

PLAN PROPIO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN 2017-18
Programa Propio de Ayudas a la Investigación para 2017-18
Solicitud de Ayudas a la Realización de Proyectos de Innovación
Docente

ANEXO III

Memoria Científico-Técnica del proyecto

Título del proyecto:

El etiquetado de vídeo como herramienta de provisión de feedback y evaluación para la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje de las destrezas orales en lenguas extranjeras.

Descripción del contexto:

Esta propuesta de innovación docente se propone mejorar la metodología empleada en el proceso enseñanza-aprendizaje de las destrezas orales de lenguas extranjeras. Se pretende hacer uso de una herramienta de etiquetado de vídeos que optimiza la provisión e interpretación de feedback con la finalidad de hacer a los alumnos conscientes de sus errores y dotarlos de estrategias que les permitan continuar desarrollando sus habilidades de manera autónoma.

Los enfoques comunicativos de enseñanza de lenguas de las últimas décadas abogan por la comunicación como fin último de la instrucción de lengua extranjera, con el objetivo de preparar a los estudiantes para ser capaces de interactuar de manera efectiva con hablantes de distintas lenguas y culturas (Ehsani & Knodt, 1998). Sin embargo, a pesar de que hablar una lengua extranjera adecuadamente conlleva un cierto dominio de distintos elementos (ej. gramática, léxico, sintaxis), una de las competencias más importantes para una comunicación efectiva es la pronunciación. Un hablante puede tener un dominio perfecto de la gramática y del vocabulario de una lengua y ser completamente incomprensible debido a su pronunciación (Brown, 1991; Celce-Murcia, Brinton, & Goodwin, 2010). Son numerosos los estudios que muestran las distintas implicaciones negativas que tiene una pronunciación inadecuada, desde la falta total de comprensión del mensaje (Hinofotis & Bailey, 1980), un esfuerzo cognitivo adicional por parte del oyente (Derwing, Munro, & Carbonaro, 2000; Gynan, 1985) – que puede causar ansiedad al receptor e incluso llevarle a evitar futuras interacciones con ese hablante (Singleton, 1995) – o incluso rechazo en entrevistas de trabajo por parte de los potenciales empleadores debido a un marcado acento extranjero (Sato, 1991).

A pesar de la importancia de la pronunciación para la comunicación, durante muchos años las destrezas orales han estado relegadas a un

segundo plano en la enseñanza de lenguas extranjeras, donde primaba la enseñanza de la gramática y el vocabulario, aspectos considerados mucho más fáciles de enseñar y evaluar. A pesar de la importancia que el Marco Europeo de Referencia para las Lenguas atribuye a las destrezas orales y a sus distintos componentes

(https://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework_EN.pdf), y a pesar de que la legislación educativa contempla de manera exhaustiva la enseñanza de estas destrezas durante la educación primaria y secundaria (véanse Decreto 194/2014 de 5 de septiembre para Educación Primaria, Decreto 220/2015 de 2 de septiembre para Educación Secundaria o Decreto 221/2015 de 2 de septiembre para Bachillerato), la realidad refleja una gran disparidad entre lo que la legislación y el currículo de enseñanza de lenguas recomienda y lo que realmente pasa en las aulas (Calvo-Benzies, 2013; de Jódar, 2008). Los resultados obtenidos en investigaciones a nivel internacional indican que esta falta de atención a las destrezas orales y, concretamente a la pronunciación, se debe a la falta de tiempo (Levis, 2007; Setter, 2008), a la falta de materiales adecuados para trabajarlas (Busà, 2008), o al hecho de que la mayoría de profesores no tienen la formación necesaria para enseñarlas (Derwing & Rossiter, 2002; Henderson et al., 2015). Utilizando España a modo ejemplo, la mayoría de alumnos pasa por el sistema educativo (educación primaria y secundaria) y, después de haber pasado 12 años estudiando el idioma no son capaces de mantener una conversación básica en inglés – con las mayores dificultades precisamente en lo que respecta la pronunciación (Calvo-Benzies, 2013).

Esta falta de atención a la pronunciación en las aulas de lengua extranjera es especialmente preocupante, puesto que la pronunciación es una de las destrezas más difíciles de adquirir en una lengua extranjera debido al abanico de factores perceptuales, cognitivos, psicomotores y afectivos que dificultan su adquisición (Pennington, 1998). A diferencia de competencias como la gramática o el vocabulario, en las que los alumnos pueden llegar a dominar a nivel nativo a base de estudio y práctica, son muy pocos los alumnos que consiguen dominar la pronunciación por completo (véase Bongaerts, van Summeren, Planken, & Schils, 1997; Moyer, 1999). De hecho, se ha demostrado que a partir de determinada edad es muy difícil que los alumnos sean capaces de modificar su pronunciación a no ser que sea con instrucción explícita (véase Pennington, 1998). Esto se debe principalmente al efecto de la lengua materna en la adquisición de la lengua extranjera, que condiciona por completo la forma en la que los alumnos perciben y producen el nuevo sistema fonológico (Flege, 1995).

Un campo de investigación muy prometedor en este sentido es la Enseñanza de Lenguas Asistida por Ordenador (en inglés Computer-Assisted Language Learning – CALL) y, más concretamente, el de Enseñanza de Pronunciación Asistida por Ordenador (Computer-Assisted Pronunciation Training – CAPT). Las tecnologías ofrecen a los alumnos una mayor

exposición a la lengua (algo especialmente útil en contextos de lengua extranjera), la posibilidad de entrenamiento personalizado (puesto que cada alumno puede entrenar a su ritmo y elegir aquellos aspectos que le resultan más difíciles), así como ensalzar cognitiva y perceptualmente ciertos aspectos clave que serían muy difíciles de distinguir sin ayuda.

Dado que la mayoría de problemas que los alumnos de lengua extranjera presentan en lo que respecta a pronunciación se deben a una incorrecta percepción del sistema fonológico de la lengua extranjera (influenciado por su lengua materna), durante las últimas décadas los investigadores han explorado numerosas técnicas y herramientas tecnológicas que ayudan a los alumnos a percibir y producir la lengua extranjera correctamente (véase Fouz-González, 2015). Muchos de estos estudios se basan en teorías del campo de adquisición de segundas lenguas (SLA) que indican que, precisamente debido a esa percepción incorrecta por la lengua materna, la pronunciación es una de las competencias para las que la atención explícita a la forma resulta imprescindible (DeKeyser, 1998). La instrucción explícita permite a los docentes hacer un uso más eficiente de los recursos, el tiempo y la exposición limitada a la lengua que los alumnos tienen en contextos de lengua extranjera (Spada & Lightbown, 2008), también ayudado a los alumnos a ser conscientes ciertos elementos formales de la lengua que son necesarios para facilitar su adquisición (Schmidt, 1990, 2010).

Por último, las investigaciones en el campo de adquisición de pronunciación en los últimos años indican que la mejora de dicha competencia es prácticamente imposible sin la provisión de feedback correctivo adecuado que ayude a los alumnos a ser conscientes de los aspectos que necesitan mejorar (Derwing & Munro, 2014). Asimismo, indican que este feedback es mucho más efectivo cuando hace uso de la instrucción explícita que especifica claramente los aspectos que requieren mejora y proporciona a los alumnos información sobre cómo mejorarlos (véase Saito, 2013; Saito & Lyster, 2012).

La presente propuesta se pretende implementar en la asignatura de Técnicas de Expresión Oral en el Grado en Lenguas Modernas, aunque la implementación piloto de este proyecto servirá de modelo metodológico para otras asignaturas del grado (p. ej. asignaturas de Comunicación: Principios y Estrategias, Habilidades Comunicativas y Análisis y Diseño de Materiales) y como objeto de análisis para asignaturas del Máster en Enseñanza Bilingüe (p. ej. asignatura de Innovación y Diseño de Materiales). Consideramos el perfil de alumno de este grado idóneo, puesto que a pesar del alto nivel que se presupone en este tipo de alumnado, la gran mayoría muestra problemas fosilizados que son muy difíciles de corregir sin instrucción explícita debidos a la influencia de su lengua materna (Monroy, 2001; Pennington, 1998).

En línea con lo anterior y con intención de dar respuesta a la necesidad de nuevas técnicas y metodologías para la enseñanza de las destrezas

orales, el presente proyecto se basa en los resultados obtenidos en las últimas investigaciones relevantes de los distintos campos mencionados anteriormente: adquisición de pronunciación, adquisición de lenguas extranjeras, psicolingüística y enseñanza de lenguas y pronunciación asistida por ordenador. El proyecto se enmarca dentro del Grado en Lenguas Modernas de la UCAM, pero los resultados obtenidos y la metodología empleada pretenden extrapolarse a otras asignaturas del grado, al Grado en Traducción e Interpretación, al Máster en Enseñanza Bilingüe: Inglés, así como a otras asignaturas de lenguas extranjeras para fines específicos (inglés para fisioterapia, enfermería, odontología, etc.).

Duración prevista. Indíquese las fechas de inicio y terminación:

El proyecto tiene una duración prevista de doce meses, con comienzo en septiembre de 2018 y finalización en septiembre de 2019. No obstante, se pretende continuar trabajando con la metodología utilizada y ampliar el número de asignaturas que se benefician de la misma en los próximos cursos.

Resumen:

Este proyecto propone una innovación metodológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las destrezas orales. Más concretamente, se propone una nueva forma de proporcionar feedback y evaluar a los alumnos mediante una aplicación que permite el etiquetado inmediato de vídeo. Este método supone una mejora cualitativa con respecto a la provisión de feedback tradicional, puesto que permite a alumnos y profesores realizar comentarios constructivos, detallados e inmediatos mientras los alumnos presentan o interactúan entre ellos.

Una de las técnicas clave del proyecto es la provisión de feedback por pares, simplificada enormemente gracias a la aplicación VEO. La combinación de las distintas técnicas y herramientas utilizadas convierten a los alumnos en un elemento central en el proceso enseñanza-aprendizaje, fomentando su participación en la provisión de feedback y la evaluación y, por tanto, aumentando su implicación y su motivación. Esto a su vez promueve el aprendizaje autónomo, puesto que hace a los alumnos conscientes de sus errores y del proceso de evaluación. El enfoque adoptado explota al máximo el carácter práctico de la enseñanza y práctica de las destrezas orales, ya que los alumnos no se limitan a realizar actividades que son evaluadas por el profesor, sino que también proporcionan feedback y evalúan a sus compañeros.

Las técnicas empleadas promueven una mejora significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como en la evaluación de las destrezas orales. El método empleado permite ofrecer a los alumnos una atención mucho más individualizada y hace que la provisión de feedback sea mucho más eficaz, eficiente y ecológica, no siendo necesaria la

utilización de papel. El hecho de que los docentes puedan etiquetar y evaluar aquellos aspectos relevantes de las presentaciones e interacciones de los alumnos de manera inmediata, guardar un registro y clasificar los errores por tipos, facilita sustancialmente el proceso de evaluación. Del mismo modo, esto favorece que los alumnos puedan revisar aquellos aspectos clave que necesitan mejora y sean conscientes de sus errores.

Objetivos:

El presente proyecto tiene como objetivo principal mejorar la metodología empleada en la enseñanza y el aprendizaje de las destrezas orales mediante la utilización de nuevas técnicas y herramientas que permiten una atención más eficaz e individualizada gracias a las nuevas tecnologías. Más concretamente, el proyecto pretende conseguir los siguientes objetivos específicos:

1. Mejorar la provisión de feedback a los alumnos mediante el etiquetado de vídeo que permite ofrecer comentarios detallados sobre distintos aspectos de su expresión oral.
2. Hacer a los alumnos partícipes de su proceso de aprendizaje proporcionándole oportunidades para analizar su producción oral y la de sus compañeros, favoreciendo así las oportunidades de autoevaluación y de evaluación por pares.
3. Fomentar el aprendizaje autónomo a través de técnicas de análisis del error que permitan a los alumnos reflexionar sobre su producción oral y la de sus compañeros, haciéndolos así conscientes de sus errores y de los posibles aspectos a mejorar.
4. Mejorar el proceso de evaluación de las destrezas orales mediante el etiquetado de vídeos que permite al profesor evaluar de manera más eficiente y eficaz gracias a la posibilidad de marcar los aspectos que considera relevantes de manera inmediata, hacer comentarios detallados sobre los aspectos marcados y volver a ellos cómodamente gracias a ese etiquetado.

Misión de la Tecnología:

Tal y como se ha mencionado en la descripción del proyecto, la tecnología es un elemento esencial a la hora de ayudar a los alumnos a percibir sus errores de pronunciación y ser conscientes de cómo mejorar, algo que es prácticamente imposible sin corrección explícita dado el papel que juega su lengua materna. El feedback a través de la grabación de vídeo no es algo reciente, pero las funciones de etiquetado que ofrece la aplicación VEO permiten a los docentes (y alumnos ofreciendo feedback por pares) etiquetar los momentos exactos que requieran un comentario, categorizarlos según el tipo de error/aspecto a tratar y proporcionar feedback detallado de manera oral o escrita. Esto hace posible que docentes

y discentes puedan analizar de manera detallada aquellos aspectos que requieren una mejora gracias a la función de etiquetado, que permite encontrar y reproducir los momentos clave rápidamente. Además, esto posibilita la provisión de feedback concreto y la discusión de aspectos clave con todo el grupo o de manera individualizada para ayudar a los alumnos a trabajar sobre los aspectos que requieren atención. Por último, la aplicación VEO ofrece un espacio virtual privado al que los alumnos pueden acceder desde cualquier parte y revisar sus presentaciones en cualquier momento y tantas veces como necesiten.

Barreras/impulsores:

Con respecto a las posibles **barreras** que presenta el proyecto, cabe mencionar que la utilización de la aplicación VEO sería mucho más cómoda para los alumnos si pudieran utilizarla con tablets, ya que les permitiría grabar y etiquetar sus vídeos en una pantalla de un tamaño fácil de manejar y visualmente cómodo, además de movilidad en el aula que facilitaría el trabajo en grupo. No obstante, esto no supone un obstáculo real, puesto que la aplicación también está disponible para que los alumnos puedan utilizarla desde sus teléfonos móviles, ordenadores portátiles o salas de informática de la universidad (APIs).

Otra potencial barrera sería la posible timidez de los alumnos a la hora de grabarse en vídeo, ya que es una técnica no muy extendida en las aulas de lengua extranjera y puede causar cierto grado de reticencia inicial. Sin embargo, son numerosos los estudios que muestran las ventajas de grabar a los alumnos y el potencial de esta técnica para reducir su ansiedad y mejorar su producción oral a la hora de hablar en público (véase ej. Ducate & Lomicka, 2009; Lord, 2008). Además, en el Grado en Lenguas Modernas y en el Máster en Enseñanza Bilingüe ya se ha utilizado el vídeo para dar feedback en años anteriores y se ha comprobado que los alumnos aprecian su utilización, a pesar de que eran vídeos tradicionales que no se podían etiquetar y cuyo feedback no era tan rápido, exhaustivo o inmediato como el que puede facilitar la aplicación VEO. En cualquier caso, con el objetivo de diseñar un plan de actuación adecuado y asegurarnos de que los alumnos lo aceptan y son capaces de proporcionarse feedback adecuado unos a otros, se pretende implementar esta innovación de manera progresiva, empezando con la asignatura de Técnicas de Expresión Oral en primer lugar, dado su carácter eminentemente oral y, si la implementación es efectiva, ampliándolo en años posteriores a otras asignaturas.

Con respecto a los **impulsores** del proyecto, la dificultad intrínseca de las destrezas orales y más concretamente de la pronunciación hace imprescindible la provisión de feedback explícito que ayude a los alumnos a percibir errores que pasarían desapercibidos si su percepción no es correcta (véase apartado Descripción del contexto). Como se ha explicado anteriormente, la aplicación VEO permite a docentes y alumnos ofrecer un

feedback mucho más detallado, rápido e informativo gracias a la función de etiquetado. Esta función permite asignar comentarios concretos a momentos específicos de los vídeos y organizarlos por categorías. A su vez, los alumnos pueden ver exactamente cuáles son los aspectos que necesitan mejorar, avanzando y retrocediendo en los vídeos según lo necesiten, así como volver a analizar los vídeos tantas veces como sea necesario, puesto que se quedan almacenados en la plataforma.

Del mismo modo, el etiquetado que proporciona la aplicación facilita considerablemente la evaluación de las tareas, puesto que los docentes pueden aplicar comentarios inmediatos a los distintos elementos evaluados según están visionando los vídeos, algo que a su vez permite tener un registro de las distintas evidencias que le han llevado a su evaluación final. Esto supone una gran innovación con respecto al feedback (o en este caso la evaluación) tradicional, comúnmente por escrito y sin ofrecer ejemplos concretos que los alumnos puedan revisar.

Otro impulsor a la hora de llevar a cabo este proyecto es que las técnicas exploradas son extrapolables a un gran número de asignaturas en todas las titulaciones relacionadas con el Departamento de Idiomas. Las técnicas y herramientas utilizadas son directamente aplicables a otras asignaturas del Grado en Lenguas Modernas y al Máster de Enseñanza Bilingüe, pero también al futuro Grado en Traducción e Interpretación y a cualquier asignatura de inglés como lengua extranjera o inglés para fines específicos. A modo ejemplo, se podrían destacar las asignaturas de Inglés para Fisioterapia, Business English en el Grado en Administración y Gestión de Empresas, Inglés para Enfermería o Turismo.

Por último, las técnicas y herramientas utilizadas en este proyecto no son interesantes únicamente desde el punto de vista de la pronunciación. El etiquetado de vídeo y la posibilidad de volver a momentos concretos de presentaciones orales hace que esta propuesta sea muy beneficiosa para otros aspectos no verbales de la expresión oral (proxemia, kinesia y elementos paralingüísticos), que podrían aprovecharse en asignaturas como (Técnicas de Expresión Oral, Habilidades Comunicativas o Comunicación: Principios y Estrategias en el Grado en Lenguas Modernas). Finalmente, desde el punto de vista de la innovación metodológica, el proyecto servirá de ejemplo y como objeto de estudio para la asignatura de Innovación y Diseño de Materiales en el Máster en Enseñanza Bilingüe.

Métodos y técnicas utilizadas:

Tal y como se describió en el apartado Descripción del contexto, la pronunciación es una destreza extremadamente difícil de modificar una vez que los alumnos han establecido los hábitos perceptuales y motóricos de su lengua materna (Flege, 1995; Pennington, 1998). Por eso, el método utilizado para proporcionar feedback a los alumnos en este proyecto se basa en la atención centrada en la forma y en la instrucción explícita, ya que

favorecen una mejor percepción del sistema fonológico de la lengua extranjera, así como de los errores que los alumnos cometen (Saito, 2013; Saito & Lyster, 2012). En este sentido, la metodología propuesta hace uso de una herramienta muy innovadora que permite etiquetar, comentar y revisar momentos concretos de monólogos, presentaciones o interacciones de los alumnos (Figura 1). Esto facilita enormemente la provisión de feedback (tanto por parte del profesor como por los alumnos), la mejora de la percepción de los alumnos, así como la evaluación inmediata durante las exposiciones o interacciones de los estudiantes (Figura 2).



Figura 1. Ejemplo de interfaz de aplicación VEO



Figura 2. Ejemplo de provisión de feedback inmediata durante una conversación

Con respecto a la evaluación de la efectividad del proyecto, se utilizarán técnicas cuantitativas y cualitativas para la obtención de datos. Por un lado, se evaluará la mejora de la producción oral de los alumnos mediante dos tests de expresión oral (uno al comienzo de la instrucción y otro al final). Por otro lado, se investigarán las opiniones de los alumnos con respecto al feedback recibido, a las técnicas utilizadas y a la efectividad de las mismas mediante un cuestionario y una entrevista semi-estructurada que se llevarán a cabo al finalizar las sesiones con VEO.

Las opiniones de los alumnos, su grado de satisfacción y motivación, así como su percepción de la utilidad del feedback recibido se compararán con los resultados obtenidos en un cuestionario que hemos administrado este curso en la misma asignatura, en la que hemos proporcionado feedback de manera tradicional (utilizando rúbricas en papel y comentarios retrospectivos una vez que los alumnos han terminado de presentar/interactuar). Además, se analizarán los vídeos grabados por los alumnos durante el curso para valorar si los objetivos específicos se están cumpliendo. Se prestará atención a aspectos como la participación activa de los alumnos, a si son conscientes o no de los errores que cometen o si son capaces de corregirlos por sí mismos. Por último, los docentes implicados en el proyecto utilizarán una hoja de seguimiento en la que evaluarán los distintos objetivos específicos del proyecto mediante la observación y comparación con los resultados de años anteriores.

Impacto, sostenibilidad y exportabilidad:

El enfoque propuesto presenta una perspectiva distinta en lo que a la provisión de feedback respecta, empleando una técnica innovadora y mucho más eficaz gracias a la aplicación VEO, que ofrecerá una atención mucho más individualizada a los estudiantes. Además, el proyecto tiene un impacto metodológico muy positivo directamente **exportable** a las distintas asignaturas de lengua extranjera y comunicación oral en los grados mencionados en la sección Descripción del contexto (otras asignaturas del Grado en Lenguas Modernas, asignaturas del Grado en Traducción e Interpretación, del Máster en Enseñanza Bilingüe, así como asignaturas de inglés para fines específicos – inglés para fisioterapia, enfermería, odontología, etc.). Cabe destacar que la presente propuesta se centra en el inglés como lengua extranjera, pero es extrapolable a cualquier lengua extranjera.

También es importante mencionar que la aplicación VEO es fruto de un proyecto de innovación europeo que comparte ejemplos de la utilización de su aplicación en numerosos congresos internacionales y colabora con numerosas instituciones universitarias de distintos países. Por tanto, la participación en esta iniciativa y la presentación de los resultados obtenidos en ella supondría una gran visibilidad de la UCAM en congresos e instituciones de enseñanza superior internacional.

En lo que a la **sostenibilidad** respecta, la metodología empleada requiere la compra de una licencia para la aplicación de etiquetado de vídeo VEO que se puede cubrir con la cuantía económica de este proyecto. La posibilidad de mantener el uso de esta aplicación en el futuro está sujeta a financiación externa. No obstante, tras esta implementación piloto para evaluar la viabilidad y la efectividad de la aplicación así como las percepciones de los alumnos, se contempla la posibilidad de solicitar un proyecto nuevo el próximo año en colaboración con el departamento de informática para desarrollar una aplicación similar propia de la universidad.

Esto permitiría eliminar cualquier tipo de coste de licencia para que se utilizase en cualquier asignatura de la universidad, así como la posibilidad de comercialización de esta aplicación por parte de la UCAM a otras instituciones educativas (universidades, colegios, institutos) a nivel nacional e internacional.

Plan de trabajo:

El proyecto presenta 7 fases:

1) Fase 1: Ampliación de revisión de la literatura

(1 septiembre – 15 octubre)

Revisión y actualización de la literatura.

2) Fase 2: Planificación de la implementación del proyecto y diseño de materiales

(15 octubre – 21 diciembre)

- a) Puesta en común de los resultados obtenidos en su ampliación de la revisión de la literatura.
- b) Diseño de un plan de actuación concreto para la implementación del feedback mejorado gracias a la aplicación VEO en la asignatura de Técnicas de Expresión Oral del Grado en Lenguas Modernas.
- c) Diseño del test para medir el nivel de expresión oral de los alumnos que van a utilizar esta aplicación.
- d) Creación de cuestionarios pre/post intervención.

3) Fase 3: Compra de la aplicación VEO, familiarización con su funcionamiento y organización de espacios

(7 enero – 8 febrero)

Adquisición de la aplicación VEO y familiarización de los docentes con la misma.

4) Fase 4: Implementación del proyecto de innovación docente

(18 febrero – 6 mayo)

- a) En la primera sesión se realizarán el test inicial de nivel y el cuestionario inicial.
- b) En la segunda sesión se realizará una sesión informativa en la que se explicará el funcionamiento de la aplicación a los alumnos y se les entregará el cronograma a seguir.
- c) La tercera sesión estará dedicada a la familiarización de los alumnos con la aplicación.
- d) En la cuarta sesión se presentará la rúbrica que los alumnos deberán utilizar durante la asignatura para evaluarse unos a otros y se les enseñará a aplicarla e interpretarla.

- e) El resto de sesiones estará dedicado a la práctica de las destrezas orales y la provisión de feedback con la aplicación VEO.
- f) La penúltima sesión consistirá en la realización del test y el cuestionario final.
- g) En la última sesión se realizarán las entrevistas semi-estructuradas.

5) Fase 5: Recopilación y organización de datos

(6 mayo – 20 mayo)

- a) Recortado y etiquetado de los audios de los tests.
- b) Organización de los resultados de los cuestionarios.
- c) Transcripción de las respuestas de las entrevistas.

6) Fase 6: Análisis y puesta en común de resultados

(20 mayo – 1 julio)

- a) Análisis de audios pre/post.
- b) Visionado vídeos alumnos.
- c) Análisis datos cuestionarios.
- d) Análisis datos entrevistas.
- e) Puesta en común de la información y procesamiento de los datos.

7) Fase 7: Redacción de informe final y difusión de los resultados

(1 julio – 30 septiembre)

- a) Preparación de informe final del proyecto.
- b) Diseño de un plan de actuación para la difusión de resultados.
- c) Presentación de resultados en congresos y revistas internacionales.

Cronograma del proyecto:

Fechas	Fase	Descripción
01/09/18 a 15/10/18	1	Ampliación de revisión de la literatura
15/10/18 a 21/12/18	2	Planificación de la implementación del proyecto y diseño de materiales
07/01/19 a 08/02/19	3	Compra de la aplicación VEO, familiarización con su funcionamiento y organización de espacios
18/02/19 a 06/05/19	4	Implementación del proyecto de innovación docente
06/05/19	5	Recopilación y organización de datos

a 20/05/19		
20/05/19 a 01/07/19	6	Análisis y puesta en común de resultados
01/07/19 a 30/09/19	7	Redacción de informe final y difusión de los resultados

Instalaciones, instrumentos y técnicas disponibles para el desarrollo del proyecto:

- Ordenadores de las salas API en las que previamente se habrá instalado la aplicación VEO.

Infraestructuras de la Universidad necesarias para el desarrollo del proyecto:

- Una sala API para las sesiones de la asignatura de Técnicas de Expresión Oral.

Bibliografía más relevante:

- Bongaerts, T., van Summeren, C., Planken, B., & Schils, E. (1997). Age and ultimate attainment in the pronunciation of a foreign language. *Studies in Second Language Acquisition*, 19, 447–465.
- Brown, A. (1991). Functional load and the teaching of pronunciation. In A. Brown (Ed.), *Teaching English pronunciation: A book of readings* (pp. 211–224). London, UK: Routledge.
- Busà, M. G. (2008). New perspectives in teaching pronunciation. In A. Baldry, M. Pavesi, C. Taylor Torsello, & C. Taylor (Eds.), *From DIDACTAS to ECOLINGUA. An ongoing research project on translation and corpus linguistics* (pp. 165–182). Trieste, Italia: Università degli Studi di Trieste.
- Calvo-Benzies, Y. J. (2013). Spanish EFL university students' views on the teaching of pronunciation: a survey-based study. In C. Ciarlo & D. S. Giannoni (Eds.), *Language Studies Working Papers* (vol. 5, pp. 41–49). Reading, UK: University of Reading.
- Celce-Murcia, M., Brinton, D., & Goodwin, J. (2010). *Teaching pronunciation. A reference for teachers of English to speakers of other languages* (2nd ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- de Jódar, O. (2008). La enseñanza de la pronunciación inglesa en el sistema educativo español (bachillerato). In R. Monroy & A. Sánchez (Eds.),

- 25 years of applied linguistics in Spain: Milestones and challenges* (pp. 231–235). Murcia, Spain: Universidad de Murcia.
- DeKeyser, R. (1998). Beyond focus on form: Cognitive perspectives on learning and practical second language grammar. In C. Doughty & J. Williams (Eds.), *Focus on form in classroom second language acquisition* (pp. 42–63). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Derwing, T. M., Munro, M. J. (2014). Myth 1: Once you've been speaking a second language for years, it's too late to change your pronunciation. In L. Grant (Ed.), *Pronunciation myths: Applying second Language research to classroom teaching* (pp. 34–52). Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Derwing, T. M., Munro, M. J., & Carbonaro, M. (2000). Does popular speech recognition software work with ESL speech? *TESOL Quarterly* 34, 592–603.
- Derwing, T. M., & Rossiter, M. (2002). ESL Learners' perceptions of their pronunciation needs and strategies. *System* 30, 155–166.
- Ducate, L., & Lomicka, L. (2009). Podcasting: An effective tool for honing language students' pronunciation? *Language Learning & Technology*, 13(3), 66–86.
- Ehsani, F., & Knodt, E. (1998). Speech technology in computer-aided language learning: Strengths and limitations of a new CALL paradigm. *Language Learning & Technology*, 2(1), 54–73.
- Flege, J. E. (1995). Second-language speech learning: Theory, findings and problems. In W. Strange (Ed.), *Speech perception and linguistic experience: Theoretical and methodological issues in cross-language speech research* (pp. 233–277). Timonium, MD: York Press Inc.
- Fouz-González, J. (2015). Trends and directions in computer-assisted pronunciation training. In J. A. Mompean & J. Fouz-González. *Investigating English pronunciation: Trends and directions* (pp. 314–342). Basingstoke, UK/New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Fouz González, J. (2017). Pronunciation instruction through Twitter: the case of commonly mispronounced words. *Computer Assisted Language Learning*, 30(7), 631–663.
- Gynan, N. (1985). Comprehension, irritation and error hierarchies. *Hispania*, 68, 160–165.
- Henderson, A., Curnick, L., Frost, D., Kautzsch, A., Kirkova-Naskova, A., Levey, D., Tergujeff, E., & Waniek-Klimczak, E. (2015). The English pronunciation teaching in Europe survey: Factors inside and outside the classroom. In J. A. Mompean & J. Fouz-González (Eds.), *Investigating English pronunciation: Current trends and directions* (pp. 260–292). Basingstoke, UK/New York, NY: Palgrave Macmillan
- Hinofotis, F., & Bailey, K. (1980). American undergraduate reactions to the communication skills for foreign teaching assistants. In J. Fisher, M. Clarke, & J. Schacter (Eds.), *On TESOL '80: Building bridges* (pp. 120–133). Washington, DC: TESOL.

- Levis, J. (2007). Computer technology in teaching and researching pronunciation. *Annual Review of Applied Linguistics*, 27, 184–202.
- Lord, G. (2008). Podcasting communities and second language pronunciation. *Foreign Language Annals*, 41, 374–389.
- Mompean, J. A. & Fouz González, J. (2016). Twitter-based EFL pronunciation instruction. *Language Learning & Technology*, 20(1), 166-190.
- Monroy, R. (2001). Profiling the phonological processes shaping the fossilised IL of adult Spanish learners of English. Some theoretical implications. *International Journal of English Studies*, 1, 157–217.
- Moyer, A. (1999). Ultimate attainment in L2 phonology: The critical factors of age, motivation and instruction. *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 81–108.
- Pennington, M. C. (1998). The teachability of pronunciation in adulthood: A reconsideration. *International Review of Applied Linguistics*, 36, 323–41.
- Saito, K. (2013). Re-examining effects of form-focused instruction on L2 pronunciation development: The role of explicit phonetic information. *Studies in Second Language Acquisition*, 35, 1–29.
- Saito, K., & Lyster, R. (2012). Effects of form-focused instruction and corrective feedback on L2 pronunciation development of /ɹ/ by Japanese learners of English. *Language Learning*, 62, 595–633.
- Sato, C. J. (1991). Sociolinguistic variation and language attitudes in Hawaii. In J. Cheshire (Ed.), *English around the world. Sociolinguistic Perspectives* (pp. 647–663). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Schmidt, R. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11(2), 129–158.
- Schmidt, R. (2010). Attention, awareness, and individual differences in language learning. In W. M. Chan, S. Chi, K. N. Cin, J. Istanto, M. Nagami, J. W. Sew, T. Suthiwan, & I. Walker (Eds.), *Proceedings of CLaSIC 2010* (pp. 721–737). Singapore: National University of Singapore.
- Setter, J. (2008). Theories and approaches in English Pronunciation. In R. Monroy & A. Sánchez (Eds.), *25 Years of Applied Linguistics in Spain: Milestones and Challenges*, (pp. 447–457). Murcia, Spain: Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones.
- Singleton, D. (1995). Introduction: A critical look at the critical period hypothesis in second language acquisition research. In D. Singleton & Z. Lengyel (Eds.), *The age factor in second language acquisition* (pp. 1–29). Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Spada, N., & Lightbown, P. (2008). Form-focused instruction: Isolated or integrated? *TESOL Quarterly*, 42, 181–207.