

## **APLICACIÓN MÓVIL INTERACTIVA PARA LA ENSEÑANZA PLURILINGÜE**

**Edenia Reyes Herrera.** Master en Didáctica del español como lengua extranjera. (E/LE), Profesora asistente del Departamento de Español, Universidad de Holguín. Cuba

**Email:** [ereyesh@fh.uho.edu.cu](mailto:ereyesh@fh.uho.edu.cu)

Yaquelin Cruz Palacios. Doctora en Ciencias Pedagógicas, Profesora Titular. Vicedecana de la Facultad de Comunicación y Letras. Universidad de Holguín. Cuba.

**Email:** [ycpalacios@uho.edu.cu](mailto:ycpalacios@uho.edu.cu)

ING. Ulises Isai Correa Gamez. Ingeniero. Profesor del departamento de Ingeniería Informática. Universidad de Holguín. **Cuba.** **Email:** [ucorreag@uho.edu.cu](mailto:ucorreag@uho.edu.cu)

**Proyecto: Enseñanza plurilingüe desde la mediación lingüística en la Universidad de Holguín**

**Simposio: TIC**

### **RESUMEN**

La enseñanza de las lenguas extranjeras se encuentra latente hoy en la Enseñanza Superior cubana y necesita constantemente de las nuevas tecnologías; sin embargo, las herramientas didácticas que la viabilizan, hasta la fecha, se basan en la enseñanza - aprendizaje de idiomas aislados, y no orientada hacia una competencia plurilingüe, según MCER (Marco Común Europeo de Referencia).

Al tener en cuenta el porcentaje actual de la implementación de dispositivos Android, se consideró necesario, el diseño de una aplicación como herramienta didáctica para favorecer la enseñanza-aprendizaje plurilingüe y dar respuesta oportuna, a llamados de la ONU y la UNESCO de romper con las barreras de los idiomas, desde las universidades. La herramienta didáctica expresada en la aplicación móvil interactiva, fue diseñada desde el enfoque plurilingüe y la mediación lingüística. para su diseño desde las Ciencias Informáticas, se utilizó el lenguaje de programación nativa, de dicha plataforma y la metodología de desarrollo de la ingeniería de software XP. Dicha herramienta se materializa desde el Proyecto Institucional: Estudio Teórico y Práctico de las Lenguas y las Comunicaciones, de la UHO y favorece a la línea temática: Didáctica del Español y el Inglés como Lengua Extranjera.

**Palabras clave: Enseñanza plurilingüe, aplicación móvil, Español Lengua Extranjera (ELE)**

## **Introducción**

Hace un tiempo atrás, para hablar sobre educación y aprendizaje era inevitable pensar en libros, maestros y aulas de clase. Todo esto ha variado debido al constante uso de las tecnologías móviles como teléfonos inteligentes y las tabletas para realizar tareas cotidianas. Los dispositivos móviles actuales permiten realizar todo tipo de actividades tales como: enviar mensajes de textos, hacer compras, leer, tomar fotografías, etc. Ellos abren un nuevo panorama en cuanto a la forma en la que tradicionalmente se ha llevado a cabo el conocimiento, a tal grado, que ahora es difícil imaginarse un ambiente en el cual estos no existan. En este mundo globalizado, por tanto, para poder lograr la inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), es indispensable incorporarlas y aplicarlas en los entornos educativos, a través del empleo de los dispositivos móviles para el aprendizaje o educación virtual en los educandos.

La enseñanza de lenguas extranjeras es uno de los saberes del campo de la educación que necesita constantemente de las nuevas tecnologías; sin embargo, las herramientas didácticas hasta la fecha, se basan en la enseñanza - aprendizaje de idiomas aislados, mas no orientada hacia una competencia plurilingüe. Según el MCER (Marco Común Europeo de Referencia), se puede recurrir a todo un equipaje lingüístico para dar sentido a acontecimientos comunicativos en varias lenguas extranjeras, mediante el uso adecuado de las nuevas tecnologías. Teniendo en cuenta el porcentaje actual de la implementación de dispositivos Android, se ha considerado factible, el diseño de una aplicación para estos dispositivos, que favorezca la enseñanza y el aprendizaje plurilingüe para así dar respuesta oportuna a llamados de la ONU y la UNESCO a romper con las barreras de los idiomas. En este artículo se presenta la aplicación móvil interactiva para dispositivos Android, desarrollada en la Universidad de Holguín a partir de la metodología de desarrollo de la ingeniería de software XP, en función de favorecer esta nueva tipología de enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras integradas, amparado bajo el paraguas del enfoque plurilingüe y la mediación lingüística. La aplicación es resultado del proyecto de investigación: La enseñanza plurilingüe desde la Universidad de Holguín.

## **Desarrollo**

Gracias a la masificación del uso de computadoras personales y el acceso a internet, han surgido diversas aplicaciones y plataformas para apoyar el estudio de idiomas extranjeros. Estos sistemas comprenden desde páginas web interactivas hasta grandes comunidades de usuarios de distintas nacionalidades que intercambian conocimientos. En muchos países personas de distintas edades optan por realizar estudios superiores en el extranjero, no solo para adquirir un título universitario, sino también una segunda lengua y el conocimiento de otras culturas. Una vía de acercamiento entre los pueblos es el conocimiento de lenguas extranjeras que permita, no solo la comunicación, sino también el intercambio cultural y científico.

En la enseñanza de lenguas extranjeras, el enfoque plurilingüe apoyado en lo legislado en el Marco Común Europeo de Referencia (MCER), concibe las clases por destrezas para lograr una comunicación efectiva y desarrollar una competencia comunicativa intercultural, con el propósito de establecer una relación fructífera donde los hablantes de diversas culturas y lenguas interactúen en un mismo ambiente. En situaciones sociales o de aprendizaje, los hablantes pueden interactuar en segundas o terceras lenguas extranjeras, también llamados contextos plurilingües, en los cuales, por diversas causas, se mantienen en contacto con numerosos códigos culturales y lingüísticos.

La Universidad de Holguín no contaba hasta la fecha con un producto informático capaz de favorecer la enseñanza y el aprendizaje plurilingüe. Los materiales en los que se apoyaba la enseñanza de lenguas extranjeras, seguían siendo tradicionales, de ahí la necesidad de elaborar e implementar una herramienta didáctica que viabilice este proceso y mejore su calidad mediante una aplicación móvil interactiva, dado el número importante de estudiantes de pre y postgrado que anualmente llegan a nuestra institución. Dicha herramienta, al ser desarrollada como una aplicación móvil para dispositivos Android, contribuirá a fomentar la enseñanza y el aprendizaje plurilingüe propuesto por países de la Unión Europea en los cuales se ha trabajado la competencia plurilingüe, al ser de fácil uso para cualquier usuario.

### ***El enfoque plurilingüe y la mediación lingüística.***

El propósito de la enseñanza de cualquier lengua, tiene como fin establecer la comunicación entre los hombres. Toda lengua tiene como objeto permitir que los hombres expresen hacia los demás el conocimiento de sus pensamientos, pero esta comunicación

del pensamiento a través del habla exige que esta sea una especie de imitación del pensamiento. El MCER, para la enseñanza de lenguas extranjeras, no contempla ya como un logro, el dominio de varias lenguas, cada una considerada de forma aislada, sino el desarrollo de un repertorio lingüístico múltiple, en el que tengan lugar a la vez todas las capacidades lingüísticas. La forma de enseñar lenguas extranjeras en aulas plurilingües puede variar de un país a otro o incluso en un mismo país que abarque una región muy amplia. Ello depende del concepto de lengua que prevalezca y de los paradigmas de la enseñanza de las lenguas extranjeras, así como de la función de cada una de ellas dentro de la sociedad a nivel mundial. El término plurilingüismo hace referencia a la presencia simultánea de dos o más lenguas, en la competencia comunicativa del hablante plurilingüe, y a la interrelación que se establece entre ellas.

El enfoque plurilingüe se basa en el reconocimiento de que la competencia comunicativa de un individuo se nutre de todas las experiencias y conocimientos lingüísticos de su primera lengua y de otras segundas lenguas. En esa competencia dichas lenguas se relacionan e interactúan entre sí. De este modo, una persona puede recurrir a todo su equipaje lingüístico para dar sentido a un acontecimiento comunicativo en una segunda lengua. Dicho enfoque permite afrontar las clases por destrezas para lograr una comunicación efectiva y desarrollar una competencia comunicativa intercultural, con el propósito de establecer una relación fructífera donde los hablantes de diversas procedencias interactúen en el mismo ambiente. De este modo, se amplía la experiencia lingüística, al poner al hablante, en contacto con nuevos registros del idioma materno y de otras lenguas.

Por otro lado, la mediación lingüística es una actividad de la lengua (incluida en la competencia lingüística comunicativa), mediante la cual el usuario de esa lengua hace posible la comunicación lingüística (oral o escrita) entre personas que son incapaces, por cualquier motivo, de comunicarse entre sí directamente. Cuando cambiamos de una lengua a otra, o de un dialecto a otro, explotamos una habilidad especial que nos permite expresarnos empleando un código y comprender empleando otro: “los que tengan algunos conocimientos, por muy escasos que sean, pueden utilizar esta competencia para ayudar, sirviendo de mediadores entre individuos que no tengan una lengua común y carezcan, por tanto, de la capacidad para comunicarse” (Consejo de Europa, 2001: 16). Según Kramsch (1998), las capacidades de relación entre hablantes de distintas lenguas y dialectos se desarrollan a partir de la competencia comunicativa y de la interacción

lingüística. Quienes tengan algunos conocimientos, por muy escasos que sean, pueden emplear esta competencia para ayudar, sirviendo de mediadores entre individuos que no tengan una lengua común y carezcan, por tanto, de la capacidad para comunicarse.

La mediación lingüística constituye, por tanto, uno de los pilares básicos de las actividades comunicativas unidos a la recepción, la producción y la interacción. Más allá de la traducción y la interpretación, el MRE también recoge otras actividades adecuadas para formar hablantes competentes. Por ejemplo: en un contexto social plurilingüe la mediación oral entre hablantes de distintas lenguas puede consistir en *resumir* o *parafrasear* un discurso. En situaciones sociales o de aprendizaje, los hablantes pueden interactuar como segunda o tercera lengua extranjera en contextos plurilingües, en los cuales los hispanohablantes, por diversas causas, se mantienen en contacto con numerosos códigos, o con hablantes de otros idiomas. Saber utilizar esos códigos y estrategias de mediación como una habilidad comunicativa constituye, hoy, una prioridad indispensable. Aunque el concepto ha sido abordado no se ha perfeccionado, de ahí la necesidad de proponer un enfoque en la enseñanza de lenguas extranjeras que posibilite, al mismo tiempo, la competencia intercultural.

### ***Papel de las herramientas didácticas para los dispositivos móviles en la competencia plurilingüe***

Según múltiples estudiosos de los fenómenos lingüísticos en la época moderna, tanto el aprendizaje como el dominio de una o varias lenguas, de manera aislada, deja de ser el objetivo esencial de todo proceso de enseñanza – aprendizaje de las lenguas extranjeras, para dar pie a la puesta en marcha del enfoque plurilingüe; pero este enfoque no puede quedar ajeno a los logros de la TIC; pues estas pueden apoyar de forma palpable a las competencias lingüísticas, razón por la cual a continuación se explica el uso de variantes de esta ciencia de la información en función de la enseñanza y el aprendizaje plurilingüe.

En nuestra sociedad, difícilmente se entiende ya la enseñanza y aprendizaje de idiomas sin la asistencia del ordenador, ya sea de forma total en la enseñanza virtual o parcial como apoyo a la enseñanza, tanto presencial como semipresencial. Actualmente gracias a la gran interacción de las aplicaciones y aparatos móviles se ha fortalecido el uso de las TIC como herramientas para la educación y se han alzado las banderas de los software's educativos, programas informáticos que se emplea para educar al usuario, ayudar a la

adquisición de conocimientos y al desarrollo de habilidades. Desde esta perspectiva, existen software's educativos diseñado como apoyo al docente, el cual sirve al maestro como una herramienta didáctica para brindar a sus alumnos lecciones o reforzar una clase. También existen software's educativos orientados directamente al alumno, ofreciéndole un entorno en el cual el alumno puede ser autodidacta.

Un área en pleno desarrollo, aunque todavía con un uso muy limitado, es la de Sistemas Inteligentes de Aprendizaje de Lenguas Asistido por Ordenador (ICALL, del inglés Intelligent Computer Assisted Language Learning), que desempeña un papel más cercano al del profesor: identifica errores del estudiante, le ofrece retroalimentación, determina su nivel, le proporciona materiales y tareas apropiados para su progreso e interactúa con este por medio de la conversación. Otro de los sistemas operativos de código libre es Linux, el cual se usó como base para crear el sistema operativo Android.

Android es una palabra con la que convivimos casi diariamente gracias a la gran globalización de los últimos tiempos. Sin embargo, aún existen personas que no saben qué es un Android o que manejan una información errónea sobre ella. Si tuviéramos que definir qué es Android tendríamos que decir que se trata de un sistema operativo basado en el código libre- y no es un teléfono móvil como algunos piensan- que está presente en numerosos dispositivos móviles de última generación. En esencia, se trata del sistema que propone una interfaz donde encontramos todas las aplicaciones de un teléfono móvil o una tableta. Hasta hoy es el sistema operativo móvil más utilizado del mundo, con una cuota de mercado superior al 80%, muy por encima de IOS.

Para comprender mejor la herramienta didáctica que se diseña, es importante definir qué lenguaje de programación utilizar, en qué entorno de desarrollo se va a trabajar dicho software y las herramientas que se tienen que tomar en cuenta para su diseño e implementación.

El lenguaje de programación es un lenguaje diseñado para describir el conjunto de acciones consecutivas que un equipo debe ejecutar. Por lo tanto, un lenguaje de programación es un modo práctico para que los seres humanos puedan dar instrucciones a un equipo. En la actualidad, hay más de cien lenguajes de programación diferentes.

Para desarrollar una aplicación nativa en Android se seleccionó cuidadosamente los lenguajes de programación que se va a utilizar. Las aplicaciones móviles nativas son las

que se desarrollan específicamente para cada sistema operativo. Entre las ventajas de este tipo de aplicaciones destacan que aprovechan las funcionalidades del dispositivo y que pueden funcionar sin conexión a Internet. A partir de lo antes dicho, se consideró la propuesta de desarrollar una aplicación móvil nativa para dispositivos de sistema operativo Android, por lo cual también se tuvo presente un entorno de desarrollo: Android Studio.

Android Studio es un entorno de desarrollo integrado oficial para la plataforma Android. Fue anunciado el 16 de mayo de 2013 en la conferencia Google I/O, y reemplazó a Eclipse como el IDE oficial para el desarrollo de aplicaciones para Android. Los lenguajes de programación que se han visto inmersos en este entorno de desarrollo son: java y XML. Una de las ventajas de utilizar Java para desarrollar aplicaciones Android es que Google, con Android Studio, proporciona muchas de las herramientas que serán de ayuda. Java es un lenguaje relativamente sencillo en el que conociendo las órdenes básicas se puede crear programas realmente complejos con los que poder trabajar en diferentes tareas del día a día.

Así como java, Lenguaje de Marcado Extensible o Lenguaje de Marcas Extensible (XML, del inglés Extensible Markup Language) también se puede encontrar de forma nativa en Android Studio. Con él se crean los elementos que se presenta en la pantalla de un dispositivo. Se puede decir que con XML se está creando y organizando lo que será la pantalla de la aplicación.

Las aplicaciones Android profesionales se diseñan cada vez más como los sistemas de escritorio, con bases de datos para gestionar el almacenamiento y recuperación de información, que ayudan a mejorar sus capacidades y prestaciones. Existen dos tipos de metodologías de ingeniería de software: las metodologías tradicionales y las metodologías ágiles; cada una se usa según el proyecto a desarrollar. En nuestro caso, para la elaboración de la aplicación se usó la del segundo grupo mencionado, las cuales son procesos de desarrollo de software que intentan evitar los escabrosos y burocráticos caminos de las metodologías tradicionales, enfocados en la gente y en el resultado.

El análisis de diferentes metodologías ágiles existentes se escoge XP, porque plantea de forma más clara los procesos metodológicos a seguir para la construcción del software, siendo además sin exceso de documentación la mejor documentada y la de mayor uso en

la actualidad. Se elige esta metodología debido al tipo de proyecto, en este caso es un software mediano, el cual no necesita utilizar las metodologías tradicionales, que a pesar de ser muy conocidas y difundidas no ameritan su uso.

### **Diseño e implementación de la aplicación móvil para dispositivos Android usando la metodología XP**

La aplicación móvil desarrollada usa como base las buenas prácticas de la metodología de ingeniería de software XP y sus valores: simplicidad, comunicación, retroalimentación (*feedback*), coraje y respeto. A diferencia de la metodología tradicional, XP utiliza las historias de usuario para la especificación de requisitos, permitiendo disminuir la documentación. La estimación del tiempo de duración de cada historia de usuario, se maneja como unidad la semana laborable que consiste en 5 días, cada uno con 8 horas laborables. Todo esto se realiza con la práctica de la metodología utilizada que afirma que se debe trabajar como máximo 40 horas a la semana.

La metodología XP no define el conjunto de artefactos a utilizar en la solución que utilice dicha metodología. La misma deja en manos del equipo de desarrollo, la determinación del uso de tantos diagramas de Lenguaje Unificado de Modelado (UML, por sus siglas en inglés, Unified Modeling Language) como sean necesarios, para que el proceso de desarrollo sea más simple y comprensible.

<b>Plan de Entrega</b>		
<b>Iteraciones</b>	<b>Historias de Usuario</b>	<b>Puntos Estimados</b>
1ra	1. Listar Temas	0.6
	2. Listar Frases	0.8
	3. Autenticar Usuario	0.2
	4. Gestionar Usuario	1.2
	5. Mostrar estadísticas de utilización de	0.4



	aplicación por usuario.	
2da	6. Implementar ejercicios.	3.0
	7. Graficar estadísticas de evaluación de usuario.	0.4
3ra	8. Implementar sistema de recomendación de ejercicios.	1.8

Tabla 1: Plan de Entrega

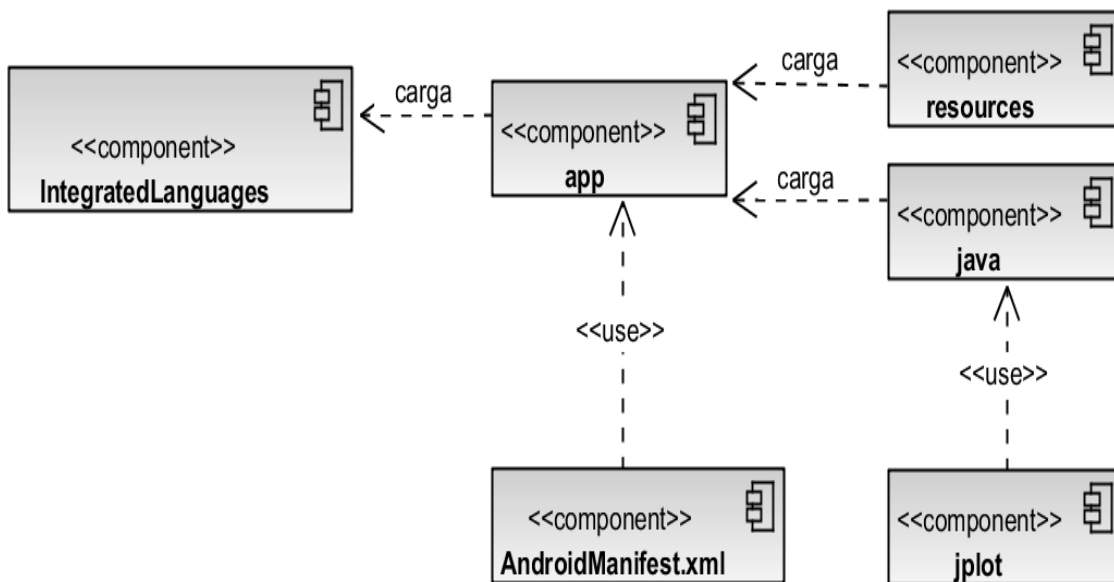


Ilustración 1: Diagrama de componentes

## Conclusiones

- El enfoque plurilingüe permite trabajar por destrezas a partir de la mediación lingüística. En la aplicación de este enfoque se pueden relacionar conocimientos, capacidades en distintos idiomas, dialectos y contextos y al mismo tiempo, desarrolla las competencias comunicativas, donde todos estos elementos interactúan entre sí; de ahí su utilidad en las clases de ELE, pues a la vez que

favorece el proceso de enseñanza aprendizaje de lenguas extranjeras, también contribuye al desarrollo de la competencia comunicativa e intercultural.

- ❑ Se diseña e implementa una herramienta didáctica para dispositivos Android y se hace uso de las metodologías, novedosas en Cuba, por la nula utilización del enfoque plurilingüe y la mediación lingüística, para lograr el objetivo de la investigación.
- ❑ La herramienta didáctica, encaminada al desarrollo de la competencia plurilingüe, incluye una lista de frases en cinco idiomas distintos, para el nivel A1, según el MCER (Marco Común Europeo de Referencia), que legisla la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas extranjeras.
- ❑ En dicha aplicación es factible agregar para enriquecerla un sistema de ejercicios que posibilite al usuario final ir adquiriendo una única competencia compleja y plural con manifestación en varias lenguas, y de igual forma, autoevaluarse.

## BIBLIOGRAFÍA

Byram, M. y M. Fleming: (eds.) (1998): *Language Learning in Intercultural Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press. Trad. esp.: *Perspectivas interculturales en el aprendizaje de idiomas*. Madrid: Cambridge University Press, 2001

Borjas Algecira, Yusimí: Metodología para el desarrollo de la competencia comunicativa del idioma español para estudiantes extranjeros en la Universidad de Holguín. Tesis en opción al título académico de Máster en Ciencias de la Educación Superior. Universidad de Holguín, Cuba, 2011, pág. 80

De Arriba, C: *Didáctica de la lengua y la literatura para una sociedad plurilingüe del siglo XXI*. Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona, 1997

M. Sarwar and T. Soomro, "Impact of Smartphone's on society.," *European Journal of Scientific Research*, 2013.

J. Milton and A. Garbi, "VIRLAN: Collaborative Foreign Language Learning on the Internet for Primary Age Children: Problems and a Solution.," *Educational Technology and Society.*, 2000.

C. d. Autores, "Propuesta de un Laboratorio plurilingüe a partir de la mediación lingüística desde la Universidad de Holguín," Facultad de Humanidades, Universidad de Holguín, 2016.

F. T. Sáez, "La competencia en comunicación lingüística como proyecto de centro: retos, posibilidades y ejemplificaciones," *Lenguaje y textos*, vol. 32, pp. 35-40, 2010.

C. De Europa, "Marco común europeo de referencia para lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación," *Strasbourg: Consejo de Europa, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte/Instituto Cervantes*, 2002.

J. Rosario. (09 20). *La Tecnología de la Información y la Comunicación(TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual*. Available: <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218>

