del software educativo

El Lic. Kethicer Castellanos Rodríguez, menciona cuáles son las ventajas que se reciben al utilizar y manipular un Software Educativo.

- Enriquece el campo de la Pedagogía al añadir la ciencias aplicadas de punta que revoluciona los técnicas de enseñanza - aprendizaje.
- Constituyen una nueva, atractiva, dinámica y rica fuente de literaturas.
- Pueden adaptar el software a las características y necesidades de su grupo teniendo en cuenta el diagnóstico en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Permiten elevar la calidad del proceso docente - educativo.
- Permiten controlar las tareas docentes de forma individual o colectiva.
- Muestran la interdisciplinariedad de las asignaturas.
- Marca las posibilidades para una nueva clase más desarrolladora.

El uso de un Software Educativo tiene como objetivo con esta aplicación didáctica mejorar el proceso de Enseñanza Aprendizaje (Lic. Dianelys Muguía Álvarez, Lic. Kethicer Castellanos Rodríguez, 2006). Los contenidos que deben representarse en un Software Educativo son las actividades que dan una información de las acciones de los estudiantes en su contenido curricular. Según los bloques curriculares establecidos para la enseñanza a los educandos consiste en tutoriales, simuladores y se basan en datos los cuales son los programas de función informativa (Ávila Milanes, Arturo; Pomares Castañon, Tania ; Gamez Lopez, Carmelina y Rodríguez Rodríguez, Virginia, 2012).



El software educativo orientado en el área de Lengua

Con la llegada del software educativo en el área de lengua y literatura será innovadora, constara con los bloques curriculares expedidos por el Ministerio competente de República del Ecuador. Cada bloque curricular estará dirigido a cada nivel, se han tomado en cuenta los temas de mayor relevancia, en la particularidad de gramática se ejecutaran temas con el uso de reglas ortográficas, en la cual los alumnos tendrán los temas de manera dinámica, divertida y motivadora.

Cabe recalcar que el uso de las reglas ortográficas desde los primeros niveles de iniciación de secundaria será beneficioso ya que estaremos aplicando un método de corrección de una educación que durante su etapa escolar básica en la cual no le han brindado una educación acorde a los niveles correspondiente, cada individuo será ejecutor de su propio aprendizaje y así estaremos cumpliendo con lo establecido por el ministerio de educación de obtener una educación de calidad y calidez

Conclusiones

Los programas didácticos interactivos favorecieron el desarrollo de habilidades ortográficas en los estudiantes, proporcionándoles el adecuado uso de las reglas ortográficas en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura lengua. Estos programas permitieron a los docentes motivar las clases de lengua y favorecer en los estudiantes la correcta escritura.

Para obtener la mayor efectividad con el uso de los programas, los docentes utilizaron estos como apoyo a la asignatura lengua. La ortografía es el conjunto de reglas y normas escritas más completo para entender cómo realizar una redacción apropiada. Estas reglas tienen distintos sonidos que en el lenguaje oral pueden confundir por lo que deben ser distinguidos para la correcta pronunciación y escritura. La lectura es una buena aliada de la ortografía se aprende a través de la lectura continuada, así como la memorización de las reglas ortográficas. Se puede apreciar como los estudiantes después de utilizar estos programas didácticos mejoraron su ortografía a un 84%, reflejado en el uso de reglas ortográficas, redacción y comprensión de textos.

Conflictos de intereses

Los autores de la investigación declaran que no poseen conflicto de intereses.



Contribución de los autores

1. Conceptualización: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez.
2. Curación de datos: Martha Irene Romero Castro, Leonardo Raúl Murillo Quimiz
3. Análisis formal: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez, Martha Irene Romero Castro.
4. Investigación: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez.
5. Metodología: Kirenia Maldonado Zuñiga, Martha Irene Romero Castro
6. Administración del proyecto: Kirenia Maldonado Zuñiga.
7. Recursos: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez, Martha Irene Romero Castro, Leonardo Raúl Murillo Quimiz
8. Software: Martha Irene Romero Castro, Leonardo Raúl Murillo Quimiz
9. Supervisión: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez, Martha Irene Romero Castro
10. Validación: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez, Martha Irene Romero Castro, Leonardo Raúl Murillo Quimiz
11. Visualización: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez, Martha Irene Romero Castro, Leonardo Raúl Murillo Quimiz
12. Redacción – borrador original: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez, Martha Irene Romero Castro, Leonardo Raúl Murillo Quimiz
13. Redacción – revisión y edición: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez, Martha Irene Romero Castro, Leonardo Raúl Murillo Quimiz

Financiamiento

La investigación fue financiada por los autores.

Referencias

- PsicoActiva. (2013). Las Inteligencias Múltiples: la importancia de las diferencias individuales en el rendimiento Sitio web: <http://blog.p psicoactiva.com/las-inteligencias-multiples-la-importancia-de-las-diferencias-individuales-en-el-rendimiento/>
- Colectivo de autores. (2004). Colección Futuro. Software "El arte de las letras". Sancti Spíritus.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

- Dianelys Muguía Álvarez, Kethicer Castellanos Rodríguez. (23/04/2006). Software educativo. 30/01/2015, de monografias.com Sitio web: <http://www.monografias.com/trabajos31/software-educativo-cuba/software-educativo-cuba.shtml>
- Duro Novoa, Viviana. (26/04/2013). Fundamentos teóricos del uso del software educativos Leer más: <http://www.monografias.com/trabajos96/fundamentos-teoricos-del-uso-software-educativos/fundamentos-teoricos-del-uso-software-educativos.shtml#ixzz3Rma4fxKU>. 30/01/2015, de monografias.com Sitio web: <http://www.monografias.com/trabajos96/fundamentos-teoricos-del-uso-software-educativos/fundamentos-teoricos-del-uso-software-educativos.shtml>
- García Batista, Gilberto. Compendio de Pedagogía. 2003. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. p. 80
- González, Melina Anabel. (30/09/2008). Las TIC's en el AULA. 30/02/2015, de universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive". Pinar del Río, Cuba. Sitio web: <https://csnaturales.wordpress.com/>
- Montano Calcines, JR.(2010). Desarrollo de habilidades ortográficas en estudiantes de diferentes niveles de educación. IX Seminario Nacional para educadores; 2010.
- MSc. Ávila Milanes, Arturo; MSc. Pomares Castañon, Tania ;MSc. Gamez Lopez, Carmelina y Lic. Rodríguez Rodríguez, Virginia. (14/02/2012). Software educativo para el desarrollo de habilidades de acentuación en el tercer grado de educación primaria. 30/01/2015, de Universidad de Ciencias Pedagógicas Pepito Tey, Cuba. Sitio web: <http://vinculando.org/educacion/software-educativo-para-el-desarrollo-de-habilidades-de-acentuacion-en-el-tercer-grado-de-educacion-primaria.html>
- Real Academia Española, (2010). Ortografía de la lengua española, (en prensa), coordinada por Salvador Gutiérrez Ordóñez, Madrid.
- Sosa, O. A. (16 de 11 de 2002). Historia de la Lengua Española. Recuperado el 17 de 3 de 2015, de Monografias.com: <http://www.monografias.com/trabajos11/lespa/lespa.shtml>
- Barceló Fernández, Yaniel Jesús; Lic. Guerra Santana, Yanet María; Lic. González Márquez, Maydelin. (07/10/2013). Software tutorial. Un recurso didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje. 30/02/2015, de Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive". Pinar del Río, Cuba. Sitio web: http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apaweb.htm



Ytaliar Torres Nelson Macías. (08/2009). Software educativo como apoyo en el proceso enseñanza-aprendizaje del método de reducción en la resolución de sistemas de ecuaciones lineales. 30/01/2015, de universidad de los andes sitio web: http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_arquivos/26/tde-2010-05-28t04:19:36z-1193/publico/torres_macia_parte1.pdf

