



EduSol  
ISSN: 1729-8091  
edusol@cug.co.cu  
Centro Universitario de Guantánamo  
Cuba

## El uso de dispositivos digitales en las clases de inglés en la carrera de Medicina

---

**Arias Avila, Katia; Quevedo Leguen, Ramón Gerardo; Morffi Ruiz, Irina**

El uso de dispositivos digitales en las clases de inglés en la carrera de Medicina

EduSol, vol. 21, núm. 75, 2021

Centro Universitario de Guantánamo, Cuba

**Disponible en:** <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=475768571005>

# El uso de dispositivos digitales en las clases de inglés en la carrera de Medicina

Katia Arias Avila [katiaaaa@infomed.sld.cu](mailto:katiaaaa@infomed.sld.cu)

*Universidad de Ciencias Médicas, Cuba*

Ramón Gerardo Quevedo Leguen

[ramongerardo@infomed.sld.cu](mailto:ramongerardo@infomed.sld.cu)

*Universidad de Ciencias Médicas, Cuba*

Irina Morffi Ruiz [imruiz@infomed.sld.cu](mailto:imruiz@infomed.sld.cu)

*Universidad de Ciencias Médicas, Cuba*

**Resumen:** La presente investigación aborda el uso de dispositivos digitales en las clases de inglés en la carrera de Medicina. Se emplearon como métodos la observación, encuesta, entrevista; los cuales arrojaron insuficiente preparación docente en el uso de dispositivos digitales en las clases de Inglés. Se proponen talleres metodológicos para elevar la preparación docente en este sentido. Al evaluar la efectividad de la propuesta se aplica el test de Shi cuadrado de Mac Nema que corroboran la preparación docente y la calidad del aprendizaje; al adquirir los estudiantes habilidades como el tratamiento de la información, la competencia digital, lingüística y comunicativa.

**Palabras clave:** Taller Metodológico, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Inglés.

**Abstract:** This investigation is about Digital devices in English lessons on Medicine carrier. There were used as methods the observation, inquire and interview. It shown up an insufficient teacher 's preparation on the use of digital devices in lessons of third medicine 's school year. Methodological workshops are proposed for teachers ' training in this aspect. For evaluating the effectiveness of the proposal, the Shi square of Mac Nema test and other methods mentioned corroborate the teacher 's preparation and the increasement on the teaching learning quality as students have acquired abilities on the information treatment, digital and linguistic -communicative competence

**Keywords:** Methodological Workshop, Information and Communication Technology, Digital Devices, English.

## *El uso de dispositivos digitales en las clases de inglés en la carrera de Medicina*

### **Introducción**

En los momentos actuales el sistema educacional cubano requiere de un proceso de enseñanza-aprendizaje dotado de tecnologías. De la misma forma, es utilizado el idioma inglés de manera general como lengua franca entre hablantes de distintos idiomas en la mayor parte de los países del mundo.

Se enseña también como segunda lengua en muchos sistemas educativos. La lengua Inglesa es la lengua oficial de muchos países de la Commonwealth, es ampliamente estudiada como segunda lengua y es una de las lenguas oficiales de la Unión Europea y de numerosas organizaciones mundiales.

EduSol, vol. 21, núm. 75, 2021

Centro Universitario de Guantánamo,  
Cuba

Recepción: 15 Agosto 2020

Aprobación: 20 Diciembre 2020

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=475768571005>

El aprendizaje del Inglés se encuentra dentro del currículo educacional desde niveles de educación básica; junto con el desarrollo de competencias tecnológicas, el estudiante de hoy se enfrenta a la necesidad de aprender y aplicar en su área un idioma adicional a su lengua materna, principalmente el Inglés, pues éste se ha convertido en una herramienta intercultural de comunicación.

El siglo XX se caracterizó por un cambio radical en las tecnologías, el ejemplo más representativo es el nacimiento de internet que invade todos los rincones de nuestra cotidianidad. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) constituyen un valioso medio para la transmisión interactiva de la información que posibilita elevar el cumplimiento de los objetivos y funciones que tiene la enseñanza de las diferentes disciplinas.

Toda aquella información que podamos extraer de las TIC puede ser llevada a nuestras clases para renovar el proceso de enseñanza de la lengua inglesa a través de diapositivas, grabaciones, videos y fotos como medios de enseñanza. La formación didáctico-tecnológica de los profesores, sea cual sea el nivel de integración de las TIC en las instituciones educativas, requieren de una “alfabetización digital” y una actualización didáctica que le ayude a conocer, dominar e integrar los nuevos medios en su práctica docente (Vera, 2012, p.10)

#### **Situación problémica que da origen al trabajo propuesto.**

En la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo es débil la integración de recursos tecnológicos en el aprendizaje del Inglés lo que influyen el proceso de adquisición de un segundo idioma.

Para determinar el problema científico, se realizaron 8 observaciones a clases de inglés del tercer año de la carrera de medicina. Se constató en el 90% de estas que cuando los estudiantes utilizan los dispositivos digitales durante las mismas le dan un manejo que no responde a objetivos educativos concretos, al existir distracción en juegos, navegación en Internet o interactuar con aplicaciones de mensajería. Por lo que los docentes consideran su uso como un elemento distractor que no aporta al proceso de enseñanza- aprendizaje.

El 85% de los profesores mantienen sus métodos de enseñanza tradicional, faltando preparación y habilidades para acompañar a sus estudiantes en el proceso de enseñanza- aprendizaje mediado por el uso de los dispositivos móviles, mostrando incluso actitudes y opiniones dispares hacia su uso y efectividad. Además, muestran angustia cuando algo no sale bien y muchas veces rechazan su uso por sentirse sobrepasados por la tecnología.

Se aplicaron encuestas a un universo de 211 estudiantes de tercer año de la carrera; el resultado obtenido ilustra que el 88% de los encuestados no le da un uso a sus dispositivos digitales y en particular a las aplicaciones instaladas para desarrollar de manera autónoma el aprendizaje del idioma Inglés. Ellos opinaron que el teléfono celular es usado para hacer llamadas, consultar el correo electrónico, enviar y recibir mensajes de texto, tomar fotos, grabar videos, escuchar música y consultar la página web de la

Universidad. El 12 % tenía instalado en sus móviles diccionarios de Inglés y el 25 % utiliza sitios webs para el aprendizaje autodidacta de esta lengua.

Se realizaron entrevistas a la jefa de departamento, profesores principales de la asignatura de los diferentes años de la carrera (5) y metodólogos (2). Donde se pudo constatar que es insuficiente la preparación teórica y metodológica de los profesores para el uso adecuado de los dispositivos digitales en las clases; así como la débil contextualización del uso de estos dispositivos a los contenidos de la asignatura en el tercer año de la carrera de Medicina. El 90 % de los encuestados opina que existe una cierta despreocupación por parte de los profesores frente a la incorporación del uso de los dispositivos digitales en su práctica pedagógica. El 85 % refiere que los profesores le asignan un rol instrumental a estos dispositivos, en su mayoría como medio de comunicación y entretenimiento, siendo débil la evidencia de una intención de su uso en la práctica pedagógica. El 15 % de los profesores utilizan las aplicaciones del diccionario English Spanish y el Oxford para realizar búsqueda de información de manera rápida pero no la socializan con sus estudiantes.

Lo anterior permitió constatar la contradicción que existe entre la insuficiente preparación del personal docente para el uso de los dispositivos digitales en las clases de inglés y la necesidad de contar con profesionales acorde a los avances científico-tecnológicos.

De ahí que para elevarla preparación metodológica de los docentes en el uso de los dispositivos digitales en las clases de inglés del tercer año de la carrera de Medicina se proponen talleres metodológicos para el empleo de las aplicaciones en estos dispositivos.

### **Desarrollo**

Las TIC constituyen un conjunto de elementos y técnicas usadas en el tratamiento, almacenamiento y transmisión de datos e información. Existen multitud de herramientas tecnológicas que podemos incorporar dentro del aula (Pulido et al., 2016).

En las últimas décadas, la educación ha sufrido importantes cambios propiciados por el desarrollo de las tecnologías que han modificado las formas de acceso y difusión de la información y los modos de comunicación. Una de las presentaciones tecnológicas de las TIC son los dispositivos digitales: celulares, tabletas y otros. Espor ello la necesidad que el docente se involucre y modifique el proceso de enseñanza-aprendizaje (Cataldi et al., 2012).

Los medios de enseñanza constituyen uno de los componentes didácticos que junto a los objetivos, contenidos, métodos y evaluación intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que influyen directamente en el proceso de transmisión y adquisición de los conocimientos, hábitos, habilidades y capacidades. Todos estos componentes didácticos, tienen una interacción e interdependencia muy estrecha, por tal motivo es erróneo considerar a los medios de enseñanza como elementos complementarios del proceso de enseñanza aprendizaje (Richards et al, 1998).

Desde el momento de la preparación de la clase, la integración de objetivos, métodos y medios se manifiesta en la secuencia lógica que ha de seguir el profesor, determinando primero los objetivos para seleccionar después el contenido. Estos dos factores aportan los criterios decisivos para determinar los métodos a aplicar, los medios y herramientas a utilizaren su clase (Cataldi et al., 2012).

Existen diferentes medios que contribuyen a hacer más ilustrativa y amenas nuestras clases. Existen dos tipos fundamentales de medios de enseñanza:

1. Los medios de utilización directa, que no necesitan de ningún soporte electrónico para su uso en la clase.

2. Los medios técnicos, que si requieren de un soporte electrónico para su uso en las clases. Estos se subdividen en tres grupos: los medios visuales, los medios sonoros y los medios audiovisuales.

La competencia comunicativa es una categoría esencial en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lengua inglesa, basada en el método de enfoque comunicativo (en inglés, Communicative Approach). Ello implica la expresión, interpretación y negociación de significados en la interacción entre dos o más personas, o entre una persona y un texto escrito u oral. (Montejano, 2001 p. 32)

Una de las listas más conocidas es la de las cinco características del método comunicativo. (Nunan, 1996, p.22)

1. Pone énfasis en la comunicación en la lengua extranjera a través de la interacción.

2. Introduce textos reales en la situación de aprendizaje.

3. Ofrece a los estudiantes oportunidades para pensar en el proceso de aprendizaje y no sólo en la lengua.

4. Da importancia a las experiencias personales de los alumnos como elementos que contribuyen al aprendizaje en el aula.

5. Intenta relacionar la lengua aprendida en el aula con actividades realizadas fuera de ella.

La presencia de dispositivos digitales es una realidad en casi todo el planeta. Las interacciones entre las tecnologías móviles y el ámbito educativo están transformando los procesos educativos. Es adecuado permitir que los dispositivos digitales entren en el aula como herramientas de trabajo y sean parte de los proyectos educativos e integrarlos como elemento del proceso de enseñanza-aprendizaje, analizando los materiales disponibles en la red para la enseñanza del inglés adaptado a estas tecnologías.

La preparación de los docentes en Cuba ha demostrado la necesidad de utilizar el trabajo metodológico como la vía estratégica y más eficiente, ya que es el punto de partida y el resultado a la vez del proceso docente – educativo, donde se debe mostrar un alto nivel científico- metodológico a la hora de organizar, planificar, ejecutar y controlar el sistema de clases, de ahí la relación de la preparación con el trabajo metodológico.

Según el Diccionario Tesoro de la UNESCO, se define taller metodológico como las reuniones de individuos, generalmente expertos,

con intereses y problemas comunes, para intercambiar información y adquirir habilidades y técnicas útiles.

Algunos especialistas identifican como características generales del taller a una forma organizativa profesional que establece contacto con la realidad, que se puede aplicar en cualquiera de los componentes organizacionales. En estos debe crearse un equipo de trabajo que aborde en grupo un problema central que se origina en la práctica y vuelva a esta transformado por la discusión del grupo con sus aportes correspondientes y que contribuya a la preparación. Además, permite sistematizar e integrar conocimientos, habilidades, valoraciones y experiencias en la actividad profesional creadora desde la interacción grupal (Addine, 1996).

Propuesta de talleres metodológicos para el empleo de dispositivos digitales en el tercer año de la carrera de Medicina.

A través de talleres se brinda la preparación a los docentes enfocada en el uso de sitios webs, aplicaciones para smartphones y tablets, páginas de Facebook, para el desarrollo de las habilidades del idioma Inglés (expresión oral, audición, lectura y escritura. Estos talleres se pueden efectuar en los colectivos de asignatura de Inglés en el tercer año cada 15 días con una duración de 2 a 4 horas según lo requiera el tema y en sesión contraria a clases.

Con el fin de lograr una mayor motivación y participación de los docentes en los talleres metodológicos se sugieren aplicar las siguientes técnicas participativas y de animación:

Ø El árbol de problemas: Proporciona la posibilidad de identificar causas y efectos de un problema.

Ø Tres verdades una mentira

Ø Reflexión del día.

Así como estas técnicas de análisis y profundización:

Ø Lluvia de ideas.

Ø Trabajo por comisiones.

Ø Juego de memoria.

Ø La pelota preguntona.

La evaluación de los talleres se realizará por los resultados de la aplicación de diferentes técnicas y por la participación de cada uno de los profesores.

*Taller 1*

*Título:* Las nuevas tecnologías y el proceso de enseñanza aprendizaje.

*Objetivo:* Socializar al personal docente en cuanto a tipos de enseñanza que hacen uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma inglés para elevar la calidad de las clases.

Podemos nombrar algunos tipos de enseñanza que hacen uso de las nuevas tecnologías, como por ejemplo la Enseñanza Apoyada por el Ordenador (EAO), tele-educación, e-learning, b-learning, y m-learning. Vamos a profundizar en estos tres últimos tipos de enseñanzas (Cataldi et al., 2012).

**E-learning:** es también denominado formación virtual o aprendizaje electrónico. Es en realidad un tipo de aprendizaje que se realiza a través de internet.

Otro proceso educativo el blended-learning (aprendizaje mixto), o más comúnmente conocido como **B-learning**. Es semipresencial. Se hace una combinación entre el aprendizaje presencial y el aprendizaje on-line, utilizando las plataformas virtuales dentro de un espacio determinado.

**M-learning** o mobile-learning: es un proceso de enseñanza-aprendizaje que utiliza dispositivos digitales con conectividad inalámbrica para potenciar el aprendizaje. Para poder llevar a cabo este proceso es imprescindible un dispositivo móvil con conexión a la web.

Para el estudio de idiomas extranjeros existen programas del estilo del traductor de Google que traduce tanto con voz como por texto y que permiten mantener conversaciones en diferentes idiomas. Con este tipo de aplicaciones se pueden crear interesantes actividades en el aula, utilizando el bluetooth y zapia para el intercambio de material digital entre estudiantes y profesores.

**Evaluación:** oral

### Taller 2

**Título:** Propuesta de sitios webs y aplicaciones para smartphones y tablets

*Objetivo:* Socializar con el personal docente la ruta de acceso de sitios webs y aplicaciones para dispositivos digitales que sirven de apoyo para el uso de las TIC en su labor docente.

A continuación, los autores de este trabajo realizan la siguiente propuesta para el desarrollo de las diferentes habilidades lingüísticas.

Vocabulario (Para incremento de su vocabulario en Inglés)

1. Oxford Learners Dictionary: El tradicional diccionario Oxford, ahora online y con complementos, como listados de palabras por temas o las notificaciones de las nuevas palabras de la lengua inglesa, como *photobomb*.

2. Merriam-Webster: Diccionario visual que ayuda a aprender y memorizar los nombres en inglés de multitud de objetos y elementos ilustrados y clasificados por temáticas.

3. English Verbs: Aplicación que permite buscar los verbos más usados en el idioma Inglés y su pronunciación con audio.

4. Longman Dictionary English: Aplicación que permite buscar palabras en Inglés, su significado, y su pronunciación con audio.

5. English Dictionary: Aplicación que permite buscar vocablos en Inglés, su significado, sinónimos y su pronunciación con audio

**Writing** (*Escritura*)

1. Listen and Write: Página web que acerca los dictados a la actualidad y permite a los estudiantes trabajar la comprensión y la escritura del inglés mientras transcriben desde canciones de Coldplay o Katy Perry, hasta poemas de Emily Dickinson, conferencias TED o noticias. <http://www.listen-and-write.com/>

2. Lang 8: Plataforma donde hablantes nativos corrigen lo que escribes.

3. English Page: Ejercicios de tiempos verbales. <http://lang-8.com/English>

*Reading* (*Lectura*)

1.-Project Gutenberg: Biblioteca virtual que permite acceder y descargar multitud de obras en inglés y en otros idiomas libres de derechos.

2.-Chronic Disease And Treatment: En esta aplicación se abordan las enfermedades crónicas, causas y tratamiento.

3.-All stomach diseases and treatment: All stomach diseases and treatment : Aplicación sobre enfermedades del sistema digestivo y tratamiento.

4.-All Respiratory Disease and Treatment: Aplicación sobre enfermedades respiratorias y tratamiento.

5.-Kidney diseases and Treatment: Aplicación sobre enfermedades y tratamiento del Riñon. Se ofrecen algunos temas gratis y otros con conexión de internet.

#### *Listening (Audición)*

1. Listen a minute: Se acompañan con el texto correspondiente ejercicios para comprobar que se ha comprendido lo escuchado. <http://www.listenaminute.com/>

2. LyricsTraining: Web con multitud de videos musicales para mejorar la comprensión oral y la escritura a través de letras de canciones. Se elige el video y el nivel (principiante, intermedio, avanzado y experto) <http://lyricstraining.com/>

3. Podcast in English: Interesante repositorio de podcast para trabajar la comprensión oral acompañados de transcripción, preguntas y actividades. <http://www.podcastsinenglish.com/>

#### *Speaking (Expresión Oral)*

1. Aprende Ingles Sila: Web con una amplia sección destinada a la pronunciación del inglés. <http://aprendeinglessila.com/category/pronunciacion/>

2. Phonetics Focus: Veinte juegos para trabajar con tus estudiantes la fonética de manera divertida. [http://cambridgeenglishonline.com/Phonetics\\_Focus/](http://cambridgeenglishonline.com/Phonetics_Focus/)

3. TV 411: Videos con hablantes nativos que exploran temas claves para la vida cotidiana, como conseguir alojamiento o leer la etiqueta de un medicamento. <http://www.tv411.org/>

4. Libro de frases para viajes :Aplicación que consiste en un Traductor de idiomas.

5. Estudiar inglés sin internet: Aplicación que permite conocer frases más usadas, así como también las reglas gramaticales esenciales para un buen uso del idioma ingles.

**Evaluación:** oral (individual y por equipos)

#### *Taller 3*

*Título:* Integración de varias habilidades del idioma Inglés a través del uso de aplicaciones digitales.

*Objetivo:* Socializar con los docentes algunas aplicaciones para integrar varias habilidades en el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma Inglés.

Para integrar estas habilidades se han utilizados algunas aplicaciones desde diferentes páginas de Internet, tales como:

1. Test Your English: Comprueba tu nivel de inglés con las actividades propuestas. <http://testyourvocab.com/>

2. Learn English: Gramática, vocabulario, cuestionarios, lecciones, pruebas, pronunciación y hasta tips sobre cultura británica. <http://www.learnenglish.de/>

3. Real English: Videos originales y clases interactivas impartidas por docentes de inglés siempre a disposición. <http://real-english.com/>

4. IELTS Skills: Aplicación que integra las 4 habilidades lingüísticas. Se sugiere el uso de bibliografías como el English Grammar in use (Raymond Murphy) o cualquier otro de la Universidad de Cambridge y Diccionarios como el Oxford y el Cambridge.

5. All Medical History Taking: Aplicación que permite integrar conocimientos en aspectos referidos a la toma de información en la confección de la historia clínica del paciente.

**Evaluación:** Mediante una actividad práctica.

#### **Validación de la propuesta**

Para determinar la pertinencia de la propuesta diseñada dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo se aplicó el test de Shi cuadrado de Mac Nema. A través de este test se valora la efectividad de los talleres metodológicos. Podemos afirmar con un 90 % de confianza que se cumple el objetivo propuesto. Se efectuó una tabulación de los resultados alcanzados, a una muestra de 27 estudiantes de la brigada docente C3 correspondiente al tercer año de la carrera de medicina, en los exámenes antes y después de aplicada la propuesta que alcanza un 39,6 de variación porcentual; demostrando un mejor desempeño de los estudiantes dentro del proceso.

Tabla 1: Resultados del examen antes y después de aplicar la propuesta

Se realizaron observaciones a 8 clases de Inglés en el tercer año de la carrera de medicina. En el 100% de las clases observadas, la utilización de estos dispositivos son de gran impacto, estudiantes y profesores analizan de manera simultánea toda la información socializada previamente ya sea en las aplicaciones de los diccionarios English Spanish y el Oxford (versión 2.9., curso de inglés gratis que contiene 40 clases con 4 niveles y 4 exámenes comprobatorios al finalizar cada nivel entre otras. Además de utilizar fotos de resúmenes, recuadros, videos u otros recursos empleados por el profesor; permitiendo que los estudiantes adquieran habilidades importantes para su desarrollo, principalmente el tratamiento de la información y la competencia digital así como la lingüística y comunicativa.

Se aplicaron entrevistas a la Jefa de Departamento de Lengua inglesa, profesores principales (5), profesores del año (8), y metodólogos (2). Con la entrevista se avala el reconocimiento de los profesores en relación con la necesidad y la pertinencia de aplicación de la propuesta, en función del perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje. El 98% opina que se forman profesionales con mayor calidad, con un conocimiento elevado sobre el uso de las nuevas tecnologías capaces de discriminar o distinguir la buena información del gran volumen que ofrecen las redes; elevando así la calidad de autodirigir su aprendizaje con la opción de

elegir cuando, donde y con mayor rapidez. El 100 % opina que tendremos profesionales con un nivel de competencia comunicativa que les permita interactuar fácilmente en su campo de acción y en los diferentes contextos, ya sea para el estudio de bibliografías en inglés o interactuar con pacientes o profesionales de otros países elevando la eficiencia y calidad en los servicios médicos.

Se realizaron encuestas a la muestrade estudiantes seleccionada. La opinion del 100 % de los encuestados es que los dispositivos moviles resultan muy motivadores; destacan el uso de fragmentos de videos, aplicaciones que les ayuda a comprender mejor los patrones de los nativos de la lengua que están estudiando. El 98 % destaca que el uso de las mismas en el aula es adecuado. El 100 % de los encuestados se motivan y aprenden mucho mejor. El 95 % utiliza principalmente aplicaciones como Oxford Learners ,Merriam-Webster, Longman , English Dictionaries y Chronic DiseaseTreatment. El 100 % refiere queal ser los dispositivos móviles de fácil manipulación y conectividad, socializan rapido las aplicaciones para gestionar el conocimiento y garantizan mayor cantidad de enlaces de estudiantes con acceso a información actualizada.

De ahí que esta propuesta constituye una fuente de retroalimentación constante para elevar la calidad de los docentes en la utilización de los dispositivos móviles en la formación del estudiante de Medicina y de esta manera contribuyen a elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje.

### Conclusiones

Los Talleres metodológicos para el empleo de dispositivos digitales en el tercer año de la carrera de Medicina constituyen una vía efectiva para elevar la preparación metodológica de los docentes y la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje.

Al realizar una evaluación de los instrumentos aplicados, se aprecia que el impacto de la propuesta goza de gran aceptación en el colectivo pedagógico y estudiantil así que los resultados en la calidad del aprendizaje son palpables, con la propuesta se da respuesta a uno de los retos actuales de las ciencias pedagógicas el cual radica en buscar respuesta a las exigencias de un mundo interconectado mediado por las tecnologías emergentes.

### Referencias Bibliográficas

- Addine, F. (1996). *Talleres educativos una alternativa de organización de la práctica laboral investigativa*. Tesis en opción a la categoría científica de Doctora en Ciencias Pedagógicas. La Habana, Cuba.
- Cataldi, Z.; Méndez, P.; Dominighini, C.; y Lage, F. (2012). *Dispositivos móviles en educación superior y entornos personalizados de aprendizaje*.
- Montejano, M.P. (2001). *Claves didácticas para la enseñanza de la lengua extranjera*. Ediciones: Aljibe.
- Nunan, D. (1996). *El diseño de las tareas para la clase comunicativa*. CUP.
- Pulido Huertas, D. C. Nájar Sánchez, O.; Guesguán, S. y Giovanna, L. (2016). *Vivamos la innovación de la inclusión de dispositivos móviles*

en la educación. *Praxis y Saber*, vol. 7(14). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Real Academia Española. (2019). *Diccionario Tesouro de la Unesco*. <http://vocabulary.unesco.org/thesaurus/concept3244>

Richards, J.C. y Rodgers, T. S. (1998). *Enfoques y métodos en la enseñanza de idiomas*. CUP.

Vera Castro, G. (2012). *Introducción de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua Castellana*.

Vera Castro, G. (2012). Introducción de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua Castellana. <http://vinculando.org/educacion/introduccion-tic-proceso-ensenanza-aprendizaje-lengua-castellana.html>

## Información adicional

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8945-7225>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2118-5350>