

# Innovar para educar: Uso de los dispositivos móviles en la enseñanza y aprendizaje del inglés

Graciela de la NUEZ PLACERES  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria  
graciela.delanuez@ulpgc.es

José A. SÁNCHEZ SUÁREZ  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria  
jose.sanchezsuares@ulpgc.es

## Resumen:

La utilización de los dispositivos móviles para la enseñanza y aprendizaje de la lengua inglesa implica una exploración profunda de nuestra práctica y diseño docente. El presente estudio desvela a través del paradigma de las ciencias cognitivas algunos conceptos base que han sustentado la educación española, sugiere el empleo de los dispositivos como herramientas de innovación y por último analiza diversos materiales disponibles en la red para su aplicación en entornos educativos.

**Palabras clave:** Educación; inglés; dispositivo móvil; lingüística cognitiva.

## Innovate to Educate: Use of mobile devices in the teaching and learning of English

## Abstract:

The use of mobile devices to teach and learn English involves a deep exploration of our practice and teaching design. This paper reveals through the paradigm of cognitive science core concepts that have sustained the Spanish education, it suggests the use of the mobile devices as tools to develop innovation and finally it examines various materials available online to apply in educational environments.

**Key Words:** Education; English; mobile device; cognitive linguistics.

## Referencia normalizada:

Nuez, G. y Sánchez Suárez, J.A. (2014): Innovar para educar: uso de los dispositivos móviles en la enseñanza y aprendizaje del inglés. *Historia y Comunicación Social*. Vol. 19. Núm. Especial Enero. Págs. 771-779.

**Sumario:** 1. Introducción, 2. Nuestro sistema educativo, 3. ¿Qué entendemos por comunicación?, 4. ¿Qué entendemos por lenguaje?, 5. Empleo del M-Learning como dinamizador de cambio, 6. Análisis de materiales disponibles en la red, 6.1. Páginas Web, 6.2. Aplicaciones, 6.3. Ebooks, 7. Conclusiones, 8. Referencias bibliográficas.

## 1. Introducción

Si se encuentra en un buscador como Google, basta solo con entrar en play store para descubrir el enorme listado de aplicaciones disponibles para dispositivos móviles. Recursos que están aún por explorar en muchas de nuestras aulas universitarias y que constituyen herramientas de incalculable valor para el apoyo a la docencia. Hoy podemos indicar están ya al alcance de todos pues ¿cuántos de nosotros no poseemos ya como mínimo un dispositivo móvil y casi no podemos hallarnos sin ellos? Es más nos preguntamos ¿Cómo es posible que en muchas de nuestras aulas no utilicemos dicha herramienta aún sino más bien insistamos en apagarlas? En la Europa del saber y del conocimiento y teniendo en cuenta las demandas del EEES esto sería impensable ¿Cómo desaprovechar un recurso tan útil a coste cero para nuestras administraciones? ¿Cómo continuar diseñando nuestra docencia igual? La realidad es que la utilización de este tipo de tecnología móvil para la enseñanza y aprendizaje (en este caso de una lengua extranjera) conlleva una revisión de nuestra práctica profesional. Revisión en sí que nos confronta con esos patrones solapados sobre comunicación, mente e incluso lenguaje que median en nuestro hacer diario. En el presente artículo deseamos motivar al lector a innovar para educar presentando un breve estudio de la problemática de fondo en el sistema educativo español sirviéndonos de algunas aportaciones en ciencias cognitivas, propondremos también el empleo de los dispositivos móviles como agentes dinamizador de cambio y por último analizaremos los distintos materiales (ebooks, apps, webs...) disponibles en la red para su aplicación.

## 2. Nuestro sistema educativo

Lejos de intentar realizar un estudio profundo de nuestro sistema educativo desde la Ley General del 70 hasta nuestra inmediata e inestable situación con la LOMSE (dicho sea de paso casi siete reformas hasta el momento) prestaremos atención a un denominador común observado. Y es, la omnipresencia del modelo tradicional de enseñanza también llamado ‘modelo de transmisión’ donde el docente vuelca sus conocimientos a los alumnos que pasivamente recogen los mismos como si de contenedores vacíos se tratara. Con ellos se entiende que el aprendizaje ha dado lugar satisfactoriamente y luego se prueba tal premisa con un examen donde se regurgite todo ese contenido. Fin de la historia. La pregunta es ¿Qué hacen nuestros alumnos con esos paquetes de conocimientos compartimentados en asignaturas? Y lo que es más ¿Saben aplicar esos conocimientos a la vida real? En el caso del aprendizaje de la lengua inglesa sabemos que no es así. Por poner un ejemplo tomemos el caso de la Universidad de Las Palmas en un estudio realizado por la FULP descubrimos que sólo un 6% de estudiantes de la ULPGC hablan inglés si bien es cierto que un 93,7% de estudiantes tienen conocimientos gramaticales apropiados. Algo está fallando. ¿De qué les sirve a los estudiantes saber los tipos de condicionales que hay, cambiar de estilo directo a indirecto y utilizar frases en voz pasiva si a la hora de indicarle a un

turista dónde se encuentra el Corte Inglés no es capaz de comunicarse? Tal vez deberíamos cuestionarnos qué entendemos por comunicación, lenguaje e incluso mente.

### **3. ¿Qué entendemos por comunicación?**

Lo primero que podemos visualizar como si de un espectro se tratara es aquel famoso esquema de la comunicación que teníamos en nuestro libro de lengua. El emisor, el receptor, el canal, el código... Resulta interesante descubrir que el modelo que inspiró tal esquema es el modelo de transmisión que está estrechamente ligado al modelo matemático presentado por Shannon y Weaver en 1949 un modelo dicho sea de paso creado para maximizar la capacidad en líneas telefónicas. Entender la comunicación como una sencilla tarea de codificar y descodificar dista mucho de acercarse a una óptima definición de la misma. ¿Podríamos afirmar que el lenguaje es únicamente un código? ¿Podemos utilizar un modelo basado en una máquina como analogía para entender la comunicación ‘humana’? Estamos convencidos que conceptos tales como el estudiado median nuestra práctica docente. El patrón más común empleado en la conceptualización de comunicación tanto en lengua española como inglesa está estrechamente relacionado con lo que el lingüista Reddy denominaría la “metáfora del conducto” (Nuez et al 2009: 2). Y en esta metáfora invasora la lengua funciona como un conducto que transmite significados por medio de las palabras que a su vez se entienden como contenedores de pensamiento que el receptor recibe y ha de descodificar. Pero la realidad es que la lengua no es un conducto cargado de significado sino que la lengua (o conjunto de palabras) guían al significado. Entender las palabras como contenedores de significado así como al lenguaje como un conducto para la transferencia de conocimiento pre-existente es del todo engañoso (Reddy [1979] 1993). La construcción de significado se trata de un proceso complejo que ocurre a nivel conceptual. Las palabras y las construcciones gramaticales son improntas parciales sobre las que una serie de procesos cognitivos de alta complejidad operan dando lugar a un rico campo de conceptualizaciones.

### **4. ¿Qué entendemos por lenguaje?**

Dentro de las Ciencias Cognitivas, la Lingüística Cognitiva nos ofrece modelos teóricos que nos permiten adentrarnos en la construcción de significados y la construcción de conocimiento del mundo fruto de una nueva y más exacta concepción del lenguaje alejada de la metáfora del conducto y del modelo de mente alejado de la metáfora de máquina computadora. “La LC es un movimiento lingüístico que concibe el lenguaje como un fenómeno integrado dentro de las capacidades cognitivas humanas” (Ibarretxe, 2012: 13). Utiliza la lengua como puerta o punto de acceso para estudiar la cognición. Esto nos posibilita examinar en nuestro caso las construc-

ciones conceptuales que el cerebro ha realizado de la realidad educativa que sin duda median en la práctica docente.

La estructura lingüística y semántica es un reflejo de la estructura conceptual, la cual está anclada en la experiencia corpórea, social y cultural. El significado no es algo ajeno al hablante, independiente de él, sino que está relacionado con la percepción e interacción del hablante con el mundo que le rodea, existe en su mente y se expresa por medio del lenguaje (Ibarretxe, 2012: 209).

Aquí queremos recalcar que la lengua es la representación simbólica más rica que tenemos los humanos, y por ser uno de los sistemas más complejos de la naturaleza al ser abierto vemos necesario incluirlo no solo dentro de las Teorías Cognitivas sino también de las Teorías de la Complejidad.

Sustituiremos el modelo generativo-transformacional de Chomsky que defendía la existencia de un módulo mental especializado en el lenguaje constituido por una serie de reglas formales abstractas no conectadas en manera alguna con el significado, por un modelo de aproximación al lenguaje visto como una forma de actividad social (Bernárdez 2007) que se extiende a todo el cuerpo y su relación con el entorno. Destacamos entonces aquí la naturaleza social de la cognición humana. “El concepto de ambiente es necesario para la idea de organismo, y con la concepción del ambiente aparece la imposibilidad de considerar la vida psíquica como algo individual y aislado que se desarrolla en un vacío” (Dewey, 1884: 285). La mente es social y es algo más que un contenedor. Por ello resulta necesario tener en cuenta cuál es la naturaleza de la cognición. La cognición está *corporeizada* pues tiene que ver con nuestro cuerpo y su relación con el entorno, la cognición está *situada* en un contexto determinado así como *distribuida* con otros y heredada de un pasado social común lo que llamaríamos *sinérgica*. “El conocimiento no consiste en un estático equipamiento de la mente más bien está situado en la actividad” (Salomon, 1993: 242).

## 5. Empleo del M-Learning como agente dinamizador de cambio

La reflexión sobre nuestros conceptos de comunicación, lengua y mente propician un cuestionamiento de nuestra práctica docente y sus resultados reales. El empleo de una metodología docente basada en todo tipo de dispositivos móviles (iPods, iPads, tabletas, teléfonos...) propicia un acercamiento efectivo al funcionamiento de nuestras mentes en forma de redes de conocimiento y en forma de redes sociales colaborativas. Nos fuerza a cambiar nuestra manera de hacer docencia y por lo tanto de diseñar actividades y materiales. Imma Tubella indicó que no podemos seguir formando a nuestros alumnos en un mundo que ya no existe ni continuar haciendo lo que siempre se ha hecho es vital innovar para continuar desarrollándose (Ricart 2013). La tecnología móvil en el aula propicia el desarrollo de los distintos tipos de inteligencias y estilos de aprendizaje maximizando su potencial enormemente siempre y cuando sea utilizado como algo más que un mero instrumento de envío de contenidos. Se trata de

responder a las nuevas exigencias sociales, a la formación eficiente de los jóvenes del siglo actual y cualificarlos para las exigencias del nuevo entorno europeo.

Para ello es necesario el adiestramiento, la alfabetización informacional y digital.

Hay que trasladar el acento educativo desde la cognición individual y sin herramientas hasta la facilitación de los usos sensibles y nuevos de los recursos por parte del individuo para la actividad creativa e inteligente, sólo y en colaboración. El usuario reconocería que las tecnologías físicas, simbólicas y sociales pueden proporcionar los apoyos necesarios para alcanzar alturas conceptuales que son menos asequibles si se pretende llegar a ellas sin auxilios (Salomon, 1993: 118).

Los dispositivos móviles permiten ampliar el entorno cognitivo individual y grupal construyendo conocimiento y no solo recibéndolo como sustancia. Nos familiariza con los nuevos sistemas semióticos emergentes y nos cualifica para la inserción en el mundo laboral. Wan Ng (2012: 56) puntualizó que en el M-learning es necesario un adiestramiento en la dimensión técnica, cognitiva y socio-emocional.

Uno de los obstáculos para el empleo de los dispositivos en el aula entendemos es la falta de formación en cuanto a la funcionalidad y aplicaciones académicas del mismo por parte del docente pero para ello basta con potenciar la formación y el trabajo colaborativo en los distintos departamentos. Incluso crear un banco de recursos disponibles a toda la comunidad universitaria y participar en el diseño de nuevo material con el departamento informático. Los dispositivos móviles pueden entenderse como herramientas o vehículos de pensamiento que extienden en gran medida el alcance de nuestra capacidad cognitiva tanto en contextos formales como informales. Esto es posible tras “repensar nuestro concepto de cognición” (Salomon, 1993:15).

## **6. Análisis de materiales para la enseñanza del inglés disponibles en la red**

Nos encontramos en un momento excelente para encontrar material adaptado a las tecnologías móviles a un click de alcance como páginas web, aplicaciones, libros electrónicos, bases de datos, etc. si bien no de todos los sistemas operativos.

### **6.1 Páginas web**

Multitud de universidades españolas (como por ejemplo la Politécnica de Madrid y Murcia) se encuentran en un proceso de adaptación de sus páginas webs, plataformas educativas como Moodle y WebCT, etc para el entorno móvil. Las bibliotecas universitarias progresan en la adaptación de sus catálogos, páginas web y otras herramientas como por ejemplo la Universidad de las Palmas de Gran Canaria con su plataforma de guías “Biblioguías” donde podemos acceder a “Recursos para el aprendizaje de inglés”.

## 6.2 Aplicaciones

Las aplicaciones son programas diseñados para tecnologías móviles que se pueden bajar desde plataformas de los diferentes sistemas operativos como son App Store, Google Play, Windows Phone Store, etc. Muchas aplicaciones pueden ser utilizadas como procesadores de texto (Kingsoft) y para el intercambio de ficheros (Dropbox).

No obstante, los docentes han de tener en cuenta que muchas de estas herramientas han sido desarrolladas sin un modelo pedagógico apropiado y están principalmente diseñadas para formación informal. En muchos de los casos estas aplicaciones han sido construidas sin la participación de las universidades. Planteamos la necesidad y el reto que supondría para los docentes universitarios involucrarse en el diseño de este material junto a la colaboración de bibliotecarios y técnicos informáticos teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- **Simplicidad:** la información debe presentarse de manera sencilla y atractiva para los usuarios proporcionando un contenido adecuado al nivel del aprendizaje requerido. Los docentes no solo han de involucrarse en el diseño de las herramientas sino también en la evaluación de las ya existentes para integrarlas mejor en el proceso de aprendizaje. Una desventaja es que no todas las aplicaciones estudiadas especifican el nivel al que corresponde salvo “*My Grammar Lab*”.
- **Didáctica:** se debe potenciar el autoaprendizaje al ser herramientas muy intuitivas.
- **Dinamicidad:** Los distintas formas de presentar el texto (audios, videos, etc) deben ser breves creativas y con contenidos de calidad.
- **Legibilidad:** muchas de las aplicaciones estudiadas las hemos incorporado en “Recursos para el aprendizaje del inglés”, en la sección: Aplicaciones para móviles y tabletas (<http://biblioguias.ulpgc.es/ingles>) combinan texto con audio o solo texto. No obstante destacaremos “*English Grammar in Use*” que combina texto, audio e imágenes, así como “*IELTS Skills*” o “*British Council Learn English Audio & Video*”. El elemento multimedia favorece a que el usuario escoja su propio sistema de aprendizaje según seleccione entre los distintos objetos que componen la aplicación.
- **Interacción:** hemos observado es necesaria pero se suele limitar a seleccionar entre varias opciones. El uso de las redes sociales potenciaría la interacción del estudiante con otros con el fin de intercambiar experiencias e información así como distintos tipos de aprendizajes. La aplicación “*1800 Grammar Questions*” es de las pocas que nos permite compartir con facebook.
- **Flexibilidad:** es primordial que las aplicaciones pueden adaptarse a los diferentes sistemas operativos. Algunas editoriales han creado aplicaciones para IOS pero no para Android, o Windows Phone por ejemplo “*Grammar Up: Phrasal verbs Lite*”. Al día de hoy son los diccionarios de las grandes edito-

riales (Cambridge, Oxford...) junto con las aplicaciones del British Council las que mejor han sido adaptadas. En el diseño de aplicaciones educativas es primordial analizar las necesidades formativas de los docentes en programas que admitan desplegar aplicaciones como son AppMakr y Appinventor entre otros para crear un plan para la formación a través de dispositivos móviles.

### 6.3 Ebooks

Michael Hart comienza en 1971 junto a sus colaboradores el Proyecto Gutenberg cuya misión principal era la de propagar de forma electrónica aquellos libros que no se encontraran protegidos por derecho de autor o cuyos derechos estuvieran vencidos. Esta visión ha logrado que en la actualidad la página web del proyecto contenga más de 42.000 libros electrónicos gratuitos al alcance de todos. La expansión de internet ha fomentado al digitalización y difusión de estos libros. Desde el 2004 gracias al proyecto de Google de digitalización de libros las bibliotecas pueden digitalizar sus colecciones con Google Print. Muchos de estos libros de libre acceso están en lengua inglesa por lo que facilita a nuestros estudiantes acceder a obras de autores destacados desde aplicaciones como Google Book, Amazon Kindel o desde páginas web como Open Library y proyecto Gutenberg.

Muchas editoriales se van uniendo al comercio del libro electrónico con un mecanismo análogo al realizado con revistas electrónicas y las bibliotecas se van agregando a sus fondos con plataformas como Safari, Springer, etc. Pero será el desarrollo de los primeros lectores electrónicos Ereaders como Sony Readers o Kindel los encargados de introducir este tipo de libros a la sociedad así como por grandes librerías como Amazon, Google Book, etc. Podemos acceder a libros publicados en inglés para la docencia con más frecuencia “*Exercise for Understanding English Grammar*”, “*Oxford Modern English Grammar*” etc, y también encontrar libros por nivel publicados por editoriales como Cambridge que nos permiten combinar texto y audio.

Muchas plataformas proporcionan servicios personalizados para los usuarios como crear notas, comentarios e incluso su propia biblioteca personalizada así como herramientas para la edición de sus propios libros en formato electrónico como EBL.

La velocidad con la que está cambiando la forma de acceder a los libros así como la manera del profesor para elaborar sus manuales suscita la necesidad de formación de los docentes en la edición de libros electrónicos y sus posibilidades en la enseñanza. Pongamos como ejemplo los audiolibros para el aprendizaje de idiomas. El Proyecto Gutenberg en el 2006 lanzó este formato de libros en audio de forma gratuita al que se unieron otros proyectos como “Books Should Be Free”, “Librovox”, “Audio Books for Free” que facilitan a nuestros estudiantes el aprendizaje de idiomas. En especial “Librovox” contiene una aplicación específica para terminales móviles. No obstante, el gran recurso en audiolibros se encuentra en “Audible”. Aunque sabemos que la integración de estos recursos en el proceso educativo ha sido lenta vislumbramos es el futuro inmediato de nuestra práctica docente. Sino veamos los datos que nos arrojan documentos como “Situación actual y perspectivas del libro digital en España

II” y “4th eBook Survey of Publishers results and analysis: Revealing the Business of eBooks” donde nos indican que 4 de cada 5 editores están ya elaborando libros electrónicos, que estos editores fabrican más de la mitad de sus obras en Ebook, que su comercio aumenta de manera vertiginosa por su rentabilidad, que aunque su inclusión en la ecuación ha sido lenta se ha observado un auge en la edición de manuales de un 21% y que los libros multimedia se visualizan como una táctica de mercado a corto plazo.

Los libros multimedia nos proveen de grandes ventajas en los procesos de adquisición de lenguas tanto L1 como L2 tal como podemos ver en la investigación realizada por Jing Xu, J. L. Plass, etc.

El desarrollo de formatos que posibilita la fabricación de libros multimedia (Epub3, DLN) ha impulsado la edición de estos materiales. Multiplicándose así los programas para sus diseños como por ejemplo Ibook Autor (para usuarios de Mac), Adobe Indesign, Adobe profesional (para añadir vídeo, audio, formularios, etc). Muchas editoriales fomentan estos materiales multimedia vía web junto con el manual en soporte papel y todas las aplicaciones gratuitas que podemos localizar en Play Store y en App Store.

## 7. Conclusiones

El extraordinario avance de la tecnología móvil nos posibilita desarrollar nuevas formas de enseñanza y aprendizaje en entornos formales e informales que nos motivan a repensar nuestra práctica docente. Hemos reflexionado a través de los descubrimientos en ciencia cognitivas sobre los conceptos base que han sustentado y afectado nuestra realidad educativa, nos hemos confrontado con la realidad presente en nuestras universidades en el paulatino proceso de adaptación al EEES; proponiendo algo tan habitual como una tableta o un móvil para potenciar la innovación y hemos terminado con la presentación y análisis de distintos materiales disponibles para los dispositivos en la red. Deseamos que todos aquellos que lean el artículo puedan seguidamente aplicarlo en sus clases y continuar innovando para educar.

## 8. Bibliografía

- BERNÁRDEZ SANCHÍS, E. (2007). “Synergy in the construction of meaning”. En FABISZAK, M. *Language and Meaning*. Frankfurt/Main: Meter Lang.
- DEWEY, J. (1884). *The new psychology*. Andover Review.
- DICKERS, S. et al. (2011). *Mobile media learning: amazing uses of mobile devices for learning*. London: ETC Press.
- IBARRETXE-ANTUÑANO, I & VALENZUELA, J. (2012). *Lingüística Cognitiva*. Barcelona: Anthropos.



- LEBERT, M. (2009). *Una corta historia del ebook*. Toronto: Universidad de Toronto.
- MCLUHAN, M. (1994). *Understanding Media: The Extensions of Man*. Cambridge, MA: Massachussets Institute of Technology.
- NG, Wan (2012). *Empowering scientific literacy through digital literacy and multiliteracies*. New York, NY: Nova Science Publisher.
- NUEZ, G. et al (2009). "The transmission model of education: A cognitive approach". En GÓMEZ MORÓN, R.; PADILLA CRUZ, M.; FERNÁNDEZ AMAYA, L. & HERNÁNDEZ LÓPEZ, M. O. (eds.) *Pragmatics Applied to Language Teaching and Learning*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 427-444.
- REDDY, M. J. (1979). "The conduit metaphor: A case of frame conflict in our language about language". En ORTONY, A. (ed.) (1993). *Metaphor and Thought*, Cambridge, 164-201.
- RICART, M. (2013). "Cómo formar a la generación digital". En GODÓ, J. et al: *Magazine* Abril. Grupo Godó & Editorial Prensa Ibérica.
- SALOMON, G. (1993). *Cogniciones Distribuidas*. Argentina: Amorrortu Editores S.A.
- WEIGEL, V.B. (2002). *Deep Learning for a Digital Age: Technology's Untapped Potential to Enrich Higher Education*. San Francisco: Jossey-Bass.

## 8.1 Páginas Web

- XU, J. (2010). "Using multimedia vocabulary annotations in L2 reading and listening activities". En *Calico Journal*, n. 27. Disponible en <https://calico.org/member-Browse.php?action=article&id=795> . [Consultado el 13-08- 2013].

## Los autores

Graciela de la Nuez Placeres, licenciada en Filología Inglesa por la ULPG y BA en Estudios Ingleses USA, desarrolla trabajos de investigación centrados en la educación de segundas lenguas a través del paradigma de la lingüística cognitiva. Actualmente se encuentra desarrollando su tesis doctoral en dinámicas sociocognitivas de educación española terciaria e impartiendo clases en la facultad de formación de profesorado.

José A. Sánchez Suárez, licenciado en Geografía e Historia, ha desarrollado trabajos de investigación relacionados con la historia de canarias, biblioteconomía y, en los últimos años, con la aplicación de las nuevas tecnologías en la alfabetización informacional. En los últimos años se ha especializado en la educación virtual.