

Diseño y programación de un Entrenador linguodidáctico electrónico para la enseñanza del ruso a distancia

Designing and programming a linguodidactic electronic trainer for distance teaching of Russian language

Ada de Jesús de la Cantera Pérez¹ Estrella Zaldívar Vega² Gustavo Cordero Martínez³

¹⁻² Universidad Tecnológica de La Habana. Cujae

¹Correo electrónico: ajcantera@icb.cujae.edu.cu

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7242-318X>

²Correo electrónico: estrellazv61@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4512-8142>

³Palacio de las Convenciones. Grupo Palco.

Correo electrónico: gus2ai@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/000-002-4721-5581>

Recibido: 22 de febrero de 2021

Aceptado: 6 de junio de 2021

Resumen

La innovación tecnológica es uno de los retos actuales a nivel mundial en la enseñanza de lenguas extranjeras para lograr eficacia, elevar la calidad de los procesos y estimular el pensamiento académico. Sin embargo, la creación de herramientas tecnológicas cubanas ha estado a la saga en la solución de la falta de bibliografía en idioma ruso y los problemas derivados de la enseñanza a distancia de lenguas extranjeras. Tales circunstancias dificultan la ejercitación de contenidos y habilidades, así como la evaluación. Por consiguiente, en el Centro de Idiomas de la Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría" se

ideó un Proyecto de investigación para crear un software de aplicación como Entrenador linguodidáctico electrónico (ELDE) de tipo multimedia, que ha sido denominado "Zariat". El presente trabajo expone la experiencia acumulada en la etapa de concepción y diseño de este ELDE, como solución didáctica que brinda mayor autonomía al estudiante para ejercitar contenidos y habilidades en el aprendizaje a distancia del idioma ruso. Zariat cobra especialsignificación en el distanciamiento impuesto por la COVID-19 o en situaciones similares para las cuales el Centro de Idiomas debe prepararse. Se presenta su concepción pedagógica y didáctica en cuanto a visualidad y estructuración, así como elementos de su conformación tecnológica. Se considera que esta multimedia, aún en etapa de diseño y programación, puede constituir un medio de enseñanza que otorgue auto-eco-organización al estudiante, a la vez que eleva la calidad y motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma ruso.

Palabras clave: Entrenador linguodidáctico electrónico (ELDE), Concepción pedagógica y tecnológica, habilidades, enseñanza a distancia, idioma ruso

Abstract

Technological innovation is one of the current global challenges in foreign language teaching to achieve effectiveness, enhance the quality of the processes and stimulate academic thinking. However, the creation of Cuban technological tools has been lagged behind in solving the absence of bibliography in Russian language and the problems derived from the distance teaching of foreign languages. Such circumstances make it difficult to practice contents, develop skills and evaluate them. Consequently, at the Language Center of the Technological University of Havana a research project was carried out in order to create a software called Zariat, a Linguodidactic electronic trainer (LDET) multimedia. This paper presents the accumulated experience in the conception design stage of this LDET, as a didactic solution that provides greater autonomy to the student to practice contents and skills on the distance learning of the Russian language. Zariat, takes a special significance on the distancing imposed by COVID-19 or any other similar situations for which the Language Center must be prepared.

Diseño y programación de un Entrenador linguodidáctico electrónico para la enseñanza del ruso a distancia

Its pedagogic and didactic conception in terms of visuality and structure is presented, as well as elements of its technological conformation. It's considered that this multimedia, still in design and programing stage, could constitute a teaching media that brings self-echo-organization to the student, upgrading the quality and promoting motivation on the teaching-learning process of the Russian Language.

Keywords: Electronic linguodidactic trainer (ELDT), pedagogical and technological conception, skills, distance teaching, Russian language

Licencia Creative Commons



Introducción

Los apremios de los nuevos tiempos hacen que todas las esferas del saber aceleren y optimicen sus métodos. La masa de energía informacional que se mueve en las redes hace que se complejicen todos los procesos cognitivos humanos y que exijan más capacidad de aprendizaje y habilidades en las personas.

En el mundo de la Enseñanza de Lenguas Extranjeras (ELE) estas emergencias se han expresado en la búsqueda de rapidez y calidad de los procesos. Tales requerimientos han demandado aportar mayor independencia al estudiante, diversificar los modos de interactuar con los contenidos y redefinir más claramente no solo cuáles contenidos léxico-gramaticales y habilidades discursivas fijar y entrenar, sino cómo hacerlo.

Entre tanto, las circunstancias pandémicas han impuesto el distanciamiento social por un tiempo tan largo que se ha incrementado la necesidad de innovar y repensar todos los recursos y sus usos. Como consecuencia de esta situación se impactan también las formas de evaluar las destrezas en el dominio de la lengua extranjera de estudio. Los claustros docentes, a su vez, han apostado por la necesidad de un profesor “con dominio de una amplia gama de tecnologías de la comunicación de la información que valora la importancia didáctica no solo de los medios de enseñanza existentes, sino también crea nuevos materiales didácticos y tecnologías pedagógicas innovadoras.” [1]

Con tal propósito surge el Proyecto de creación de un Entrenador linguodidáctico electrónico (ELDE) de tipo multimedia, para la fijación de los contenidos y la práctica de las habilidades discursivas necesarias en el Curso de Idioma Ruso I que ofrece el Centro de Idiomas.

El objetivo de este artículo es exponer, en el camino recorrido, las experiencias y consideraciones sobre algunos aspectos de las tres dimensiones de trabajo en este Entrenador, su carácter especializado y las expectativas de su contribución, cuando se ponga en manos de los estudiantes del Curso de Idioma Ruso en las condiciones de Educación a distancia, semipresencial e incluso en la enseñanza presencial.

Desarrollo

En el Centro de Idiomas hace algunos años se ofrece un Curso de Idioma Ruso de nivel elemental, que ha transitado por diversas formas de impartición, tratando de hallar el manual

y programa idóneos que considere las cambiantes necesidades de aprendizaje que surgen en la universidad a lo largo del tiempo. Esto incluye la preparación en Idioma Ruso de grupos de estudiantes que optan por las oportunidades de continuación de estudios universitarios en la Federación Rusa y que en pocos meses se convierten en becarios de esa nación

Actualmente, se ha decidido encauzar el nuevo Programa del Idioma Ruso a través del Compendio de materiales, en su variante electrónica, del Manual « - . 28

»¹ (que incluye Manual del estudiante, Cuaderno de Trabajo, Compendio de gramática, Libro del Profesor y Archivos de Audio) de los autores L. V. Miller, L. V. Politova, I. Ya. Ribakova. Dicha decisión está avalada porque este conjunto de materiales "...constituye un curso comunicativo e intensivo de idioma ruso para no filólogos...se recomienda para el trabajo con el profesor en cursos intensivos en Rusia y en el extranjero...para Círculos de interés y Centros culturales de las universidades." [2] Se pudo comprobar la eficacia de este libro durante dos cursos y esta apreciación la confirma el hecho de que las universidades de Alcalá de Henares y de Sevilla han apostado también por él en sus respectivos Centros de Idiomas.

Las condiciones de confinamiento por el COVID, con la incorporación de estudios en modalidad no presencial en la Educación Superior, aceleraron la necesidad de idear para el estudiante un recurso linguodidáctico electrónico que lo asistiera fuera del aula en la fijación de los contenidos y el entrenamiento de las habilidades discursivas que el Curso exige.

De tal modo, se inició un Proyecto de Investigación del Centro de Idiomas para la concepción de un Entrenador linguodidáctico electrónico (ELDE) de tipo multimedia que permitiera al estudiante ejercitarse, aplicar y autoevaluar contenidos y sus habilidades en el Idioma ruso sin la presencia directa del profesor. Este recurso, en forma de aplicación electrónica, se integra "como plataforma activadora de los esfuerzos intelectuales del estudiante capaz de desarrollar el pensamiento operacional dirigido a la elección de las mejores decisiones." [3]

Por otra parte, en el orden educativo este recurso "no solo ayuda a conformar una relación positiva hacia el país del idioma que estudia, sino también estimula el trabajo independiente y permite formar la habilidad de estudiar." [4]

Durante la elaboración del Proyecto de Investigación para crear el Entrenador linguodidáctico electrónico se está teniendo en cuenta la integración de las tres dimensiones de trabajo que encarna la realización de su diseño interno y visualidad: la dimensión psicopedagógica, la

¹ Su traducción al español es: "Había una vez. 28 clases de Idioma Ruso para principiantes"

didáctico-metodológica y la tecnológica. Sobre estas dimensiones aún se reflexiona y se seguirá ganando experiencia en ellas a medida que avance el Proyecto. Al considerar la última dimensión se estimó pertinente hallar la cooperación de un especialista en Telecomunicaciones para el Proyecto a fin de garantizar el trabajo de programación que precisa la creación del ELDE.

Enfrentar la creación del Entrenador linguodidáctico electrónico (ELDE)

El análisis de la literatura académica consultada sobre los ELDE en la Rusística, permitió constatar la alta percepción social del tema al encontrar una significativa cantidad de artículos sobre estos medios en no pocas universidades rusas dedicadas a la enseñanza de este idioma a extranjeros. En "Universidades como la Estatal de Moscú, el Instituto Pushkin, la Universidad Amistad con los Pueblos, la Universidad Estatal de Tomsk y otras, que trabajan arduamente en la enseñanza de RCIE² con ayuda de los ELDE; se crean incluso Entrenadores especializados para el estudio de esta lengua" [5] [6], dedicados a ejercitar un nivel específico de la lengua, una habilidad lingüística en particular, una dificultad léxico-gramatical, un campo semántico o léxico.

De tal manera se ha requerido de esta particularidad en los Entrenadores linguodidácticos electrónicos, que ya en el mundo su diversificación se ha convertido, en opinión de no pocos expertos, en "el problema clave de la linguodidáctica electrónica" [7], [8]. La linguodidáctica electrónica es una disciplina basada en investigaciones complejas de la Didáctica y la Metodología específica de medios electrónicos, su producción, criterios de valor, las especificaciones de la enseñanza del idioma ruso en red y la adaptación del profesor a este Trabajo. Identifica prerequisites lingüísticos y psicopedagógicos ya en los campos de la Psicolingüística, la Sociolingüística, la Paisología y otros. Su fundamento metodológico es un sistema integrado de enfoques y métodos para la enseñanza de la lengua por medios electrónicos

El Instituto Pushkin de Moscú y el Centro de Idioma Ruso de Londres consideran incuestionable la utilidad de este recurso que, en la ausencia del medio lingüístico, asiste y perfecciona la preparación del estudiante; ya que "...esta particularidad demanda, además, que se brinde un

² Ruso como Idioma extranjero.

modelo sonoro correcto para trabajar los sonidos y las construcciones de entonación del ruso.” [9]

Estadísticas publicadas demuestran que la gran mayoría de las instituciones educacionales del mundo incorporan el aprendizaje electrónico y el aprendizaje mixto de una u otra forma en sus programas. Asimismo, “se acude a la colocación de estos servicios en la nube, lo cual ha ganado en popularidad, reduciendo algunos costos de operación.” [10]

Actualmente el ELDE es considerado como “el medio de enseñanza electrónico más efectivo y significativo en la formación de hábitos lingüísticos y habilidades discursivas-base de las competencias comunicativas” [7].

Concepción psicopedagógica y didáctico-metodológica del ELDE “Zariat”

En la concepción del Entrenador Zariat se consideró imprescindible que para lograr efectividad el mismo debía dialogar, como parte de un sistema, con el resto de los recursos didácticos e integrarse en el todo como el espacio principal de fijación, habilitación de destrezas y competencias comunicativas del curso fuera del aula.

Por otra parte, tanto en la modalidad de estudios a distancia, semipresencial, como en los estudios presenciales el estudiante necesita de un medio de enseñanza auxiliar que lo ayude, fuera del ámbito docente a evaluarse y autoevaluarse. Un elemento a destacar de los ELDE, en este sentido, es la posibilidad de auto-eco-organización que brindan a los estudiantes, en tanto tienen la posibilidad de decidir el momento y tiempo de utilización del recurso.

La auto-eco-organización describe la paradójica relación de autonomía-dependencia que se realiza en la vida, en especial entre los seres vivientes. Este término significa que la organización del mundo exterior está inscrita en el interior de nuestra propia organización viviente, lo cual entra en el terreno de la llamada Ecología de la Acción.

En el contexto de este artículo se refiere a la capacidad, competencia o habilidad del estudiante de organizarse, repensarse y tener resiliencia basado en el conocimiento y correcto manejo de las complejidades y emergencias de su entorno. La autonomía material y espiritual depende, no solamente de alimentos materiales, sino también de alimentos culturales, de un lenguaje, de un saber, de la tecnología y otros aspectos sociales. Cuantas más posibilidades tenga el estudiante de desarrollar su autonomía para responder a los retos de su preparación, tanto más estaremos respondiendo al desafío ético emancipador de la pedagogía contemporánea.

Desde la dimensión psicopedagógica, se estimó que el ELDE Zariat debía aportar elementos empáticos al aprendizaje a distancia, por lo que se trabajó bajo las siguientes pautas de acompañamiento motivacional desde el diseño del discurso visual y verbal del ELDE como aplicación:

- ✓ Hacer sentir al estudiante que “Sí se puede” aprender y promover a distancia con acompañamiento pedagógico
- ✓ Redefinir, ante nuevos contextos socio-psicológicos, qué es éxito para el estudiante y para el profesor, al alentar los esfuerzos y alabar los buenos resultados con igual entusiasmo
- ✓ Facilitar empoderamiento del estudiante con viabilidades de ejecución en los ejercicios
- ✓ Dar comandos claros y tareas amenas de ejecutar
- ✓ Repensar maneras de transmitir valores también desde la visualidad
- ✓ Utilizar el personaje Masha para rectificar y alentar constantemente al estudiante, como parte del diseño y funcionamiento del ELDE
- ✓ Trabajar en la Zona de Desarrollo próximo de cada estudiante (ZDP)

Al ser un producto especializado cuyo diseño responde a las especificidades de un curso en concreto se atendieron los requerimientos de la dimensión didáctico-metodológica:

- ✓ Adecuación al nivel elemental de Idioma Ruso (A1)
- ✓ Seguimiento de los objetivos y contenidos del Curso, Programa y Manual que se imparten en el Centro de Idiomas
- ✓ Cobertura de ejercitación en los niveles de la lengua de interés para el curso
- ✓ Entrenamiento de las cuatro habilidades lingüísticas³
- ✓ Adecuación al tipo de estudiante no filólogo
- ✓ Inclusión de contenidos socioculturales de la nación rusa
- ✓ Estimulación al estudiante para avanzar a pesar de los posibles errores
- ✓ Posibilidad de evaluación, autoevaluación, heteroevaluación y reevaluación

³ Son también conocidas como destrezas o capacidades que permiten a un individuo comprender y producir una comunicación adecuada y efectiva. Las cuatro habilidades lingüísticas son: comprensión auditiva, expresión oral (monologada y dialogada), lectura con comprensión lectora y redacción.

- ✓ Reconsideración de la evaluación para hacerla pertinente:
 - creativa: evitando el fraude a través del nivel de creatividad que exija la actividad, su variedad de aplicación y motivación al reto
 - efectiva: con impacto positivo en la preparación
 - provechosa-aprovechable: retroalimentación mutua
 - eficaz: que evalúe correctamente los objetivos
 - eficiente: no trabajosa, pero abarcadora
 - clara y precisa: instrucciones de fácil comprensión

En el Entrenador Zariat, cada tema tiene secciones y cada una de ellas se caracteriza por un color según el objetivo del ejercicio, de modo que el estudiante siempre sabrá qué conocimiento o habilidad está entrenando durante su uso. Se incluyen ejercicios integradores con un nivel de complejidad mayor a los demás, dado que exigen del estudiante más de dos habilidades a ejercitar y evaluar.

Por otra parte, este ELDE sirve de motivación para integrarse e interactuar en una Comunidad de aprendizaje o en recursos de intercambio y comunicación (Plataforma universitaria Moodle, el Rocket-chat institucional, correo electrónico, conferencias tripartitas por telefonía fija, foros generales o temáticos de WhatsApp, etc.)

Esta última particularidad está basada en la motivación e impulso creativo de las Comunidades de aprendizaje, donde se favorece el conocimiento y su intercambio recíproco, la confianza, la unidad y lo que es aún más importante el espíritu de colaboración. Es fundamental que el docente promueva actitudes solidarias para la educación en valores a través del uso de estos medios tecnológicos.

“Zariat” desde una perspectiva tecnológica

Zariat, en su dimensión tecnológica, constituye un software entrenador diseñado de manera híbrida con otros programas para ejecutarse en formato de página Web. En su concepción inicial se utilizó el programa Libre Hot Potatoes, creado por Martin Holmes. [11] Tal decisión estuvo avalada por su relativa facilidad para crear ejercicios y ahorro de tiempo, evitando la programación clásica con lenguajes complejos (HTML, JAVA, CSS3), que requieren dominio de estructuras y sintaxis tecnológicas. La programación de Zariat con Hot Potatoes, Ardora y Edilim permite confeccionar los ejercicios con mayor celeridad al utilizar interfaces gráficas con instrucciones más precisas.

Sin embargo, no debemos soslayar que:

“la adquisición de habilidades por parte del docente y la capacidad de crear de forma independiente medios de enseñanza electrónicos de carácter entrenador, evaluativo y lúdico acelerará el desarrollo de una enseñanza de idiomas innovadora en lingüo didáctica electrónica y en pedagogía electrónica” [12]. La Pedagogía electrónica es una nueva dirección de la ciencia pedagógica, cuyo objeto de estudio son los sistemas educativos abiertos.

En principio algunas limitaciones de Hot Potatoes ceñían el ELDE a un número determinado de modelos de ejercicios, por lo que se decidió utilizar además el software libre Ardora, en su versión de febrero de 2021 y Edilim, que aportan mayor variedad de ejercicios y entregan su resultado final en el mismo formato, con características de uso similares a las de Hot Potatoes y con mejores visuales. Tras su programación las actividades se exportan en formato SCORM para su inserción en la plataforma Moodle o en cualquier EVA.

Para colocar el Entrenador lingüo didáctico electrónico Zariat en la Plataforma Moodle, se aprovecha una de las utilidades que ofrecen Hot Potatoes, Ardora y Edilim que, al constituir documentos nativos en Moodle, no necesitan ningún ajuste o modificación para su inserción en esta plataforma.

En la literatura revisada no se encontró evidencia de programas con características semejantes diseñados en Cuba. Se hallaron ELDE para otros cursos y manuales, creados todos en el extranjero. Sus elevados costos los hacen prácticamente inasequibles, por tanto, la concepción que se defiende resulta novedosa y económica.

Requerimientos mínimos para la instalación de Zariat

Los programas que sirven de base a Zariat (Hot Potatoes, Ardora y Edilim) no requieren de ordenadores de altas prestaciones, trabajan sobre Sistemas operativos Windows a partir de su versión 98 y pueden ser soportados, además, por varias distribuciones de Linux; ocupan poco espacio en soportes de almacenamiento (alrededor de 30MB) y no precisan de altas capacidades de memorias de video ni de RAM (memoria de acceso aleatorio).

Con respecto al explorador de Internet, el mismo “... debe ser versión 6 o superior y podrán utilizarse de forma indistinta: Mozilla, Safari, u otros.” [11]. Por otra parte, cuando se opera con caracteres cirílicos, como es el caso del idioma ruso, el ordenador de trabajo precisa del formato Unicode que solo se encuentra en versiones superiores a Windows 98.

En la programación de los ELDE para entrenar otros idiomas con caracteres latinos no es necesaria tal especificación.

El ELDE Zariat puede transportarse en cualquier medio portable de almacenamiento, ser alojado en un servidor y compartido a través de una red y no requiere de instalación. Al materializarse sobre software libre evita la utilización de licencias, con altos costos no asequibles a nuestro país en muchos casos.

La incorporación del arsenal de programación de Edilim otorga mejorías al ELDE en cuanto a potencialidades que permiten generar páginas de presentación, mejores ordenamientos temáticos, diversidad en la tipología de los ejercicios, resúmenes estadísticos de resultados para el autocontrol y su envío al profesor; todo ello con un entorno de trabajo más eficiente y ameno. Además, Edilim reconfigura y edita fotos con un programa interno del que Hot Potatoes carece. Todas estas bondades de trabajo permiten programar con mayor facilidad, economizar tiempo, entrenar al estudiante más eficazmente y evitar su fatiga por monotonía. Este nuevo nivel de "interactividad permite automatizar los hábitos de la lengua, adquirir habilidades del habla, formar competencias comunicativas y culturológicas." [1] Desde el punto de vista de su estructura, Zariat se configura en orden jerárquico dividido por unidades temáticas, clases y estas se organizan por los tipos de conocimiento o habilidad a entrenar. Para favorecer los objetivos comunicativos del Curso se trató de emplear al máximo las posibilidades multimedia que hagan de Zariat un ELDE estimulador del discurso. Una de estas pantallas con actividad integradora se observa en la figura 1.



Figura 1 Vista de una pantalla de la Sección integradora Arcoíris con dos ejercicios que entrenan comprensión auditiva, expresión oral y redacción a partir de mismo estímulo audiovisual. Fuente: Elaboración propia

Según el Proyecto para la creación del ELDE Zariat, el producto será evaluado y probado durante un tiempo entre sus usuarios. Se valorará su eficacia mediante (encuestas, entrevistas, cuestionarios) para prever cambios tendientes a su mejora. Una vez creada la variante definitiva del producto debe ser validado por la norma NC-ISO 21001:2018, que pauta los servicios, productos educativos y en general los Sistemas de gestión para organizaciones educativas.

Tras la debida retroalimentación, se pudieran explorar las posibilidades de intercambio o comercialización de este ELDE en diferentes soportes como una innovación del Centro de Idiomas. Si este Entrenador Zariat no fuera considerado comercializable, se valorará la factibilidad de crear con este recurso electrónico una aplicación de tipo apk para telefonía móvil con sistema Android, a fin de ampliar su espectro de uso, pero por el momento esta posibilidad no forma parte del actual Proyecto de investigación.

Se ha presentado la experiencia acumulada, hasta el momento, sobre la primera versión en producción del Entrenador linguodidáctico electrónico Zariat, que será siempre susceptible a ser modificada y perfeccionada según el uso y la práctica así lo aconsejen.

Conclusiones

1. En el medio académico de la Rusística cubana no existe antecedente de ningún Entrenador hecho en Cuba que responda a un Programa de estudio, por lo que este medio didáctico constituye un elemento novedoso en el espacio cubano.
2. El Entrenador linguodidáctico electrónico Zariat responde en su totalidad a las especificidades de los objetivos del Curso de idioma ruso al entrenar y autoevaluar sus contenidos y habilidades, considerar el tipo de estudiante y sus condiciones de estudio en la Universidad Tecnológica de la Habana "José Antonio Echeverría".
3. La experiencia acumulada en el diseño del ELDE Zariat demuestra la necesidad de considerar elementos de las dimensiones psicopedagógica, didáctico-metodológica y tecnológica que deben reflejarse no solo en su visualidad, sino en su operatividad.
4. Los ejercicios de Zariat pueden ser colocados fácilmente en la plataforma Moodle toda vez que Hot Potatoes, Ardora y Edilim son programas nativos de este EVA.

Referencias bibliográficas

1. Gartsov AD. Competencia interdisciplinaria del rusista-pedagogo en el sistema de formación de avanzada. Nauchnyi resultat. Pedagogía y Psicología de la Educación [Internet]. 2015 [citado: 08 junio 2021]; 1 (3): 10-15. Disponible en: <https://cyberlinka.ru/article/n/mezhpredmetnaya-kompetentsiya-pedagoga-rusista-v-sisteme-povysheniya-kvalifikatsii>
2. Miller LA, Politova LV, Ribakova I Ya. Zhyli-Byli. 28 clases de Idioma Ruso para principiantes. 4ta. ed. San Petersburgo: Zlatoust; 2003.
3. Zharkinbiekova Sh, Kadeyeva M, Bekturova Zh. La Tecnología multimedia y la motivación en los estudios de la Enseñanza libre. Conferencia científico-práctica de idioma ruso: mejores prácticas. Moscú; 2018, 7-8 diciembre. p. 50-54 Disponible en: https://www.pushkin.institute/science/konferensii/eor_rus/Sbornik_ER.pdf
4. Bulyguina EV. Papel educativo de los entrenadores electrónicos para la preparación al examen de certificación de idioma ruso como extranjero en el contexto de la pedagogía electrónica. Ciencias Filológicas. Temas de Teoría y Práctica [Internet]. 2015 [citado: 08 junio 2021]; 10(52): p.45-47. Disponible en: <http://www.gramota.net/materials/2/2015/10-2/>
5. Universidad Estatal de Viatkiy. Tecnologías actuales de la enseñanza de idioma ruso como extranjero. Kirov: Raduga-PRESS; 2017. Disponible en: <http://www.researchgate.net/publication/336836050>
6. Nemchenko YuN. El Entrenador linguodidáctico multimedial como base para la formación de competencias comunicativas e interculturales en la enseñanza de idioma ruso como extranjero a estudiantes finlandeses. Molodoy uchony. [Internet]. 2012 [citado: 10 junio 2021]; 4 (39): 441-445. Disponible en: <https://moluch.ru/archive/39/4604/>
7. snv SA. Los Entrenadores linguodidácticos en el sistema de medios de enseñanza de Idioma ruso a extranjeros. Teoria Vospitania [Internet]. 2016 [citado: 11 abril 2020]; 7(2):77-81. Disponible en: <http://www.dslib.net/teoria-vospitania/lingvometodicheskie-trenazhery-v-sisteme-jelektronnyh-sredstv-obuchenija-rki.html>
8. Biblioteca Electrónica científica de disertaciones de la Comisión Superior de Certificación de la Federación Rusa. [Base de datos de Internet] DissertCat: Federación Rusa; 2020

- [citado:07 abril 2020]. Disponible en: <https://www.dissercat.com/content/sovremennye-metody-obucheniya-kak-osnova-sozdaniya-uchebnogo-kompleksa-po-russkomu-yazyku-dl>
- 9 Sujomlinova AI. El camino electrónico como clave para el medio lingüístico. Russian outside Russia: The Challenges of Teaching Russian as a Foreign Language outside the Language Environment. London; 2017, 2-3 noviembre. p. 329-333. [citado: 11.06.2020] Disponible en: <http://www.russiancentre.co.uk/RLC-2017-Conference-Proceedings.pdf>
10. Frolova N. Electronic means of foreign languages learning in the System of Higher Education. Academic Journals [Internet]. 2017 [citado:11.03.2021]; 12(3): 116-119. Disponible en: <http://www.academicjournals.org/ERR>
11. Holmes M. Hot potatoes Version 7 [Internet]. Victoria, Canadá: Half-Baked Software; 2019. [citado: 10 marzo 2020]. Disponible en: <http://hotpot.uvic.ca/tutorials7.php.pdf>
12. Gartsov AD. Cinco Pasos hacia la Pedagogía electrónica. Medios de Enseñanza de nueva generación. 1ra ed. Saarbrücken, Alemania: LAP Lambert Academic Publishing; 2011.

Contribución de autoría

La concepción del trabajo científico, la recolección, interpretación, análisis de datos y redacción fue realizada por la MSc. Ada de Jesús de la Cantera Pérez y el Técnico Gustavo Cordero Martínez. Parte de la revisión bibliográfica y la traducción al inglés fue asumida por Lic. Estrella Zaldívar Vega. Todos los autores revisaron y aprobaron el contenido final.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses. Todos los autores del artículo declaramos que estamos de total acuerdo con lo escrito en este informe y aprobamos la versión final.

Autores

Ada de Jesús de la Cantera Pérez. Profesora Auxiliar. Instituto de Ciencias Básicas. Centro de Idiomas. Universidad Tecnológica de La Habana. Cujae, Ciudad de La Habana, Cuba.

Estrella Zaldívar Vega. Instructor. Instituto de Ciencias Básicas. Centro de Idiomas Universidad Tecnológica de La Habana. Cujae, Ciudad de La Habana, Cuba.

Gustavo Cordero Martínez. Técnico en Telecomunicaciones. Palacio de las Convenciones. Grupo Palco, Ciudad de la Habana, Cuba.

