

I.S.S.N.: 1138-2783

# Aprendiendo a hacer presentaciones efectivas en inglés con *BusinessApp*

## Learning to make effective English presentations with *BusinessApp*

Antonio Pareja Lora

Cristina Calle Martínez

*Universidad Complutense de Madrid, UCM (España)*

Lourdes Pomposo Yanes

*Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED (España)*

### Resumen

Las presentaciones de productos, negocios y/o servicios en inglés son cada día más habituales en un mundo cuyo nivel de globalización no deja de crecer. Sin embargo, precisamente aquellos que más necesitan aprender cómo realizarlas (directivos y profesionales del mundo empresarial en general), son el colectivo que suele disponer de menos tiempo para el aprendizaje de esta competencia, sobre todo en entornos de enseñanza presencial. Pensando en una solución para este problema, los autores de este trabajo se plantearon la hipótesis siguiente: ¿puede una aplicación para dispositivos móviles facilitar a este colectivo el aprendizaje autónomo y ubicuo de los conocimientos necesarios para hacer presentaciones efectivas en inglés? Para confirmar o refutar esta hipótesis se ha desarrollado *BusinessApp*, una aplicación para móviles (1) concebida para ayudar a sus usuarios a crear y realizar buenas presentaciones profesionales y de negocios, y (2) asentada sobre una sólida base pedagógica y lingüística. Se ha intentado que su uso sea natural e interactivo; y, se han incluido en ella asimismo ejercicios de autoevaluación, que se corrigen automáticamente. Todo ello, a priori, debería posibilitar no sólo el aprendizaje a distancia, semipresencial (blended learning) y ubicuo, sino también autónomo, de sus contenidos. En este artículo se presentan algunos detalles importantes de construcción de *BusinessApp*, como la metodología seguida, junto con los detalles del desarrollo (metodología y resultados) de una primera evaluación de la aplicación. Esta primera evaluación ha tenido por objetivo averiguar su potencial para el aprendizaje autónomo de los contenidos teóricos propios de la competencia reseñada (presentaciones profesionales orales efectivas en inglés). También se muestra que los resultados obtenidos permiten afirmar la hipótesis de esta investigación, es decir, que es posible aprender autónomamente los conocimientos indicados mediante una aplicación para dispositivos móviles.

*Palabras clave:* formación continua; enseñanza de lenguas; expresión oral; software educativo (logical educativo); lenguaje especializado; autoaprendizaje.

## Abstract

Business, products and/or services presentations in English are increasingly common in the globalization era. However, precisely those who are in dire need to learn how to perform them (executives and professionals in the business world, in general), are the group who lack sufficient time for the learning of this competency, especially in classroom-based teaching environments. Considering a possible solution for this problem, the authors of this work formulated the following hypothesis: would it be possible to build some computer system that can allow this group to learn autonomously and ubiquitously the knowledge needed to make effective presentations in English? To confirm or refute this hypothesis, the authors of this paper have built BusinessApp. BusinessApp is a mobile application (1) designed to help users create and perform effective professional and/or business presentations, and (2) developed on a solid pedagogical and linguistic basis. Its development has pursued a natural and interactive use, as well as including self-assessment activities which can be automatically corrected. All this, a priori, should enable not only distance, blended and ubiquitous learning, but also autonomous learning of its contents. This article presents some important details of construction of BusinessApp, such as the methodology applied in its development, and describes the methodology followed and the results obtained in a first assessment of this mobile app. This first assessment aimed at finding out its actual power to autonomously learn the theoretical contents associated to the creation and implementation of effective professional and/or business oral presentations in English. It also shows that the results obtained in this assessment confirm the research hypothesis stated, i.e., that learning autonomously the contents mentioned using a mobile app is possible.

*Keywords:* Lifelong learning; language teaching; oral expression; educational software; language for special purposes; autonomous learning (self-instruction).

El aprendizaje móvil (*m-learning* en inglés) ofrece métodos modernos de apoyo al proceso de aprendizaje mediante el uso de dispositivos móviles, tales como libros electrónicos (*e-books*), *smartphones* y tabletas (Mehdipour y Zerehkafi, 2013). Sin duda, esta nueva modalidad de aprendizaje es el siguiente eslabón en la cadena evolutiva de la tecnología educativa, que surge de la confluencia digital de la tecnología móvil y el aprendizaje electrónico. Tiene por objetivo dar respuesta a una sociedad dinámica que busca una educación personalizada, autónoma, permanente y universal (Romero et al., 2010).

Este fenómeno no está ocurriendo por casualidad. Cada día es más frecuente compaginar algún tipo de aprendizaje con otras actividades no menos importantes como el trabajo, las becas, el cuidado del hogar y/o de los hijos, etc. Esto reduce considerablemente el tiempo que puede dedicarse al estudio, lo que conduce en muchos casos a la práctica del aprendizaje ubicuo, es decir, a formarse aprovechando “los huecos libres que [...] dejan los cambios de actividad, en cualquier momento y allá donde se encuentren (en casa, en la universidad, o en el transporte público, por ejemplo)” (Calle Martínez et al., 2015, p. 2).

A pesar de que el aprendizaje móvil es relativamente reciente, algunos autores como Santiago (2012) y Arús et al. (2013) ya han clasificado y categorizado algunas aplicaciones para el aprendizaje móvil, evaluando objetivamente asimismo su potencial educativo mediante rúbricas. Existen incluso investigaciones sobre su puesta en práctica y las ventajas de su aplicación en el aula. Brown (2010) destaca el éxito obtenido en la implementación de métodos de enseñanza basados en dispositivos móviles para todos los estudiantes de primer año en la Universidad Abilene Christian (EE.UU.). Este mismo autor recalca que los alumnos obtuvieron resultados muy positivos gracias al uso de esta nueva forma de aprendizaje.

Los inicios del aprendizaje móvil se remontan a los años 80, con la creación de *Dynabook* por *Xerox Palo Alto Research Center*, un dispositivo similar a lo que hoy conocemos como tableta. Una década más tarde continuó su desarrollo en universidades de Europa y Asia, donde se evaluaron las posibilidades de éxito de otros recursos que iban surgiendo como las PDAs y teléfonos móviles. Viendo que estos dispositivos empezaron a dar sus frutos en la educación no reglada, se empezaron a incluir en centros educativos como herramienta pedagógica. A partir de entonces, desde el año 2000, la Comisión Europea ha financiado diversos proyectos relacionados con el aprendizaje móvil. Una interesante iniciativa es la llevada a cabo por *MOBILearn* en un proyecto cofinanciado por la Comisión Europea y la *National Science Foundation* de EE.UU., en el que participan varias universidades y compañías de telecomunicaciones de Australia, Europa y América. Su objetivo es diseñar contenidos y una arquitectura de referencia que permita integrar los dispositivos móviles en entornos virtuales educativos (ISEA, 2009).

Actualmente existen muchos otros proyectos relacionados con el aprendizaje móvil, y las investigaciones realizadas hasta la fecha al respecto muestran que este modo de aprendizaje es positivo para el proceso de enseñanza-aprendizaje, fomentándose principalmente la motivación y el interés del alumno, además de adquirir mayores conocimientos de varios ámbitos (MEC, 2015).

Sin embargo, son pocos los estudios realizados acerca de la validez de esta modalidad de aprendizaje móvil en el caso de la enseñanza de lenguas (*MALL – Mobile Assisted Language Learning*, en inglés). Cabe mencionar, no obstante, el trabajo de Arús et al. (2013), que presenta una evaluación de un conjunto de aplicaciones para dispositivos móviles (*apps*) muy usadas para estos fines. Dicha evaluación (basada en rúbricas, como se ha comentado más arriba) determina, en primer lugar, el verdadero potencial educativo de esas *apps* para el aprendizaje de segundas lenguas. En segundo lugar, muestra las características más efectivas y adecuadas para quienes escogen la modalidad de *MALL* para el aprendizaje de lenguas.

Arús et al. (2013) evalúa un total de 67 *apps* de utilidad en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Uno de sus resultados más notables es la clasificación de este tipo de *apps* para *MALL* en las siguientes categorías: (i) juegos, (ii) diccionarios, manuales y/o libros de texto implementados como *apps*; (iii) aplicaciones para la

práctica del vocabulario, de la gramática y/o de la pronunciación; (iv) adaptaciones de cursos en línea ya existentes; y (v) *apps* para la práctica de la lengua en contextos específicos (Arús et al., 2013, p. 640).

Aparte de este estudio, el número de trabajos dedicados a demostrar la utilidad efectiva de *apps* en el contexto de MALL es muy reducido, véase, por ejemplo, Calle Martínez et al. (2014) o Bueno Alastuey y López Pérez (2013). Por lo tanto, el propósito fundamental de la investigación que aquí se presenta ha sido probar si estas aplicaciones son útiles verdaderamente también para la enseñanza de lenguas en general, y para la enseñanza de determinadas competencias en inglés en particular. Más concretamente, se deseaba determinar si es posible aprender y/o enseñar a realizar presentaciones efectivas de negocios, productos y servicios profesionales en inglés mediante *apps*.

Por ello, uno de los grandes hitos de este trabajo ha sido desarrollar *BusinessApp*, una *app* para el aprendizaje del inglés en un dominio especializado (el campo de los negocios) y con un propósito muy específico: ayudar a sus usuarios a crear y realizar presentaciones profesionales y/o de negocios que resulten efectivas. Este dominio y este propósito no habían sido cubiertos aún por las *apps* gratuitas existentes en el mercado, mucho más básicas y generalistas (Calle Martínez et al., 2014; Calle Martínez et al., 2015).

La idea de desarrollar *BusinessApp* surgió en el contexto del proyecto de investigación *SO-CALL-ME* (cuyos datos se consignan en la sección de Agradecimientos). *BusinessApp* hereda de *SO-CALL-ME* su sólida base metodológica, pedagógica y lingüística (Pareja-Lora et al., 2013), a la que además añade el requisito de un uso natural e interactivo (Calle Martínez et al., 2015). A estos requisitos se suma otro más, a saber: la aplicación debía contar con un juego de ejercicios de autoevaluación, corregibles automáticamente, que facilitaran un aprendizaje de sus contenidos no sólo semipresencial y ubicuo, sino también autónomo. Así las cosas, la utilidad y el interés de esta aplicación son ya de por sí evidentes e innegables, pues contiene todos los elementos necesarios para el aprendizaje de sus contenidos y competencias asociadas (realización efectiva de presentaciones de productos, negocios y/o servicios en inglés), cada vez más necesarios en la era de la internacionalización y la globalización.

Aun así, para comprobar que la aplicación cumplía con su propósito y corroborar nuestra hipótesis de investigación (es decir, que al menos la teoría asociada a este tipo de competencia puede ser aprendida con *apps*), se diseñó un estudio comparativo que hiciera uso de la misma. En este estudio, un grupo experimental de alumnos usó *BusinessApp* para aprender los contenidos teóricos de esta competencia autónomamente; y paralelamente un grupo de control realizó ese mismo aprendizaje en clases presenciales. Los resultados preliminares de este estudio se presentarán más adelante.

El resto del artículo se ha estructurado como sigue. En primer lugar, en la sección siguiente, se presentan las **metodologías** seguidas (1) para desarrollar

*BusinessApp* (al final de la sección), así como (2) para probar su validez para la enseñanza de sus contenidos (al comienzo de la misma). En segundo lugar, se describen los **resultados** obtenidos en el estudio. En tercer lugar, se incluye una **discusión** de los mismos, en una sección específica. Finalmente, la última sección del artículo detalla la **bibliografía** usada en este trabajo.

## METODOLOGÍA

Como ya se ha mencionado más arriba, el propósito final de la investigación aquí descrita era determinar si es posible aprender y/o enseñar a realizar presentaciones efectivas de negocios, productos y servicios profesionales en inglés mediante *apps*.

Para despejar esta incógnita se planteó una metodología de investigación cualitativa, de acuerdo con Zorrilla y Torres (1992), estructurada en cuatro pasos:

- i. **observación 1:** Encaminada a determinar los conocimientos previos de los alumnos para la realización de presentaciones profesionales y/o empresariales efectivas, a partir de pruebas de evaluación diseñadas *ad hoc*.
- ii. **Fase de aprendizaje:** Pensada, por un lado, para que un grupo de control aprendiera en ella los conocimientos asociados a esta destreza mediante métodos más tradicionales y/o convencionales (enseñanza presencial, basada en exposiciones teóricas por parte del profesor y en la realización de ejercicios en el aula); por otro lado, para que un grupo experimental adquiriera estos mismos conocimientos de manera autónoma y ubicua, haciendo uso de alguna *app* que incluyera esos mismos contenidos.
- iii. **Observación 2:** Destinada a identificar los conocimientos obtenidos en la fase de aprendizaje, también mediante pruebas diseñadas al efecto.
- iv. **Fase de análisis de resultados:** Para la comparación de los resultados obtenidos en las dos observaciones, de cara a la confirmación o refutación de nuestra hipótesis de investigación.

A simple vista podría parecer que el primer paso es innecesario. No obstante, el paso i) es esencial por dos motivos principales. En primer lugar, nos ha permitido aislar los conocimientos previos de los participantes en nuestro estudio de los adquiridos en la fase de aprendizaje. En segundo lugar, también nos ha permitido evaluar el aumento de conocimientos obtenido por cada grupo de alumnos en el paso ii) (fase de aprendizaje) tras la segunda observación y compararlos entre sí en el paso iv).

Ahora bien, el paso ii) requería disponer de una *app* que fuera útil para el aprendizaje de los contenidos ya reseñados. Sin embargo, una evaluación realizada por Calle Martínez et al. (2014) había demostrado previamente que tal *app* aún no formaba parte del mercado de *apps* gratuitas para el aprendizaje de segundas

lenguas. Por lo tanto, para poder realizar este estudio ha sido necesario construir una *app* a tal fin con contenidos apropiados. Los detalles de su desarrollo (diseño e implementación) se han incluido en la siguiente subsección. Después, en otra subsección específica, se presentan los aspectos más relevantes del desarrollo de las pruebas usadas en las observaciones 1 y 2. La tercera subsección describe brevemente la fase de aprendizaje: cómo se planteó y cómo se constituyeron los grupos experimental y de control. Los resultados concretos de este estudio (obtenidos o derivados directamente de las observaciones 1 y 2) se muestran y analizan en la sección de Resultados.

## Desarrollo de *BusinessApp*

*BusinessApp* debía permitir tanto el desarrollo en general de las competencias orales (expresión y comprensión auditiva) del inglés, como la práctica de estas competencias orales en la presentación de productos, servicios, negocios y/o empresas en entornos profesionales (Calle Martínez et al., 2015, p. 4). Asimismo, en la construcción de *BusinessApp* se ha tenido en cuenta que “en un mundo cada vez más globalizado, la lengua en que deben realizarse estas presentaciones es, cada día más, la *lingua franca* en la ciencia, las empresas internacionales y los negocios: el inglés” (Calle Martínez et al., 2015, p. 4). De esta manera, *BusinessApp* se ha desarrollado finalmente de forma que sea útil tanto para personas incorporadas ya al mundo laboral o profesional como para estudiantes de cualquier nivel (universitario o no), pues “todos ellos necesitan o necesitarán hacer buenas presentaciones en inglés en algún momento de su carrera profesional” (Calle Martínez et al., 2015, p. 4). Desde un punto de vista más técnico, “el desarrollo de *BusinessApp* se ha llevado a cabo siguiendo la metodología DRA (desarrollo rápido de aplicaciones – RAD en inglés)” (Calle Martínez et al., 2015, p. 5). Todos los detalles más relevantes del diseño e implementación de *BusinessApp* pueden encontrarse en Calle Martínez et al. (2015, pp. 5-7). Detallamos a continuación los cuatro módulos en torno a los cuales se ha construido la *app*:

*BusinessApp* se estructuró en torno a cuatro módulos o ventanas principales: (1) *STRUCTURE*, que describe cómo estructurar una presentación, es decir: la macroestructura de una buena presentación, los bloques que debe incluir, en qué orden y con qué contenidos; (2) *BODY LANGUAGE*, que muestra el lenguaje corporal que se considera adecuado en una presentación; (3) *DESCRIBING GRAPHS y TRENDS*, que detalla el vocabulario que se usa normalmente para describir gráficos y tablas en inglés, pues estos elementos no suelen faltar en presentaciones profesionales; y (4) *GOOD y BAD PRESENTATIONS*, que desgrana aspectos adicionales que mejoran la calidad de una presentación (entonación, ritmo, etc.) (Calle Martínez et al., 2015, p. 5).

La figura 1 muestra una captura de pantalla de uno de los ejercicios implementados en *BusinessApp*.

## Desarrollo de las pruebas para la evaluación de conocimientos

Con el fin de probar y comparar la efectividad de *BusinessApp* respecto al aprendizaje de sus contenidos teóricos, se decidió que los participantes en la investigación pasaran dos pruebas distintas: una prueba previa a la fase de aprendizaje y otra después de la misma.

Figura 1. Captura de pantalla de uno de los ejercicios de *BusinessApp*

Your BODY LANGUAGE

Listen to the following recommendations about the importance of body language during presentations, and answer if the statements below are true or false.

In your presentations...	TRUE	FALSE
You can wear sneakers and jeans.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
You should not lean against walls.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
You should not keep your eyes off the audience much time.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
You should be natural.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
You should not move at all.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Listen      Check your answers

To the previous screen

Ambas pruebas debían evaluar los distintos aspectos lingüísticos que podrían contribuir a hacer una presentación más efectiva:

1. en el nivel semántico, el léxico general de una presentación oral que, generalmente, incluye la descripción de elementos gráficos como tablas o gráficas (histogramas, etc.) así como el léxico particular de una presentación empresarial y/o de negocios;

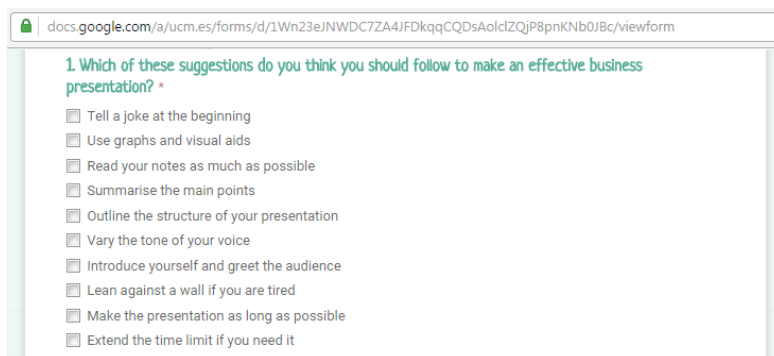
2. en el nivel del discurso, la macroestructura discursiva más recomendable para una presentación oral así como la microestructura asociada a cada uno de sus componentes, junto con los marcadores del discurso que permiten hacer explícitas estas estructuras discursivas en la presentación y dotar a esta de niveles de cohesión y coherencia apropiados;
3. en el nivel pragmático, la adaptación del registro lingüístico (formal o informal) de la presentación al público al que va dirigida así como el uso de un lenguaje corporal adecuado.

Para que los resultados en una y otra prueba fueran plenamente comparables, se determinó que ambas serían en esencia la misma, con independencia de cuál fuera la modalidad de aprendizaje escogida por los participantes (presencial o autónoma usando *BusinessApp*). Ahora bien, la prueba posterior al aprendizaje debía incluir alguna pregunta adicional para que los alumnos pudieran expresar su opinión acerca de la idoneidad de la modalidad de aprendizaje escogida para la adquisición de los contenidos de este módulo. Finalmente, para posibilitar un acceso más sencillo de los alumnos de la modalidad de aprendizaje autónomo a las pruebas, se optó por implementarlas con formularios de *Google (Google Forms)*, lo cual también facilitaría posteriormente la recogida y análisis de los datos obtenidos con los mismos.

De esta manera, las pruebas de evaluación se estructuraron en torno a cinco apartados principales, cada uno de los cuales debería evaluar uno o varios de los aspectos lingüísticos mencionados anteriormente.

El objetivo del primer apartado (véase la figura 3) era evaluar el nivel general de conocimientos de los participantes acerca de lo que contribuye a hacer que una presentación sea o no efectiva (su estructuración, el lenguaje empleado – tanto verbal como no verbal, etc.). Este apartado se planteó como una lista de 10 afirmaciones que había que calificar como verdaderas o falsas mediante sus casillas de verificación correspondientes.

Figura 3. Captura de pantalla del primer apartado de las pruebas de evaluación



The image shows a screenshot of a Google Form. The URL in the browser address bar is docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/1Wn23eJNWDC7ZA4JFDkqqCQDsAolcZQjP8pnKNb0JBc/viewform. The form content is as follows:

1. Which of these suggestions do you think you should follow to make an effective business presentation? \*

- Tell a joke at the beginning
- Use graphs and visual aids
- Read your notes as much as possible
- Summarise the main points
- Outline the structure of your presentation
- Vary the tone of your voice
- Introduce yourself and greet the audience
- Lean against a wall if you are tired
- Make the presentation as long as possible
- Extend the time limit if you need it



El segundo apartado (figura 4) debía evaluar en detalle las destrezas léxicas y discursivas asociadas a la macroestructuración de una presentación oral. Este apartado fue planteado como una lista de 20 expresiones y/o marcadores del discurso, habituales en presentaciones orales en inglés, que había que clasificar teniendo en cuenta su función usual en este contexto (lista de elección múltiple con 7 categorías).

Figura 4. Captura de pantalla del segundo apartado de las pruebas de evaluación

ucm.es/forms/d/1Wn23eINWDC7ZA4JFDkqCQDsAolcZQjP8pnKNb0Jbc/viewform

**2 Presentation Skills \***  
 Put the following signalling phrases in the correct place in the box below

	Introduce a topic	Return to a point	Refer to visuals	Emphasis	Comment	Involve audience	Conclude
1. The next point I'd like to consider is ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. If you look at the graph, you'll see ....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. As I mentioned earlier...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As I said, to begin with	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. So, to sum up, ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. I'd like to stress the importance of ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. The next point I'd like to raise is ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. I think what this means is ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. How many of you have heard of ...?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Moving on to the issue of ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Por su parte, el tercer apartado tendría que ocuparse de evaluar los conocimientos para la microestructuración de uno de los componentes clave en una presentación oral: la introducción (véase la figura 5). Este ejercicio se implementó finalmente como una estructura típica de relleno de 12 espacios a partir de 12 posibles opciones, incluidas en una lista desplegable.

Figura 5. Captura de pantalla del tercer apartado de las pruebas de evaluación

s/forms/d/1Wn23eJNWDC7ZA4JFDkqkCQDsAolclZQjP8pnKNb0J8c/viewform

3. Below are the introductions to two different presentations, one quite formal, the other informal. Complete them with items from the box. \*

Good morning, \_\_\_\_\_. On behalf of C&C International, I'd like to welcome you all. Let me introduce myself. My name's Chris Evans, and I've been managing C&C department of international economic relations for the past six years.

\_\_\_\_\_ for giving me the opportunity to talk to you today. The theme of my presentation is a comparison of the changes in consumer prices in the European Union and the United States from 1999 till today.

\_\_\_\_\_ three parts.

\_\_\_\_\_ the pattern of price inflation in the various countries under scrutiny.

\_\_\_\_\_ factors responsible for the rise and fall of inflation in the two \_\_\_\_\_ two years.

**Presentation B. \***  
Hello \_\_\_\_\_, I'm Emily Vandermeer.

- A. and we'll finish with
- B. everyone
- C. Finally, we'll look at
- D. First of all, we'll analyse
- E. I'll kick off with
- F. I've divided my presentation into
- G. ladies and gentlemen
- H. My talk's in
- I. Secondly
- J. Thank you
- K. Thanks
- L. Then

Por lo que respecta a los apartados cuarto y quinto, estos debían evaluar la competencia del alumno para la descripción de gráficos, respectivamente, a través de un uso adecuado de las preposiciones y de los verbos propios de este campo léxico. La figura 6 y la figura 7 incluyen sendas capturas de pantalla del formulario de *Google* (en color en el original) que muestran la implementación final de estos apartados. Estos ejercicios constan de 6 y 9 huecos respectivamente, cuya respuesta debe ser seleccionada entre sus correspondientes listas desplegables de opciones.

A estos apartados se unió otro más en la plantilla de la prueba, para introducir ciertos datos personales de cara al análisis estadístico de los resultados tales como la ocupación (estudiante o profesional), el sexo, o la edad (no ilustrado aquí por falta de espacio). Asimismo, quedaba por incluir en las pruebas para la segunda observación un apartado adicional para consignar la impresión subjetiva de los alumnos acerca de la modalidad de aprendizaje seguida.

Figura 6. Captura de pantalla del cuarto apartado de las pruebas de evaluación

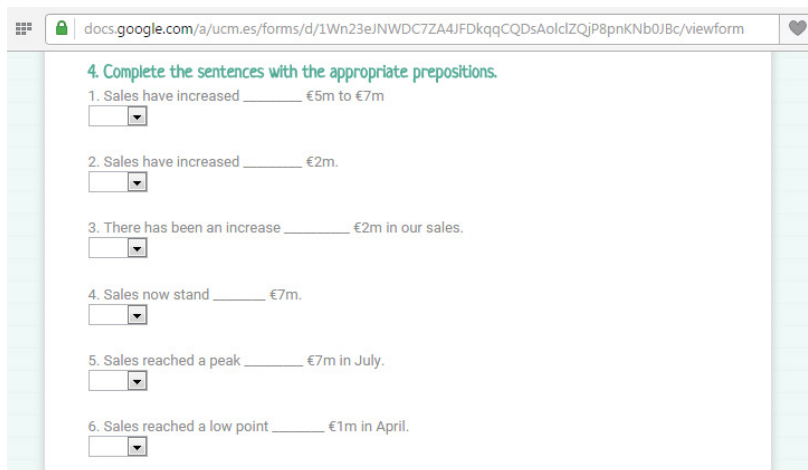
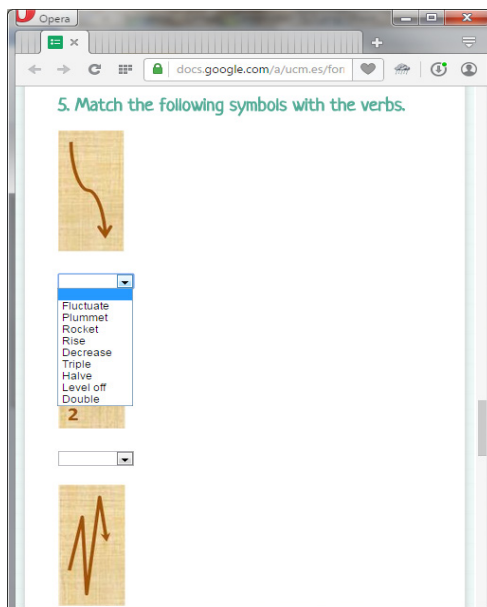


Figura 7. Captura de pantalla del quinto apartado de las pruebas de evaluación



A tal efecto, se añadieron las siguientes preguntas en la prueba de los alumnos de la modalidad de aprendizaje autónomo (usuarios de *BusinessApp*):

*IS-Auto.I. Do you think that this app has helped you learning the contents of a presentation?*

*IS-Auto.II. Would you recommend mobile phone learning after this practice?*

*IS-Auto.III. Do you think that this app might be helpful for professionals?*

Mientras que, por su parte, los alumnos de la modalidad presencial debían contestar a la siguiente pregunta suplementaria:

*IS-Present.I. Do you think that you would have learned the same with a mobile app?*

Requisito indispensable para que esta aproximación fuera realmente válida es que los participantes no conocieran los resultados de sus pruebas hasta que hubieran superado ambas fases de observación. Por consiguiente, los participantes respondieron a la primera prueba (primera observación), y realizaron la fase de aprendizaje y la segunda observación (prueba posterior al aprendizaje) sin conocer sus resultados previos. Sin embargo, las respuestas a las preguntas debían poder deducirse de las clases presenciales o de las indicaciones incluidas en *BusinessApp*, de forma que sirvieran para evaluar los conocimientos adquiridos.

## **Desarrollo de la fase de aprendizaje**

Como ya se ha dicho previamente, se ha diseñado una fase específica de aprendizaje en esta investigación que permita evaluar la capacidad de *BusinessApp* para enseñar sus contenidos (es decir, los conocimientos necesarios para preparar y ejecutar presentaciones efectivas en el ámbito empresarial y de los negocios). En esta fase de aprendizaje ha participado un grupo de alumnos voluntarios matriculados en alguno de los cursos impartidos por los autores de este artículo (docentes de grupos en modalidad tanto presencial como semipresencial). No obstante, es necesario poder comparar los resultados del aprendizaje obtenido en el uso autónomo de la *app* con otros resultados de referencia en enseñanza presencial de los mismos contenidos, pero de los que estos autores no disponían. En consecuencia, ha sido preciso formar un grupo adicional de alumnos voluntarios presenciales, que ha adquirido estos mismos conocimientos con un sistema de enseñanza más tradicional. El primero de los grupos, por tanto, ha actuado como grupo experimental, mientras que el segundo ha adoptado el rol de grupo de control en este estudio.

El perfil de los alumnos del grupo experimental se corresponde con el de los alumnos matriculados en el curso virtual de C1 del Centro Universitario de Idiomas Digital y a Distancia (CUID), de la UNED. Todos los alumnos matriculados en este nivel han pasado una prueba de nivel previa para comprobar sus conocimientos de inglés. El rango de edad de dichos alumnos abarca desde los 18 hasta los 65 años y

sus motivaciones para matricularse en dicho nivel están relacionadas con exigencias de título para fines académicos o aprendizaje por satisfacción personal. Todos los participantes en este grupo poseen estudios superiores y conocimientos del uso de Internet suficientes para permitirles el aprendizaje virtual. Todos tienen teléfonos móviles *Android* y varias aplicaciones instaladas con fines relacionados con el ocio y con el aprendizaje. Además, dos de ellos utilizan una aplicación para móviles como diccionario de inglés.

El grupo de control está formado por alumnos voluntarios que, o bien están cursando estudios universitarios, o bien son trabajadores que están aprendiendo inglés de nivel C1 en cualquier centro de lenguas. Este grupo de control ha sido guiado por una profesora de forma presencial, que explicó en cuatro sesiones (de dos horas cada una) los mismos contenidos incluidos en *BusinessApp*, y según éstos están estructurados en la aplicación. Hay que destacar que este grupo de control no utilizó nuevas tecnologías, sino que basaron su aprendizaje y su práctica en el método tradicional, entendiendo como método la aplicación de una forma de enseñanza en el aula y las implicaciones que acarrea (Pérez, 2009). El método tradicional de enseñanza de lenguas es el basado en la clase magistral por parte del profesor, quien explica los contenidos gramaticales o lingüísticos sin crear un ambiente comunicativo en el aula (Pérez, 2009).

Así, tras realizar la prueba de la primera observación, el grupo experimental (23 alumnos en total) practicó presentaciones con *BusinessApp* durante un mes sin ninguna explicación previa, ya que la teoría se facilita en la aplicación de forma escrita y audiovisual. Después de ese período de tiempo pasaron la prueba asociada a la segunda observación.

Por su parte, el grupo de control de este estudio (22 alumnos en total) realizó igualmente una prueba después de un mes para evaluar lo aprendido en esta fase de aprendizaje (presencial, en este caso).

Dado que los alumnos participaban en el estudio voluntariamente, se les dio la oportunidad de elegir ellos mismos el grupo en el que se encuadrarían. Por lo tanto, no se buscó una distribución normal por edades ni equiparable por sexos o por ocupación (por ejemplo), aunque sí un equilibrio en el número de participantes en una y otra modalidad. Es decir, cada grupo se podría considerar formado por una muestra aleatoria de hombres y mujeres o de estudiantes universitarios y profesionales. La ventaja de esta aproximación es que, colateralmente, podría permitir extraer alguna regla de asociación en cuanto a las preferencias de los alumnos en esta materia (enseñanza con o sin *apps*) ya sea por su edad, su sexo o su ocupación. Pasamos a continuación a presentar los resultados del experimento.

## RESULTADOS

Se presentan aquí los resultados preliminares del estudio realizado. Como ya se ha comentado, participaron en el mismo finalmente 45 alumnos (23 en el grupo

experimental y 22 en el grupo de control) con edades comprendidas entre los 18 y los 62 años. Prácticamente todos ellos (42 de 45) rellenaron la prueba previa a la fase de aprendizaje, correspondiente a la observación 1 de la metodología (en adelante, prueba PRE). No obstante, 15 alumnos de estos 42 no llegaron a completar la prueba posterior a la fase del aprendizaje correspondiente a la observación 2 de la metodología (en adelante, prueba POST). Por ello, estos 18 alumnos en total (más de una tercera parte de la muestra inicial) han tenido que ser excluidos del estudio en lo referente al análisis de resultados por no haber cumplimentado alguna de las dos pruebas.

Por esta causa, sólo se presentan los datos de aquellos alumnos que rellenaron ambas pruebas (27 en total). Ciertamente son solo éstos los que nos permiten medir la adquisición de conocimientos en la fase de aprendizaje por comparación de los resultados obtenidos en ambas pruebas.

En consecuencia, por lo que respecta a los resultados, finalmente se contó con una muestra de 27 alumnos (13 en el grupo de control y 14 en el grupo experimental), de los cuales 19 (el 70%) son mujeres y 8 son hombres (el 30% restante). Asombrosamente esta proporción es netamente distinta en cada uno de los grupos (8 mujeres y 6 hombres en el grupo experimental, frente a 12 mujeres y un único hombre en el grupo de control). El rango de edades de estos 27 alumnos es menor que el inicial, pues oscila entre los 23 y los 62 años.

Con respecto a la ocupación de los participantes en el estudio, un 59% (16 de 27) se declararon estudiantes, mientras que el 41% restante (11 de 27) está ya incorporado al mundo laboral y/o empresarial. No se aprecian diferencias significativas en su distribución entre los dos grupos del estudio (un 64% y un 46% de estudiantes, respectivamente, en el grupo experimental y de control), pues con la cantidad de datos disponibles, cualquier pequeña variación afecta grandemente a los resultados agregados.

Los resultados del aprendizaje se han evaluado de la forma siguiente: por cada una de las 10 cuestiones del primer apartado (figura 3) se ha sumado un punto a la calificación final si se respondía correctamente. Esta es la misma aproximación seguida en las 47 cuestiones restantes: 20 en el segundo apartado (figura 4), 12 en el tercero (figura 5), 6 en el cuarto (figura 6) y 9 en el quinto y último (figura 7). De esta manera, se han obtenido tanto los resultados parciales en cada apartado como los resultados finales en cada prueba (PRE y POST) de cada alumno. Estos resultados aparecen resumidos en la tabla 1, la tabla 2, la tabla 3 y la tabla 4.

Estas tablas contienen, por filas, detalles de las puntuaciones obtenidas en cada apartado por el grupo de alumnos correspondiente (experimental o de control) junto con su puntuación total o global (en la última fila). Por columnas, se han introducido la calificación máxima que podría llegar a obtenerse en cada apartado o en el total (Cmax), junto con el resumen estadístico del vector en el que se guardan las calificaciones asociadas a esa fila. Este resumen se ha obtenido mediante la función `summary()` de la herramienta *R* (Zhao, 2012), que consiste en:

- el detalle del valor mínimo ( $V_{\min}$ ) de los datos para la variable (fila) correspondiente;
- los valores asociados con su primer cuartil ( $Q_1$ ), la mediana ( $V_{\text{med}}$ ), la media ( $VM$ ), y su tercer cuartil ( $Q_3$ );
- finalmente, el valor máximo ( $V_{\max}$ ) que toma la variable considerada.

Las tablas presentan, por un lado, los resultados obtenidos por el grupo de control, tanto en la observación 1 (tabla 1) como en la observación 2 (tabla 2). Por otro lado, la tabla 3 y la tabla 4 presentan los resultados obtenidos por el grupo experimental, también en las observaciones 1 y 2, respectivamente.

Tabla 1. Resultados obtenidos en las pruebas de la observación 1 (prueba PRE) por los alumnos del grupo de control

	<b>Cmax</b>	<b>Vmín</b>	<b>Q1</b>	<b>Vmed</b>	<b>VM</b>	<b>Q3</b>	<b>Vmáx</b>
<b>Apartado 1</b>	10	5	7	8	7,77	9	10
<b>Apartado 2</b>	20	8	12	14	13,38	15	19
<b>Apartado 3</b>	12	2	7	10	8,92	12	12
<b>Apartado 4</b>	6	1	4	4	4,15	4	6
<b>Apartado 5</b>	9	3	4	7	6,46	9	9
<b>TOTAL</b>	57	23	36	41	40,69	49	52

Tabla 2. Resultados obtenidos en las pruebas de la observación 2 (prueba POST) por los alumnos del grupo de control

	<b>Cmax</b>	<b>Vmín</b>	<b>Q1</b>	<b>Vmed</b>	<b>VM</b>	<b>Q3</b>	<b>Vmáx</b>
<b>Apartado 1</b>	10	7	8	9	8,54	9	10
<b>Apartado 2</b>	20	12	14	15	14,85	16	20
<b>Apartado 3</b>	12	5	10	11	10,38	12	12
<b>Apartado 4</b>	6	3	4	4	4,54	6	6
<b>Apartado 5</b>	9	5	8	9	8,31	9	9
<b>TOTAL</b>	57	36	44	46	46,62	51	54

Para determinar si los datos se ajustan o no a una distribución normal (centrada en la media), se ha aplicado un contraste de *Shapiro-Wilk*. Aunque el objetivo de este contraste es el mismo que el del contraste de *Kolmogorov-Smirnov*, el de *Shapiro-Wilk* es más adecuado para muestras de tamaño  $n < 50$  (como es nuestro caso). Si

los datos se ajustan en ambos casos (grupo de control y grupo experimental) a una distribución normal, una comparación de los resultados basada en las puntuaciones medias es de por sí significativa; en caso contrario, hay que utilizar otros estadísticos basados, por ejemplo, en la mediana o el rango intercuartílico (la diferencia entre los valores del primer y del tercer cuartil).

Al ejecutar el contraste de *Shapiro-Wilk* sobre los datos de las puntuaciones totales resumidos en la tabla 1 y la tabla 2, se obtienen los siguientes resultados:

1. Tabla 1:  $W = 0.9341$ ,  $\text{valor-p} = 0.385$ .
2. Tabla 2:  $W = 0.9594$ ,  $\text{valor-p} = 0.745$ .

Claramente los p-valores en ambos casos son muy superiores al nivel de confianza típico ( $\alpha = \text{pumbra} = 0,05$ ), lo cual no permite rechazar la hipótesis nula asociada a este tipo de contrastes. Por lo tanto, puede asumirse que los datos están organizados conforme a una distribución normal (centrada en su media). Consecuentemente, en este caso los valores de la media pueden considerarse suficientemente significativos (a pesar del reducido tamaño muestral). De esta manera, puede concluirse que los alumnos del grupo de control aumentaron sus conocimientos en un 10,4% (obtenido como  $((46,62-40,69)*100) / 57$ ). Si se toma como referencia la mediana en su lugar (más robusta frente a tamaños muestrales reducidos, como es el caso), los alumnos del grupo de control habrían aumentado sus conocimientos en un 8,77% (obtenido como  $((46-41)*100) / 57$ ).

Ahora bien, al ejecutar el test de *Shapiro-Wilk* sobre los datos de las puntuaciones totales resumidos en la tabla 3 y la tabla 4 se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Tabla 3:  $W = 0.8699$ ,  $\text{valor-p} = 0.04186$ .
2. Tabla 4:  $W = 0.8848$ ,  $\text{valor-p} = 0.06799$ .

Tabla 3. Resultados obtenidos en las pruebas de la observación 1 (prueba PRE) por los alumnos del grupo experimental

	Cmax	Vmín	Q1	Vmed	VM	Q3	Vmáx
<b>Apartado 1</b>	10	7	8	9	8,57	9	10
<b>Apartado 2</b>	20	12	15,25	16	15,71	16,75	19
<b>Apartado 3</b>	12	7	10,25	11	10,79	12	12
<b>Apartado 4</b>	6	3	3,25	4	4,57	6	6
<b>Apartado 5</b>	9	1	7,25	9	7,79	9	9
<b>TOTAL</b>	57	23	36	41	40,69	49	52



Tabla 4. Resultados obtenidos en las pruebas de la observación 2 (prueba POST) por los alumnos del grupo experimental

	<b>Cmax</b>	<b>Vmín</b>	<b>Q1</b>	<b>Vmed</b>	<b>VM</b>	<b>Q3</b>	<b>Vmáx</b>
<b>Apartado 1</b>	10	8	9	9	9	9	10
<b>Apartado 2</b>	20	10	15	16	15,57	16,75	19
<b>Apartado 3</b>	12	7	10	11,50	10,86	12	12
<b>Apartado 4</b>	6	3	4	6	5,21	6	6
<b>Apartado 5</b>	9	3	9	9	8,36	9	9
<b>TOTAL</b>	57	37	47,25	50	49	52	55

En este caso, por un lado, el valor-p del test del grupo experimental para la segunda observación nos permitiría afirmar que los datos son normales. Pero, por otro lado, el valor-p obtenido para las puntuaciones totales de la observación 1 del grupo experimental rechaza esa misma hipótesis, es decir, nos indica que los datos no se corresponden con una distribución normal. Así las cosas, los estadísticos más fiables estarán basados en el rango intercuartílico de la variable correspondiente y/o su mediana. Por ello, haciendo un cálculo similar al seguido con los datos del grupo de control, se observa que los alumnos del grupo experimental aumentaron sus conocimientos en un 15,79% (obtenido a partir de sus medianas como  $((50-41)*100) / 57$ ). Teniendo en cuenta que el aumento de conocimientos del grupo de control no es superior, puede considerarse que estos resultados corroboran la hipótesis de investigación manejada, es decir, que es posible adquirir este tipo de conocimientos mediante aplicaciones con dispositivos móviles.

Otros resultados reseñables son que, en general, en las cuatro tablas los resultados totales (última fila) no se corresponden con la suma de los datos que aparecen consignados por encima de ellos en su misma columna. Esto indica que hay desigualdades en el nivel de conocimientos asociado a los distintos contenidos lingüísticos, que requieren un estudio más detallado de los datos disponibles (no presentado aquí por falta de espacio). Asimismo, el aumento de conocimiento podría parecer reducido en ambos casos, pero hay que tener en cuenta que los conocimientos previos de los alumnos, constatados por los datos de la observación 1, son ya de por sí muy elevados, pues se corresponden con un nivel C1 (muy avanzado). No obstante, puede verse que la mejora más notable tiene que ver con los conocimientos del léxico de descripción de elementos gráficos, que son los más específicos y particulares de la destreza asociada a este estudio.

## DISCUSIÓN

En definitiva, tal y como se ha mostrado previamente, puede decirse que *BusinessApp* es una *app* para dispositivos móviles que puede ayudar a sus usuarios a preparar y realizar efectivas presentaciones profesionales en inglés y también, en general, para desarrollar sus capacidades orales y comunicativas. En particular, en este artículo se ha presentado un estudio destinado a probar la utilidad de esta aplicación para la enseñanza de los contenidos teóricos asociados a esta destreza lingüística tan particular como necesaria. Los resultados obtenidos en el mismo, descritos en el apartado anterior, son muy positivos y sumamente alentadores en ese sentido. Es muy probable que a estos resultados hayan contribuido notablemente (i) los sólidos criterios pedagógicos con los que la *app* ha sido creada (Calle Martínez et al., 2015); (ii) que ésta haya sido pensada para el aprendizaje ubicuo, tanto semipresencial como autónomo; y (iii) los ejercicios de autoevaluación con los que termina cada uno de los módulos de la aplicación (corregidos automáticamente). No obstante, cuánto ha aportado realmente cada uno de estos elementos a dichos resultados es un aspecto que debe ser analizado más adelante.

Resultados similares a los obtenidos en este estudio se han observado también en el uso de varias otras *apps* para la enseñanza de lenguas (Castrillo et al., 2014). Todas estas aplicaciones y estudios están contribuyendo, por tanto, a mostrar el gran potencial que tienen este tipo de aplicaciones y dispositivos para el área de MALL.

Uno de los puntos débiles de esta investigación es el limitado número de alumnos que han participado en la misma (45) y la falta de respuestas a las pruebas PRE (observación 1) y POST (observación 2), procedentes únicamente de 27 de ellos. Esto significa que solo 2/3 de los alumnos (aproximadamente) cumplieron ambas pruebas. Es por ello por lo que los resultados aquí presentados no pueden ser directamente extrapolados ni generalizados.

Finalmente, cabe destacar que, aunque el grupo de control no tuvo contacto alguno con la *app* (aunque eran conscientes de estar participando en una investigación relacionada con el aprendizaje con dispositivos móviles), señalaron masivamente en su prueba POST que no creían que fuera posible aprender lo mismo con una *app*. Esto se atribuye al desconocimiento y a la desconfianza que plantean las nuevas tecnologías y métodos de enseñanza. Por su parte, el grupo experimental mostró también masivamente en su prueba POST su satisfacción con la eficacia del aprendizaje autónomo con *BusinessApp* de sus contenidos, aunque se mostraron interesados en una ampliación de la investigación con el fin de poner en práctica las habilidades asociadas, no solo los contenidos teóricos.

## Futuros estudios

Por un lado, como ya se ha indicado, el tamaño y el grado de representatividad de la muestra de participantes en el estudio era sumamente reducido y más aún el

número de pruebas respondidas. Por todo ello y para dotar a esta investigación de un nivel de generalidad suficiente, se está llevando a cabo actualmente una extensión del estudio a alumnos de varias otras universidades (la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de Salamanca, entre otras), para la obtención de una masa crítica de observaciones que permitan hacer algún tipo de generalización de los resultados aquí presentados.

Por otro lado, en este trabajo se ha evaluado la capacidad de una aplicación para dispositivos móviles para transmitir los conocimientos asociados a la realización de presentaciones empresariales y/o de negocios efectivas. Otro aspecto importante y que queda por evaluar es el potencial de la enseñanza con dispositivos móviles, no solo para transmitir estos conocimientos, sino también para ayudar a ponerlos en práctica y desarrollar así las destrezas asociadas a esta competencia. Para la verificación de esta otra hipótesis de investigación se ha diseñado ya un estudio adecuado, aún pendiente de realización.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido parcialmente financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, en el contexto del proyecto **SO-CALL-ME** (*Social Ontology-based Cognitively Augmented Language Learning Mobile Environment*, **ref. FFI2011-29829**). Queremos dar las gracias también al grupo de investigación ATLAS, de la UNED, por su constante inspiración, aliento y apoyo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arús, J., Rodríguez, P., y Calle Martínez, C. (2013). A pedagogic assessment of mobile learning applications. *Proceedings of ICDE 2013: Mobilizing Distance Education*, (pp. 630-643).
- Brown, J. (2010). *Can you hear me now? Training and Development*, 28-30.
- Bueno Alastuey, M. C., y López Pérez, M. V. (2013). Evaluation of a blended learning language course: students' perceptions of appropriateness for the development of skills and language areas. *Computer Assisted Language Learning*, 1, 1-19.
- Calle Martínez, C., Rodríguez Arancón, P., y Arús Hita, J. (2014). A scrutiny of the educational value of EFL mobile learning applications. *Cypriot Journal of Educational Sciences (CJES)*, 9 (3), 137-146.
- Calle Martínez, C., Pomposo Yanes, L., y Pareja Lora, A. (2015). BusinessApp: Una aplicación para el aprendizaje del inglés mediante dispositivos móviles en el campo de los negocios. *E-Aesla*, 1.
- Castrillo, M. D., Bárcena, E., y Pareja Lora, A. (2014). Preliminary conclusions after the design and implementation of mobile learning apps for professionals. CALL Design: Principles and Practice – *Proceedings of the 2014 EUROCALL Conference, Groningen, The Netherlands*, (pp. 40-46). Dublin: Research-publishing.net. Recuperado de <http://reference.research-publishing.net>.

- [net/display\\_article.php?doi=10.14705/rpnet.2014.000192](http://net/display_article.php?doi=10.14705/rpnet.2014.000192)
- ISEA (2009). *Mobile Learning: Análisis prospectivo de las posibilidades asociadas al mobile learning*. Recuperado de [http://www.iseamcc.net/eISEA/Vigilancia\\_tecnologica/informe\\_4.pdf](http://www.iseamcc.net/eISEA/Vigilancia_tecnologica/informe_4.pdf)
- Ministerio de Educación y Ciencia (MEC). Observatorio Tecnológico (2015). *Móvil learning*. Recuperado de: <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/fr/cajon-de-sastre/38-cajon-de-sastre/1026-movil-learning>
- Mehdipour, Y., y Zerehkañi, H. (2013). Mobile learning for Education: benefits and challenges. *International Journal of Computational Engineering Research*, 3 (6), 93-101.
- Pareja Lora, A., Arús Hita, J., Martín Monje, E., Read, T., Pomposo Yanes, L., Rodríguez Arancón, P., Calle Martínez, C., y Bárcena, E. (2013). Toward Mobile Assisted Language Learning apps for professionals that integrate learning into the daily routine. En L. Bradley y S. Thouésny (Eds.), *Proceedings of EUROCALL 2013: 20 years of EUROCALL: Learning from the Past, Looking to the Future*, (pp. 206-210). Dublin: Research Publishing.
- Pérez, A. S. (2009). *La enseñanza de idiomas en los últimos cien años: métodos y enfoques*. Sociedad General Española de Librería.
- Romero, D., Molina, A., y Chirino, V. (2010). Aprendizaje móvil: tendencias, cuestiones y retos. *IEEE-Rita*, 5 (4), 123-124.
- Santiago, R. (2012). Una revisión de la taxonomía del aprendizaje y las apps educativas en el contexto del mobile-learning. En S. Trbaldo (Ed.), *10 años de vivencias en educación virtual*. Buenos Aires: Net-Learning.
- Zhao, Y. (2012). *R and Data Mining – Examples and Case Studies*. Academic Press, Elsevier.
- Zorrilla, S., y Torres, M. (1992). *Guía para elaborar la Tesis*. México: McGraw-Hill Interamericana de México, S.A.

## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

**Antonio Pareja Lora.** Doctor en Inteligencia Artificial y Ciencias de la Computación por la Universidad Politécnica de Madrid. Miembro de los grupos de investigación ILSA (UCM) y ATLAS (UNED). Principales áreas de investigación: ingeniería lingüística, ingeniería ontológica, enseñanza de lenguas asistida por ordenador (CALL), enseñanza de lenguas asistida por dispositivos móviles (MALL), normalización, terminología.

E-mail: [aplora@ucm.es](mailto:aplora@ucm.es)

### DIRECCIÓN DEL AUTOR

Facultad de Informática  
Universidad Complutense de Madrid  
C/ Profesor José García Santesmases, 9  
Madrid (España)

**Cristina Calle Martínez.** Doctora en Filología inglesa por la Universidad de Alcalá de Henares. Miembro del Grupo de Investigación ATLAS (UNED). Principales áreas de investigación: enseñanza de lenguas asistida por dispositivos móviles (MALL), Didáctica de la lengua inglesa, uso de TICs en la enseñanza de lenguas, inglés para fines específicos.

E-mail: [cristinacalle@filol.ucm.es](mailto:cristinacalle@filol.ucm.es)

#### DIRECCIÓN DE LA AUTORA

Facultad de Comercio y Turismo  
Universidad Complutense de Madrid  
Avda. Islas Filipinas, 3  
Madrid (España)

**Lourdes Pomoso Yanes.** Doctora en Filología inglesa por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) Miembro del grupo de investigación ATLAS (UNED). Principales áreas de investigación: enseñanza de lenguas a través de nuevas tecnologías, didáctica del inglés empresarial, evaluación oral.

E-mail: [lpomoso@flog.uned.es](mailto:lpomoso@flog.uned.es)

#### DIRECCIÓN DE LA AUTORA

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)  
Departamento de Filologías Extranjeras y sus lingüísticas.  
Facultad de Filología  
Pº. Senda del Rey, nº 7. Desp. 002  
Madrid (España)

**Fecha de recepción del artículo:** 24/05/2015

**Fecha de aceptación del artículo:** 16/09/2015

#### Como citar este artículo:

Pareja Lora, A., Calle Martínez, C., y Pomoso Yanes, L. (2016). Aprendiendo a hacer presentaciones efectivas en inglés con *BusinessApp*. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19 (1), 41-61. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.19.1.14616>