

Creación de materiales para la enseñanza de la pragmática en niveles avanzados mediante el uso de la Realidad Aumentada

Lorena Pérez-Hernández

Universidad de La Rioja, España

Inés Lozano Palacio

Universidad de La Rioja, España

Resumen

El presente proyecto lleva a cabo una modelización teórica de actos de habla directivos (órdenes, peticiones, sugerencias, advertencias, consejos y peticiones; Searle 1969) para su aplicación a la enseñanza de segundas lenguas mediante el uso de tecnologías digitales (realidad aumentada) en niveles de enseñanza intermedios y avanzados (secundaria/universidad). El amplio número de variables transaccionales (opcionalidad, coste-beneficio), sociales (poder, distancia social), culturales y contextuales que están implicadas en la producción de actos de habla hace de la enseñanza de este fenómeno lingüístico una tarea compleja y abre un campo de investigación extenso. Mediante este estudio nos proponemos explorar la utilidad de la aplicación de Realidad Aumentada *@Augmented Class (CreativiTIC)* con el objetivo de superar las dificultades implícitas en la enseñanza/aprendizaje de fenómenos lingüísticos pragmáticos y discursivos. El estudio aborda los antecedentes del uso de la Realidad Aumentada en enseñanza de segundas lenguas, presenta las ventajas de su uso frente a herramientas más tradicionales y propone un ejemplo de ejercicio práctico de instrucción directa de actos de habla directivos para su uso con estudiantes de nivel avanzado.

Palabras clave: Realidad Aumentada; Actos de Habla; fórmulas realizativas; categorización; pragmática.

Introducción: antecedentes y contexto

Actualmente, el desarrollo de nuevas tecnologías digitales nos ofrece un formato especialmente interesante para los fines de mejora de la práctica docente que persigue este proyecto: la realidad aumentada o realidad virtual (RA/RV). Esta es una tecnología de reciente implementación en el ámbito educativo. Los primeros artículos científicos archivados en *Google Scholar* sobre este tema datan de principios de este siglo (Mantovani *et al.* 2001; Sheldon, 2002). Su aplicación específica a la enseñanza de lenguas es aún más reciente (Hsieh & Lee, 2008) y limitada a los niveles de descripción del lenguaje menos complejos (ej. léxico, pronunciación). Uno de los primeros ejemplos es el Libro mágico del vocabulario (*The Magic Book of English Vocabulary*) de Wong *et al.* (2010) en el que la aplicación de realidad aumentada daba vida en 3D a los ítems léxicos objeto de aprendizaje (ver Imágenes 1 y 2).



Figura 1. Ejemplo de Realidad Aumentada en la enseñanza de vocabulario en segundas lenguas

Hasta hace solo cinco o seis años, la creación de materiales docentes y didácticos en realidad aumentada requería de conocimientos de programación reservados únicamente a equipos de investigación con lingüistas computacionales. Esta limitación está desapareciendo en los últimos años gracias a la aparición de aplicaciones y plataformas de acceso abierto para la elaboración de materiales educativos en realidad aumentada que, aunque en su mayoría en fase Beta, son lo suficientemente efectivas e intuitivas como para que puedan ser utilizadas por usuarios sin conocimientos informáticos previos.

La aplicación elegida para la realización de este proyecto (*AugmentedClass@*) ofrece una serie de funcionalidades adicionales (herramientas App y Cloud) que permiten a los usuarios, tras una breve preparación técnica, crear y visualizar contenidos e interacciones en realidad aumentada. La aplicación está expresamente enfocada a necesidades educativas y, en el caso de los actos de habla, hace posible la explicación y práctica de este fenómeno lingüístico, mediante interacciones comunicativas recreadas en contextos virtuales inmersivos, en los que el estudiante obtiene retroalimentación en tiempo real sobre la corrección de su acción lingüística.

La herramienta digital *AugmentedClass@* está siendo utilizada actualmente de forma curricular, a través del programa I+D europeo H2020, con más de 3500 alumnos en Portugal, Finlandia, Francia, Grecia, Alemania, Estados Unidos y Japón (H2020-ICT-22-2016; https://cordis.europa.eu/project/rcn/206174_es.html). El uso de esta aplicación de realidad aumentada en niveles superiores de descripción lingüística (pragmática, discurso-actos de habla), sin embargo, aún no ha sido explorado.

Objetivos del proyecto y metodología utilizada

El proyecto de aplicación de la Realidad Aumentada a la enseñanza/aprendizaje de actos de habla directivos para estudiantes de nivel avanzado tiene dos objetivos específicos. En primer lugar, se realizará una modelización exhaustiva del conocimiento lingüístico, semántico, transaccional, social, cultural y contextual necesario para la correcta producción y comprensión de un conjunto de actos de habla directivos que incluye siete de los más frecuentes en la comunicación cotidiana: órdenes, peticiones, sugerencias, advertencias, consejos, amenazas y peticiones. Para ello se seguirán los postulados de la lingüística cognitiva (Pérez-Hernández, 2001, 2012, 2019; Vassilaki, 2017). En segundo lugar, se desarrollarán los materiales de enseñanza/aprendizaje y práctica de estos actos de habla mediante el uso de la aplicación de Realidad Aumentada *@Augmented Class*. La naturaleza multimodal de esta aplicación permitirá ofrecer a los estudiantes simulaciones de situaciones de comunicación real en la que se activarán las variables transaccionales, sociales, culturales y contextuales definidas en el primer objetivo de este estudio.

Metodología y fases

Metodología

El enfoque metodológico elegido para la consecución del primer objetivo del presente estudio (modelización cognitiva de los actos de habla elegidos) es de naturaleza inductiva/empírica y se basa en el estudio de ejemplos reales de uso de construcciones ilocutivas extraídas del corpus iWeb [<https://corpus.byu.edu/iweb/>], una colección de textos y conversaciones de lenguaje real que consta de 14 billones de palabras, superando así en representatividad a corpus informáticos existentes hasta la fecha como el Corpus Nacional Británico (BNC) o el Corpus del inglés americano contemporáneo (COCA).

El diseño de materiales docentes para la enseñanza/aprendizaje de actos de habla en niveles avanzado del estudio de segundas lenguas se llevará a cabo mediante la aplicación *@Augmented-Class* (CreativITIC: <http://www.creativitic.es/augmentedclass/index.html>). Asimismo, nuestra propuesta de ejercicios prácticos se alinea con aquellas que defienden un acercamiento a la enseñanza de segundas lenguas basada en el uso de la instrucción directa Y que ya cuenta con evidencias científicas sobre su efectividad en el campo de la pragmática (Taguchi, 2015; Tello, 2016). El uso de la instrucción directa, con explicaciones del profesor sobre los aspectos lingüísticos, transaccionales y culturales de los actos de habla, se adapta bien a las capacidades y necesidades de los estudiantes de nivel avanzado, que poseen el suficiente conocimiento y destreza en el segundo idioma para entender sus explicaciones. De esta manera, los profesores de segundas lenguas pueden sacar partido de la competencia lingüística de sus estudiantes para realizar explicaciones teóricas sobre aspectos concretos y diferenciales de los actos de habla en la segunda lengua o lengua extranjera. Este tipo de instrucción directa, sin embargo, sería de difícil implementación con estudiantes de nivel inicial.

Fases del estudio

- Extracción de datos para análisis del corpus iWeb. Los datos extraídos (construcciones ilocutivas y fórmulas realizativas de cada acto de habla objeto de estudio) han sido revisados manualmente para eliminar repeticiones o categorizaciones incorrectas. También se han descartado los ejemplos que no ofrecían un con-texto lo suficientemente amplio e informativo para poder realizar un análisis semántico del mismo.
- Análisis de datos para la modelización de las variables semánticas y lingüísticas del acto de habla directivo objeto de estudio. Un subcorpus de 500 ejemplos de actos de habla directivos, elegidos de manera aleatoria de entre los extraídos en el estadio anterior, se han utilizado para el estudio de las variables semánticas y las fórmulas lingüísticas que los caracterizan dentro de su contexto de uso, especificando sus atributos transaccionales (coste-beneficio), sociales (distancia social, poder social, cortesía, opcionalidad), y contextuales (contexto de uso formal/informal).
- Pruebas iniciales y pilotaje en el aula. Tras un curso de formación en el uso de la herramienta digital *AugmentedClass@*, se han realizado unas pruebas iniciales de elaboración de materiales en formato de realidad aumentada para la enseñanza/aprendizaje de las variables semánticas y las construcciones lingüística del acto directivo de petición descritas durante el análisis de datos realizado en los meses anteriores. Estos materiales se han puesto a prueba en un aula real (estudiantes de tercer grado de Estudios Ingleses de la Universidad de La Rioja) para detectar problemas y evaluar su efectividad.
- Elaboración de materiales y actividades docentes. Una vez completada la modelización teórica y el pilotaje de los materiales docentes de prueba, se han diseñado los materiales y actividades definitivas en formato de realidad aumentada para su utilización en la enseñanza/aprendizaje del acto de habla de petición a estudiantes de inglés como segunda lengua.

Resultados: ejemplo de materiales elaborados

Al igual que para niveles inferiores, se han diseñado dos tipos de ejercicios: (1) actividades basadas en el reconocimiento de las categorías ilocutivas objeto de estudio (órdenes, peticiones, advertencias, consejos, amenazas y órdenes) y (2) ejercicios de emparejamiento de actos de habla con sus fórmulas realizativas más prototípicas. En este apartado describimos y ejemplificamos ambos tipos de ejercicios.

Ejercicios de reconocimiento de actos de habla

Los siete actos de habla directivos seleccionados para este estudio son aquellos que muestran una frecuencia más alta de uso en iWeb. Asimismo, se ha seleccionado la fórmula realizativa más prototípica para cada uno de ellos, entendiendo por prototípica la que muestra una mayor frecuencia de uso en el corpus analizado (iWeb). Los actos directivos y las fórmulas realizativas seleccionadas se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Actos de habla directivos y fórmulas realizativas

FORMULA REALIZATIVA	TIPO DE ACTO DE HABLA DIRECTIVO
Can you switch on the lights?	REQUEST
Switch on the lights!!! Right now!	ORDER
Watch out, a car is coming!	WARNING
How about going to the cinema tonight?	SUGGESTION
If I were you, I'd take an umbrella	ADVICE
Please, please, please, help me with my homework	BEGGINGS
Give me the money, or I'll kill you	THREAT

El ejercicio incluye los siguientes pasos: A. Cuando el alumno enfoca el marker con la fórmula realizativa, se visualiza un vídeo alegórico. Por ejemplo, una persona señalando un interruptor de la luz y pronunciando la fórmula realizativa; B. Cuando enfoca el tipo de acto de habla, una profesora ofrece una explicación de la naturaleza conceptual del acto de habla, explicando sus características transaccionales, culturales, sociales y contextuales. Eg. BEGGINGS: "you use beggings when you really really want someone to do something for you but you don't have the power to order him/her to do so."; C. Cuando el alumno empareja la formula realizativa con el tipo de acto de habla correcto, se visualiza un vídeo con la persona realizando la acción solicitada o respondiendo adecuadamente con la respuesta por defecto para cada acto de habla; y D. Si el emparejamiento es incorrecto, aparece un símbolo de error o una persona diciendo que la respuesta es incorrecta y que vuelva a intentarlo.



Figura 1. Ejercicio de reconocimiento de actos de habla

Ejercicios de emparejamiento de actos de habla con fórmulas realizativas prototípicas

Para el diseño de este tipo de ejercicio se han seleccionado dos construcciones directivas base para cada tipo oracional (Tabla 2), así como diversas fórmulas realizativas dirigidas a modular la construcción ilocutiva básica (ej. modular su nivel de cortesía, de explicitud, de indirección, etc.) (Tabla 3).

Tabla 2. Construcciones directivas

TIPO ORACIONAL	CONSTRUCCIONES BASE
ORACIÓN IMPERATIVA	Switch on the lights Let's switch on the lights
ORACIÓN INTERROGATIVA	Can you switch on the lights? Will you switch on the lights?
ORACIÓN AFIRMATIVA	I want you to switch on the lights I'd like you to switch on the lights

Tabla 3. Fórmulas realizativas para los actos directivos de petición y orden.

FORMULAS REALIZATIVAS (REQUESTS)	FORMULAS REALIZATIVAS (ORDERS)
ADVERBIO DE CORTESÍA: <i>Please</i>	IMPOSITIVE INTONATION
QUESTION TAGS: <i>Can you?</i> <i>Will you?</i> <i>Can't you?</i> <i>Won't you?</i> <i>Would you?</i> <i>Wouldn't you?</i>	EXPRESSION OF IMMEDIATENESS: <i>Now!</i> <i>Right now!</i> <i>Immediately!</i> <i>Straight away!</i>
MITIGADOR DE COSTE: <i>just, only, a little bit</i>	
SUBORDINADA DE CAUSA: Because it is too dark to read	
MODAL EN PASADO: can > could? will > would? Can't > couldn't?	

Los ejercicios de emparejamiento de construcciones base con fórmulas realizativas constan de los siguientes pasos: A. Al enfocar el marker con la construcción base, aparecerá una invitación a perfilar la fuerza directiva de la construcción base hacia una construcción más definida: *Is this a request or an order?*; B. Al enfocar el marker con la formula realizativa, aparecerá una pista. Eg. [please]: This realization procedure makes the act more polite; [right now!]: This realization procedure makes the act more impositive; C. El alumno/a empareja construcción base con una fórmula realizativa; y D. Al emparejarlos aparece el acto de habla completo y su tipo. Ejs.

1. CAN YOU SWITCH ON THE LIGHTS + MODAL EN PASADO (CAN>COULD) =
COULD YOU SWITCH ON THE LIGTHS?- REQUEST
2. SWITCH ON THE LIGHTS + RIGHT NOW! =
SWITCH ON THE LIGTHS, RIGHT NOW!-ORDER
3. SWITCH ON THE LIGHTS + PLEASE
SWITCH ON THE LIGHTS, PLEASE-REQUEST
4. I WANT YOU TO SWITCH ON THE LIGHTS + QUESTION TAG=
I WANT YOU TO SWITCH ON THE LIGHTS, WILL YOU? – REQUEST
5. I WANT YOU TO SWITCH ON THE LIGHTS + EXPRESIÓN DE INMEDIATED =
I WANT YOU TO SWITCH ON THE LIGHTS, NOW!! – ORDER



Figura 2. Ejercicio de emparejamiento de actos de habla con fórmulas realizativas

Conclusiones

En el estudio aquí presentado se ofrece un ejemplo de aplicación práctica del uso de la realidad aumentada en la enseñanza/aprendizaje de un fenómeno lingüístico de alto nivel y gran complejidad (actos de habla directivos). Las actividades prácticas propuestas están basadas, como se ha explicado en el apartado 2, en un estudio previo de las variables transaccionales, sociales, culturales y contextuales implicadas en el uso de los actos de habla directivos.

La realidad aumentada permite, gracias a su naturaleza multimodal, ofrecer a los estudiantes contextos inmersivos en los que se pueden activar todas esas variables de forma simultánea, simulando situaciones de comunicación real. De esta forma, la realidad aumentada permite superar, como soporte de diseño de materiales docentes, las limitaciones del formato libro y de otras TICs más tradicionales (web-based) y como resultado, acercar al estudiante a experiencias lingüísticas significativas del objeto de estudio.

Agradecimientos

El estudio en el que se basa la presente publicación ha sido subvencionado por el FEDER/Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (FFI2017-82730-P) y por la Universidad de La Rioja (PID Convocatoria 2019/20).

Referencias

- Hsieh, M. C., Lee, J. S. (2008). AR marker capacity increasing for kindergarten English learning. *Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2008*, 1, 19-21.
- Mantovani, F. (2001). VR Learning: Potential and Challenges for the Use of 3D Environments in Education and Training. *Towards CyberPsychology: Mind, Cognitions and Society in the Internet Age*, 2, 207-225.
- Pérez-Hernández, L. (2001). *Illocution and Cognition: A Constructional Approach*. Logroño: University of La Rioja Press.
- Pérez-Hernández, L. (2012). Saying something for a particular purpose: constructional compatibility and constructional families. *Spanish Journal of Applied Linguistics*, 25, 189-210.
- Pérez-Hernández, L. (2019). From research to the textbook: assessing speech acts representation in course book series for students of English as an L2. *Spanish Journal of Applied Linguistics*, 32(1), 248-276.
- Searle, J. R. (1969). *Speech Acts. An Essay in the Philosophy of Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shelton, B. E. (2002). Augmented reality and education: Current projects and the potential for classroom learning. *New Horizons for Learning*, 9, 13-32.
- Taguchi, N. (2015). Instructed pragmatics at a glance: where instructional studies were, are and should be going. *Language Teaching*, 48(1), 1-50.
- Tello Rueda, Y. (2016). Developing pragmatic competence in a foreign language. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 8, 169-182.
- Vassilaki, E. (2017). Cognitive motivation in the linguistic realisation of requests in Modern Greek. En A. Athanasiadou. (Ed.), *Studies in figurative thought and language* (pp. 105-124). Amsterdam: John Benjamins.