

## Linguodidáctica electrónica: una necesidad teórica en la enseñanza de idiomas extranjeros a distancia

### Electronic linguodidactics: a theoretical necessity in distance teaching of foreign languages

Ada de Jesús de la Cantera Pérez <sup>1</sup>, Gustavo Cordero Martínez <sup>2</sup>, Martha Pérez Labrada <sup>3</sup>.

<sup>1, 3</sup>Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría (CUJAE)

<sup>1</sup>Correo electrónico: [ajcantera@icb.cujae.edu.cu](mailto:ajcantera@icb.cujae.edu.cu)

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

<sup>2</sup>Centro de Estudios de Técnicas de Dirección. CETED. U.H.

Correo electrónico: [gustavo.cordero@ceted.uh.cu](mailto:gustavo.cordero@ceted.uh.cu)

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

<sup>3</sup>Correo electrónico: [thaperez297@gmail.com](mailto:thaperez297@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2183-6053>

Recibido: 14 de abril de 2022

Aceptado: 29 de junio de 2022

---

#### Resumen

El trabajo expone el objeto de estudio de la Linguodidáctica electrónica como campo teórico y contempla sus principales aportes para la enseñanza de lenguas extranjeras (ELE) en el contexto de los entornos virtuales de aprendizaje electrónico. Se muestra la necesidad de repensar el formato de los contenidos, los métodos y usos de las herramientas tecnológicas en los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA), así como su propio diseño, en virtud de elevar su capacidad de que funcionen acertadamente y logren su propósito con la mayor economía de recursos y la mayor efectividad.

Esta disciplina teórico práctica surge en el terreno docente y académico como una emergencia de la época, que dicta a los docentes universitarios la necesidad de conocer sus principales

presupuestos teóricos para diseñar y utilizar las herramientas tecnológicas con un enfoque transdisciplinar más comprometida con la eficiencia de los resultados.

Palabras clave: linguodidáctica electrónica, enseñanza de lenguas extranjeras, aprendizaje a distancia, entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje

### Abstract

This paper is aimed at presenting the object of study of Electronic Linguodidactics and the theory related to this field as well as its main contributions to the foreign languages teaching (FLT) in the context of virtual learning environments. In this article, it is also shown the need to reconsider the format of the contents, methods and uses of technological tools in virtual teaching and learning environments (VTLE), including its own design to improve their working capacity and achieve its purpose with the greatest economy of resources and effectiveness. This practical and theoretical discipline arises in the teaching and academic fields as an emergency of this time to make the university teachers aware of the need to learn its main theoretical assumptions for using and designing technological tools with a transdisciplinary approach much more committed to the efficiency of the results.

Key words: Electronic linguodidactics, foreign language teaching, distance learning, virtual teaching and learning environments

Licencia Creative Commons



## Introducción

La necesidad de innovación tecnológica en los procesos de enseñanza y aprendizaje se han convertido en un imperativo de primer orden. La sociedad, los contextos universitarios y los estudiantes, totalmente involucrados en el mundo virtual, imponen cada vez nuevos retos investigativos y de superación teórica al docente, que no siempre se aceptan como una urgencia y deber cotidiano.

Por otra parte, la condición impuesta por el largo período de distanciamiento social impulsó aceleradamente la exigencia de crear recursos para los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA) que permitan implementar procesos docentes a distancia. Esta exigencia de creatividad precisa de respaldo y presupuestos teóricos que sustenten la calidad de las herramientas tecnológicas a producir. Opinión que también sostiene Casasola [1] cuando expresa que la docencia implica no solo vocación, sino formación.

La virtualización de las prácticas de enseñanza y aprendizaje demanda abandonar las “zonas de confort pedagógico” e invertir en conocimientos y habilidades que permitieran asumir el mundo de las redes y la innovación tecnológica, como parte integrante activa del arsenal de recursos.

Todo ello presupone un cambio en la interacción entre el profesor y el estudiante, en la presentación de los contenidos, en los hábitos y habilidades a desarrollar; así como una transformación en los métodos, técnicas de enseñar y evaluar aprendizajes en los estudiantes. Se fue haciendo visible en los ámbitos académicos el imperativo de investigar una zona compuesta por requerimientos didácticos de cada campo disciplinar o asignatura y las especificidades de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TIC), así como su aplicación a nuevos contextos docentes que aborda la Tecnología de aprendizaje computacional (TAC). Al confluir todas estas inquietudes investigativas se visibiliza con más fuerza un campo teórico que venía enriqueciéndose dentro de la Rusística desde la última década del pasado siglo XX en la Enseñanza de Lenguas extranjeras (ELE): la Linguodidáctica electrónica.

Para los profesores de Lenguas extranjeras el conocer, estudiar, investigar y aplicar la Linguodidáctica electrónica se ha convertido en una necesidad de utilidad teórico práctica para emplear y crear eficazmente las herramientas tecnológicas necesarias en la actualidad.

El presente trabajo hace una revisión teórica y expone los aportes fundamentales de la Linguodidáctica electrónica para ELE, la cual se ha desarrollado con este nombre fundamentalmente en la Rusística.

Se reconoce, además, que los docentes de este tipo de enseñanza precisan acercarse e investigar en este campo teórico como parte de las exigencias de los nuevos tiempos en la docencia universitaria.

## Desarrollo

### Una necesidad teórica en ELE

El advenimiento de la Pandemia de Covid-19 y la situación de aislamiento social precipitaron la acelerada virtualización de los espacios de aprendizaje, estimulando la innovación en este campo. Sin embargo, la eficiencia de los resultados no siempre justificaba los gastos financieros y de tiempo en el diseño, ni uso de las herramientas tecnológicas que se proyectaban y construían daban el resultado esperado.

Por otra parte, durante mucho tiempo se consideró que los nuevos recursos electrónicos no eran de fácil manejo para el personal docente y este hacía cierto rechazo a su uso. Pocos incursionaban en su creación por considerar que no contaban con las destrezas tecnológicas suficientes. En ese terreno, los profesores sentían sus competencias a la saga frente a la avalancha de las TAC en el sector de la Educación y en particular en la Educación Superior.

Tras discusiones, aciertos y desaciertos, se comprendió que era necesario derribar la muralla de resistencia a los cambios y que los colectivos docentes de ELE debían abrir “espacios para la reflexión sobre su formación y prácticas docentes enmarcados en entornos virtuales, incluidas las maneras en que se diseña y organiza el trabajo didáctico...” [2]

La práctica docente indicaba cómo la irrupción de la educación a distancia había impuesto un cambio en el modelo tradicional de interacción “profesor-estudiante”, aunque en general en la educación a distancia están presente todos los elementos-agentes del aprendizaje. [3]

Algunos colectivos trabajaron en el diseño de herramientas tecnológicas para ELE, a través de conocimientos meramente empíricos; animados con el solo propósito de no detener los procesos docentes. Rápidamente comenzaron a aparecer no pocas insuficiencias:

- Ubicación no sistémica de los recursos de aprendizaje en la web
- Diferencia de los recursos por toda una serie de características en términos de importancia teórico-práctica, nivel de información proporcionada, exhaustividad y profundidad de su descripción y accesibilidad

- Falta de estándares que determinaran las formas de proporcionar la información textual y audiovisual
- Significativa pérdida de tiempo que dedicaba el docente para trabajar con la tecnología informática debido a su falta de destrezas
- Falta de acceso de los estudiantes a la tecnología [4, 5]
- Falta de conceptualización y desarrollo epistémico del campo de la preparación lingüística en los nuevos EVEA

Por otra parte, si se lanza una mirada desde ELE con fines profesionales es posible reconocer que tales insuficiencias en la práctica de la utilización y teoría de la creación de estos recursos electrónicos, gravitaban fuertemente en los resultados del proceso de enseñanza y aprendizaje, dado que este espacio precisa efectividad y economía de tiempo. Todo ello apunta a que actualmente en ELE “para lograr el objetivo es necesario presentar y justificar metodológicamente un nuevo método o concepto, que potencialmente permita intensificar la comunicación con fines profesionales en los estudiantes” [6]

Asimismo, se hacía evidente que se precisaba de nuevas habilidades tecnológicas en el docente, ya que las competencias didáctico profesionales suben de valor, en cuanto a eficiencia y eficacia, cuando a ellas se suman las habilidades en las TAC y su integración transdisciplinar con la didáctica de su disciplina.

De esta manera, la comunicación de estos dos campos disciplinares, la didáctica y las TAC, crearon nuevas zonas de interacción teórico prácticas. En el caso de la Enseñanza de Lenguas extranjeras a este nuevo espacio integrado desde lo teórico se le comenzó a llamar: Linguodidáctica electrónica.

Esta nueva disciplina, surgida de las emergencias prácticas y las carencias gnoseológicas, ha permitido profundizar en la comprensión de los múltiples procesos y elementos de diversa índole que intervienen en el uso de las tecnologías en los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras.

### Camino y urgencias epistémicas hacia la Linguodidáctica electrónica

La Linguodidáctica electrónica es heredera de los recorridos teóricos que la han mantenido en proceso de reconfiguración. Hoy se la considera 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 de idiomas en red y del idioma ruso en particular; así como la adaptación del profesor a esta actual mentalidad de trabajo.

Esta área del conocimiento lingüístico identifica prerequisites lingüísticos y psicopedagógicos ya en los campos de la Psicolingüística, la Sociolingüística, la Paisología y otros. Su fundamento metodológico está compuesto por un sistema integrado de enfoques y métodos para la enseñanza de la lengua por medios electrónicos.

En las postrimerías del siglo XX La Federación Rusa hizo importantes avances en la concepción de la TAC, pero no fue hasta el advenimiento del nuevo siglo que esta área toma un verdadero desarrollo. [3] Las nuevas condiciones socioeconómicas y los muchos trabajos teóricos acumulados en el terreno de la Didáctica, la Linguodidáctica, la Computación, la Informática y la Electrónica en general, propiciaron el adelanto de la ciencia y las tecnologías de punta en la Rusística de la nación rusa.

Un breve recorrido por la historia de la utilización de los recursos tecnológicos en la práctica de ELE revela diferentes etapas de su desarrollo y comprensión:

1. Etapa de creación de recursos de entrenamiento. Años 80 del siglo XX.
2. Etapa de los Juegos de simulación.
3. Etapa de recursos de Referencia (glosarios, diccionarios y enciclopedias, bases de datos, etc.)
4. Etapa social (blogs, correo electrónico...)
5. Etapa de interacción en las Redes (WhatsApp, conformación de entornos virtuales de aprendizaje) [4]

En los momentos iniciales del desarrollo de los recursos electrónicos se identificaron ciertos vacíos teóricos para enfrentar esta última etapa, en cuanto a los principios de diseño y conformación de cada una de las herramientas tecnológicas para la enseñanza; teniendo en cuenta los disímiles objetos de estudio de una lengua desde el punto de vista comunicativo. Asimismo, se percibió una falta de solidez y fundamentación epistemológica en cuanto a los principios metodológicos del uso de estos recursos.

Era preciso saber elaborar materiales didácticos para la utilización de los más modernos medios computacionales (ejercicios interactivos, manuales electrónicos, aplicaciones web, apk). Se hacía cada vez más necesario aprehender el nuevo mundo de la Enseñanza a distancia e incluso sus especificidades psicológicas, integrando la Psicopedagogía de la enseñanza a distancia o la llamada e-Pedagogía.

Pero generalmente, los caminos epistemológicos no avanzan sin contradicciones, partidarios y detractores en los predios académicos.

Algunos especialistas consideran que precisamente la Didáctica como teoría y práctica de la enseñanza en las nuevas condiciones sencillamente ha generado una nueva rama: la Didáctica electrónica y no una Pedagogía electrónica. [7]

Sin embargo, otros muchos estudiosos del tema consideran que se han creado todas las condiciones de consolidación de nuevas ramas de la Linguodidáctica y la Pedagogía y que, además, se han desarrollado suficientes tratados de creciente profundidad teórica acerca de la Linguodidáctica electrónica y la e-Pedagogía como respaldo de la estructuración de estas áreas del conocimiento. [8, 9, 4, 5, 6]

Todo ello constituyó un reto de orden epistémico para la comunidad académica de ELE, dada la necesidad de “impactar en el cambio de actitud de los docentes y en el desarrollo de habilidades informacionales que les permitieran utilizar las TAC, de modo que fortalezcan su labor y faciliten los procesos de aprendizaje aún en condiciones de semipresencialidad.” [2]

Desde el punto de vista epistemológico aún es preciso investigar y resolver temas que precisan una indagación teórico-práctica. La relevancia de la investigación lingüística, en los espacios de la Linguodidáctica electrónica, está asociada a la solución de las siguientes tareas de investigación, entre otras muchas:

1. Identificar el potencial innovador de la educación lingüística moderna
2. Investigar el papel y el lugar de la linguodidáctica electrónica en el sistema de desarrollo de los EVEA
3. Establecer con mayor precisión los prerrequisitos y fundamentos psicológicos, pedagógicos, lingüísticos para la formación y perspectivas de la Linguodidáctica electrónica
4. Estudiar la influencia de las ciencias integradas y los campos científicos (Psicolingüística, Sociolingüística, Lingüística cultural, etc.) sobre el contenido y funcionamiento de la Linguodidáctica electrónica
5. Proveer la disciplina de fundamento metodológico
6. Determinar un sistema integrado de enfoques y métodos para la enseñanza de la lengua rusa por medio de la Linguodidáctica electrónica;
7. Describir la interacción de estrategias y tácticas con el contenido y las formas de aprendizaje electrónico
8. Desarrollar criterios para el análisis y la evaluación de la calidad de las ayudas didácticas electrónicas en ruso [8].

Otro elemento que necesita inmediata atención está relacionado con la emergente exigencia de corresponder a una norma ISO para la creación y uso de recursos electrónicos. Son imprescindibles patrones de gestión, estándares oficiales de calidad y requisitos para la creación y uso de estas herramientas tecnológicas como producto en los servicios educativos. Así mismo, deben considerarse las necesidades y características de todos los elementos del proceso de enseñanza y aprendizaje y su agencia<sup>1</sup> en el mismo.

“...es a partir de esa respuesta, que la educación superior a distancia llevará procesos de reestructuración, transformación y cambio. Es decir, el principio de retroalimentación será aplicado de forma circular: el estudiante brinda retroalimentación, la universidad se reforma, el estudiante participa del nuevo proceso académico y vuelve a reaccionar” [10].

La sistemática atención a todas estas áreas en la Rusística “ha ido logrando transformaciones profundas en el tratamiento de las diferentes asignaturas y disciplinas, particularmente, en la articulación entre los componentes didácticos, referido al cómo y cuándo emplearlas, en un proceso planificado, contextualizado, sistémico, continuo y reflexivo...” [3]

Tal es la importancia del aporte teórico de la Linguodidáctica electrónica para las actividades profesionales en las organizaciones educativas que, en la Federación rusa, durante la formación frontal del profesorado, su estudio se reconoce como una tarea de primordial interés dentro del dominio de las nuevas tecnologías electrónicas; así como su posterior reciclaje sistemático [7].

En tal sentido, no es de extrañar que se hayan escuchado voces pidiendo, como estrategia didáctica y en ocasiones por razones epistemológicas, la introducción de la electrónica básica desde la entrada al preuniversitario como elemento desarrollador de nuevas actitudes cognitivas [11.] Esta reacción se apoya en el criterio de que el interés por la Electrónica debe generarse en los estudiantes desde la Enseñanza general para que fructifique sin esfuerzos en la Enseñanza superior.

---

<sup>1</sup>Se considera agencia en los procesos a la capacidad y fuerza de los actores (componentes o participantes) en una zona de interacción para ejercer influencia y modificar el curso de los procesos y su gestión. La mayor o menor agencia depende de las asimetrías de posicionamiento en las interacciones sociales en cuanto a cuotas de poder, saber, deseo y discurso.

Los últimos años del siglo XXI en la Rusística dieron a la luz trabajos científicos de gran profundidad en los que comenzaron a tratarse las bases teórico-metodológicas de la organización de la enseñanza de lenguas extranjeras a distancia, específicamente de su aseguramiento didáctico metodológico [3].

En la última década el tema de la Linguodidáctica y la electrónica ha ocupado grandes espacios en ELE y muy especialmente para la enseñanza fuera del medio lingüístico, ya que brindar al estudiante extranjero modelos fonéticos y de entonación correctos a través de archivos interactivos de audio grabados por nativos, se convierte en un imperativo [12], ya que el estudiante, fuera del aula, carece de correctos referentes fonéticos en su espacio sonoro.

Todas estas experiencias y razonamientos hacen innegable que el surgimiento de inquietudes teóricas, al integrar los espacios epistemológicos de la Linguodidáctica y la Tecnología, han generado un nuevo campo de estudio. Ante tal movimiento del pensamiento académico, fundamentalmente en la Federación rusa, se impone estimular el análisis crítico y reflexivo, según las especificidades de los diversos contextos pedagógicos, para provocar un redimensionamiento significativo del quehacer docente [13].

De tal manera, que el acercamiento a la Linguodidáctica electrónica se ha convertido en un imperativo para ELE en la universidad moderna. Los apremios y competitividad del mercado académico mundial, hacen que investigar teóricamente el diseño eficiente y uso extendido de los recursos tecnológicos en las universidades, como medio de optimización de los procesos de gestión de enseñanza y aprendizaje, se haya convertido hoy en una exigencia entre los parámetros más importantes de las instituciones de educación que luchan por la excelencia.

## Conclusiones

En la Rusística la interacción de dos campos disciplinares: la Didáctica de ELE y las TAC, crean nuevas zonas gnoseológicas en virtud de carencias epistemológicas que se evidencian en la práctica. A este nuevo espacio integrado desde lo teórico se le llama: Linguodidáctica electrónica.

La Linguodidáctica electrónica orienta las TAC hacia una mayor efectividad dado que profundiza en los aspectos lingüísticos, psicológicos, didácticos, pedagógicos, sociales, sinérgicos, técnicos, ergonómicos del uso didáctico y diseño más eficiente de cada herramienta tecnológica.

A partir de la necesidad de incrementar los EVEA para la Educación a distancia se evidenció la emergencia de investigar cómo reconsiderar el formato de los contenidos, métodos y usos de manera sistémica, con propósitos bien concebidos y planificados para adecuarlos a los nuevos contextos virtuales.

La Linguodidáctica electrónica, como terreno transdisciplinar de gran relevancia teórico práctica, que emergió en la Rusística, se la considera un área epistémica para profundizar teóricamente e impactar mejor en la creación, diseño y uso de los recursos y herramientas tecnológicas. A estos espacios de indagación académica están llamados todos los docentes de ELE para crecer didáctica y pedagógicamente en estos nuevos tiempos, que exigen calidad metodológica y celeridad en los resultados.

### Referencias bibliográficas

1. Casasola W. El papel de la Didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios. Revista Comunicación. [Internet]. 2020[citado: 03 mayo 2022]; 29 (1):38-51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18845/rc.v29i1-2020.5258>
2. Díaz JA, de la Rúa, M. Uso de las TIC en la preparación docente de los profesores en condiciones de distanciamiento social. Mendive. Revista de Educación [Internet]. 2022 [citado: 03 mayo 2022]; 20 (1): 172-182. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttextpid=&S1815-76962022000100172&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttextpid=&S1815-76962022000100172&lng=es).
3. Isaeva NN. Condiciones pedagógicas para la organización de la educación a distancia en el proceso de preparación de pregrado. Revista de Ciencias de la Universidad Socio-técnica “Kostanay Zulkharnay Aldamzhar”. [Internet]. 2016 [citado: 04 mayo 2022]; 20 (1): 172-182. Disponible en: <http://articlekz.com/article28365>
4. Aldzhalut KV. La Linguodidáctica electrónica en la enseñanza del Idioma ruso como extranjero. Revista de la Universidad Pedagógica “I. Ya. Yakovleva” de Chubashia [Internet]. 2018 [citado: 09 mayo 2022]; 2(98): 141-148. Disponible en: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnaya-lingvodidaktika-v-obuchenii-russkomu-yazyku-kk-inostrannomu>
5. Khadzhiev RM. La Linguodidáctica electrónica en la enseñanza de Idioma ruso. European Science [Internet]. 2020 [citado: 11 mayo 2022]; 3(52): 42-51 Disponible en: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnaya-lingvodidaktika-v-obuchenii-russkomu-yazyku>
- 6 Bgantseva IV, Tikhaeva VV, Tislenkova IA, Glebova EA, Zavorueva L, Milovanova LA, et al. Linguodidactic bases of intensifying the process of teaching foreign languages to students at

- nonlinguistic higher education institutions. Revista Espacios. [Internet]. 2019 [citado: 11 mayo 2022]; 40(31): 14-24 Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a19v31/19403114.html>
7. Lapchik MP. Sobre la Pedagogía en e-learning. Revista de la Universidad pedagógica de Omsk [Internet].2013 [citado: 09 mayo 2022]; 12(32) Disponible en: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-pedagogike-v-usloviyah-elektronnogo-obucheniya>
8. Gartsov AD. Cinco Pasos hacia la Pedagogía electrónica. Medios de Enseñanza de nueva generación. 1ra ed. Saarbrücken, Alemania: LAP Lambert Academic Publishing; 2011.
9. Gartsov AD. Linguodidáctica electrónica en el sistema de enseñanza innovadora de idiomas [Disertación]. Comisión Superior de Certificación de la Federación Rusa. Moscú; 2017. 15 de mayo. Disponible en : <https://www.dissercat.com/content/elektronnaya-lingvodidaktika-v-sisteme-innovatsionnogo-yasikovogo-obrazovaniya>
10. Chacón MJ. Congruencia del pensamiento complejo de Edgar Morín en la metodología de la educación a distancia. Revista Espiga [Internet].2015 [citado: 03 mayo 2022]; 30, julio-diciembre pp. 75-81 Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467846263009>
11. Peña JA. Aproximación didáctica a la introducción de la Electrónica básica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física. Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación [Internet].2020[citado: 03 mayo 2022]; 11(1):81-103. Disponible en: <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/933>
- 12 .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; [Internet]. 2017, 2-3 noviembre. p. 329-333. [citado:11.06.2020] Disponible en: <http://www.russiancentre.co.uk/RLC-2017-Conference-Proceedings.pdf>
13. Martínez C. Didáctica general y específica de las Lenguas Extranjeras en Cuba, ¿Autonomía, dependencia, coexistencia o complementación? RECIE. Revista caribeña de Investigación educativa; [Internet].2021 [citado: 03 mayo 2022];5(1): 148-161 Disponible en: <http://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/view/229/286>

#### Contribución de autoría

La concepción del trabajo científico: la recolección, interpretación y análisis de datos fue realizada de conjunto por los tres autores. La revisión de la bibliografía en ruso y la redacción fue realizada por la MsC. Ada de Jesús de la Cantera Pérez. El especialista Gustavo Cordero Martínez asumió, además, la revisión por la Norma Vancouver y la organización de las citas y referencias bibliográficas. A la MsC. Marta Pérez Labrada correspondió también la traducción al inglés y toda revisión de bibliografía en este idioma.

#### 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; Máster; Profesora auxiliar. Centro de Idiomas; Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría” (CUJAE), Cuba

Gustavo Cordero Martínez. Técnico medio. Especialista en Ciencias informáticas Departamento de Informática; Centro de Estudios de Técnicas de Dirección. CETED. Universidad de La Habana, Cuba

Martha Pérez Labrada. Máster, Profesora asistente. Centro de Idiomas, Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría” (CUJAE), Cuba

