

Pronunciación y tecnología: percepciones de los alumnos sobre el uso de un entorno virtual de aprendizaje

Martín Salvador Capell¹, María Josefina Díaz², Noelia Hubert³ y Paula Faletti⁴

¹ Traductor Público Nacional de Inglés y Magíster en Inglés con Orientación en Lingüística Aplicada, Facultad de Lenguas (Universidad Nacional de Córdoba). Se desempeña como Profesor Adjunto en *Práctica de la Pronunciación del Inglés, Fonética y Fonología Inglesa I y Práctica Gramatical del Inglés*, Sección Inglés, Facultad de Lenguas (UNC). Desde 2005 hasta el presente ha sido integrante de equipos de investigación, Categoría A, con aval académico y subsidio de SeCyT, UNC. Entre 2015 y 2017 fue codirector y director de equipos de investigación (con aval académico y subsidio de SeCyT, UNC y de la Facultad de Lenguas). Es autor de numerosas publicaciones desde 2008. Además, ha presentado trabajos en eventos académicos nacionales e internacionales desde ese mismo año. Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Correo electrónico: mscapell@unc.edu.ar

² Profesora de Lengua Inglesa y Traductora Pública Nacional de Inglés, egresada de la Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba. Obtuvo el título de posgrado de Magíster en la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera y realizó estudios de posgrado en el área de la Lingüística Aplicada en Inglés en la misma institución. Fue becaria como Asistente de Idioma en la Universidad de Merrimack, Massachusetts, en el marco del Programa Bilateral de intercambio de Asistentes de Lengua Inglesa y Española, a partir del convenio entre la Comisión Fulbright y el Ministerio de Educación de la República Argentina. Se desempeña como Profesora Adjunta en *Fonética y Fonología Inglesa I y Práctica de la Pronunciación del Inglés* en la Facultad de Lenguas, UNC. Es investigadora categorizada en el Programa de Incentivos de la UNC. Actualmente, integra un equipo de investigación con el que realiza proyectos en el área de la pronunciación inglesa. Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Correo electrónico: josefina.diaz@unc.edu.ar

³ Traductora Pública Nacional de Inglés, egresada de la Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba. Actualmente está finalizando sus estudios en el Profesorado de Lengua Inglesa que ofrece dicha institución. Se desempeña como profesora de *Estudios Socioculturales y Literarios de los Pueblos de Habla Inglesa I, Problemáticas de la Adquisición de una Segunda Lengua, Estudios Socioculturales y Literarios de los Pueblos de Habla Inglesa III, Fonética y Fonología Inglesa III y Didáctica del Inglés II* (ISFD Dr. Antonio Nores). Es autora de diversas publicaciones y ha participado como expositora en distintos eventos académicos de carácter nacional e internacional. Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Correo electrónico: noelia.hubert@gmail.com

⁴ Profesora y Licenciada en Inglés egresada de la FHyc, Universidad Nacional del Litoral, y

Introducción

Fonética y Fonología Inglesa I (FyFI) es un espacio curricular anual que pertenece al segundo año de las carreras de Traductorado, Profesorado y Licenciatura en Lengua Inglesa de la Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba. En esta asignatura con régimen de cursado presencial, los alumnos continúan desarrollando hábitos de percepción y producción oral en la lengua extranjera que comenzaron a adquirir en la asignatura de primer año *Práctica de la Pronunciación del Inglés*. En estas asignaturas, en mayor medida en *FyFI*, la enseñanza de la pronunciación no sólo debe plantear la puesta en práctica de ciertos hábitos articulatorios y perceptivos para la producción y decodificación de sonidos y otros fenómenos fonatorios. Tampoco puede reducirse al manejo de taxonomías que permitan clasificar los fenómenos estudiados y así lograr acumular información disciplinar específica. A medida que el proceso formativo avanza, el horizonte debe ser más abarcativo y los objetivos, más ambiciosos. Se trata, además, de lograr conciencia en el alumnado acerca del rol clave de la pronunciación en la comunicación oral, en la vida social, en la infinidad de contextos de interacción posibles entre los hablantes, en la identidad sociocultural y lingüística de una comunidad. Se debe intentar, también, que los alumnos puedan concebir a la lengua extranjera como un sistema semiótico dinámico en el que existen ciertos principios que deben conocerse para el manejo efectivo de ese sistema, pero en el que, además, los hablantes pueden hacer elecciones en cada nivel lingüístico: fonético-fonológico, léxico, morfosintáctico, semántico y pragmático. Por ello, es indispensable que, al tiempo que van incorporando los hábitos de pronunciación, los estudiantes puedan indagar y reflexionar sobre la existencia de estas complejas realidades.

La implementación de un aula virtual (AV) como complemento de las clases en esta asignatura se encuentra directamente relacionada con el concepto de *e-learning*. Area y Adell (2009, p. 5-6) definen este término como

maestranda de la Maestría en Inglés con orientación en Lingüística Aplicada (Facultad de Lenguas, UNC). Se desempeña como Profesora en las cátedras *Didáctica General del Inglés* (Facultad de Lenguas, UNC) y *Lingüística I* (IFD Nuestra Señora del Sagrado Corazón). Además es Profesora y Coordinadora de Nivel en Cursos Intensivos (Secretaría de Extensión, Facultad de Lenguas) e integrante del Equipo de Tecnología Educativa de la Facultad de Lenguas (UNC). Es autora de diversas publicaciones y ha presentado trabajos en eventos académicos nacionales e internacionales. Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Correo electrónico: paula.faletti@unc.edu.ar

“una determinada modalidad de organización, desarrollo y evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje que se materializa o tiene lugar a través de espacios pedagógicos creados digitalmente y que reciben el nombre de *aula virtual*”. Dentro de esta modalidad, se distinguen tres grandes modelos formativos: *modelo de enseñanza presencial con apoyo de internet*, *modelo semipresencial o de blended learning* y *modelo a distancia o de educación online*, según sea el grado de utilización de los recursos de la web y/o del aula virtual y de acuerdo con la existencia de clases presenciales o su distribución con clases a distancia.

El aula virtual de *FyFI* fue diseñada con el fin de combinar elementos pertenecientes a los modelos primero y segundo. Si bien las clases presenciales se mantienen y constituyen el eje central del desarrollo del curso, el aula virtual cuenta con actividades multimediales que promueven la consolidación de los contenidos dictados y fomentan la discusión de temas determinados. Estas valiosas interacciones, muchas veces, no se concretan en el formato presencial debido al escaso tiempo de la hora de clase, el número elevado de alumnos en cada comisión de cursado, y otros factores negativos que pueden intervenir, como la ansiedad que conlleva para un número significativo de estudiantes la participación individual frente a pares o a los profesores. En relación con las exigencias que supone la implementación de una aula virtual, Cabero Almenara (2006) sostiene que llevar adelante propuestas educativas en estos entornos exige una mayor preparación del profesor, a la vez que una importante inversión de tiempo, pues debe haber una planificación rigurosa de todo este proceso. Debido a que acordamos con esta visión, llevamos adelante una implementación gradual, esto es, por etapas, y en el marco de un proyecto de investigación bianual en donde cada decisión metodológica o pedagógica fue estudiada previamente en cuanto a sus posibilidades de desarrollo y de acuerdo con objetivos específicos. Como parte de este análisis, examinamos el rol de la tecnología en la enseñanza de la pronunciación y los resultados alcanzados a lo largo de las últimas décadas. Parte de ese análisis sigue a continuación.

El uso de la tecnología en la enseñanza de la pronunciación: algunos antecedentes

A partir de la segunda mitad del siglo XX, la enseñanza de la pronunciación en lengua extranjera estuvo apoyada por la utilización de algún dispositivo auditivo, visual o audiovisual que pudiera demostrar determinadas

características de la oralidad de la lengua en cuestión. Como ejemplos podemos pensar en los casetes y los reproductores de audio, los auriculares, las imágenes en pósteres y en retroproyectores o más recientemente en pantallas de computadora. Asimismo, el uso de tecnologías digitales comenzó hace ya varias décadas en varias áreas de la enseñanza de las lenguas extranjeras (Hincks, 2015). Con el objeto de estudiar el impacto de la utilización de la tecnología en la clase de lengua extranjera, en particular de la pronunciación, se han desarrollado numerosas investigaciones. Varios estudios, por ejemplo, han demostrado la efectividad de la utilización de técnicas y *software* de visualización del habla y retroalimentación visual para el aprendizaje y la internalización de rasgos tanto segmentales como suprasegmentales, los cuales se han desarrollado en diversos contextos educativos y con diversas lenguas extranjeras (de Bot, 1983; Anderson-Hsieh, 1992, 1994; Chun, 1998; Hardison, 2003, 2004; Hew y Ohki, 2004; Offerman y Olson, 2016; entre otros). En las últimas décadas, se han desarrollado diversos materiales multimediales, tanto *offline* como *online*, los cuales amplían las opciones de enseñanza y aprendizaje de la pronunciación (Chun, 2007). Existen programas de software y aplicaciones para reconocimiento y síntesis del habla, verificación de hablante y conversión de voz (Huckvale, 2013). También existen dispositivos que permiten dar retroalimentación a nivel segmental y suprasegmental, entre otros desarrollos tecnológicos (Hincks, 2015).

Desde la implementación de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), a comienzos del siglo XXI, la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras ha entrado en una nueva fase en su interacción con la tecnología. Estos revolucionarios recursos no sólo han permitido incorporar nuevas herramientas e integrar novedosos dispositivos con otros, sino también gestionar cursos enteramente a distancia. En el ámbito de la enseñanza de lenguas extranjeras, se han llevado adelante numerosos estudios acerca de la efectividad de la enseñanza a través de entornos virtuales en cuanto a una serie de variables, como el desarrollo de la autonomía y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes (Bárcena Madera, Martín-Monje, y Jordano de la Torre, 2016; Wood, 2011), la eficacia y efectividad de la evaluación de las macrohabilidades a través de programas de *software* educativos (Sevilla-Pavón, Martínez-Sáez y Macario de Siqueira, 2011), y el desarrollo de las habilidades necesarias para lograr

una adecuada formación no presencial o mixta desde la perspectiva de los estudiantes (Murphy, 2015), por nombrar solo algunos.

En el área específica de la pronunciación en lengua extranjera, los estudios dan cuenta de un interés cada vez mayor por la implementación de estos entornos y por llevar adelante algún tipo de estudio sobre su utilización en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así, por ejemplo, un estudio encontró que la utilización de un sistema de reconocimiento automático de habla a través de un EVA produjo, según la opinión de los participantes, un alto sentido de autonomía y desarrollo de estrategias de aprendizaje de la pronunciación (McCrocklin, 2014). En un estudio realizado durante varias ediciones de un curso de fonética clínica con grupos de considerable masividad, Nissen (2015) indagó sobre la efectividad de un tipo de instrucción mixta para el aprendizaje de ciertos rasgos fonéticos y transcripción fonémica a través del Alfabeto Fonético Internacional. Como principales hallazgos, mencionó el alto interés que mantuvieron los alumnos por esta modalidad y la valoración positiva por parte de ellos de un entorno más personalizado y reducido comparado con los cursos masivos. Un estudio llevado adelante por Mbah, Mbah, Iloene e Iloene (2013) demostró que los estudiantes consideran que el uso de *podcasts* ayuda a mejorar la pronunciación. Asimismo, según se describe en Bombelli y Soler (2013), en los últimos años se han implementado en Argentina varias propuestas pedagógicas diseñadas con el fin de fomentar el desarrollo y el mejoramiento de las habilidades de pronunciación a través del uso de EVA. En la mayoría de los trabajos de investigación mencionados en este apartado se aplicaron metodologías cualitativas para indagar sobre las percepciones y opiniones de los alumnos acerca de la necesidad y la efectividad de implementar el uso de la tecnología en la clase de pronunciación. En el presente trabajo se describen las distintas fases de un estudio en curso, en el cual se han adoptado metodologías cualitativas y cuantitativas para comprender más acabadamente el impacto de la utilización de un aula virtual en la enseñanza de la fonética y la fonología inglesas.

Descripción del estudio

El estudio que aquí se presenta se diseñó en dos etapas (2016-2017). En la primera etapa, el equipo se abocó al diseño del aula virtual y a la implementación de actividades según las distintas unidades del programa vigente. Esta

fase se extendió a lo largo del ciclo lectivo 2016, ya que la implementación fue paulatina y precisó de mucha discusión entre los miembros del equipo con el fin de poner a disposición de los estudiantes actividades que produjeran los efectos esperados en el tiempo estimado para su ejecución.

El aula virtual de *FyFI* se encuentra alojada en la plataforma educativa Moodle. Cuenta con una organización de pestañas para cada unidad del programa, además de espacios para la comunicación entre todos los participantes, como el Foro de Novedades o el Foro de consultas generales. Además, brinda el espacio para proveer al alumno información relevante, como el programa o el cronograma de actividades y exámenes, y diversos recursos útiles para el cursado de la asignatura.

Como resultado del análisis que realizaron los miembros del equipo y teniendo en cuenta las posibilidades que ofrece la plataforma Moodle, se diseñaron una serie de actividades para diferentes unidades del programa. Para el tema de ajustes simplificadorios, se presentó una actividad en foro a partir del análisis de un fragmento de una serie de televisión popular. Se propusieron dos actividades para trabajar la acentuación de palabras compuestas. La primera consistía en unir palabras acentuadas con el patrón gramatical correspondiente, mientras que la segunda actividad implicaba escuchar palabras compuestas y seleccionar la imagen que representaba su significado. Para trabajar en la unidad de prominencia se plantearon dos actividades. Una consistía en seleccionar la expresión idiomática marcada correctamente que corresponda al significado provisto. En la segunda, en cambio, los alumnos debían ver un video y, a partir de ello, marcar acentuación en contexto en frases preseleccionadas. Tres fueron las actividades incluidas en el Aula Virtual para el tema de entonación. La primera era una actividad de opción múltiple en la que los alumnos, luego de escuchar un audio, debían reconocer tonos y sílabas tónicas. La siguiente actividad propuesta implicaba marcar la entonación y justificar algunas elecciones entonativas en un foro. La tercera actividad propuesta en esta unidad del aula virtual era una actividad de Verdadero/Falso sobre conceptos teóricos relacionados con la entonación. Por último, se presentó una tarea de producción oral que debían realizar en grupos y entregar para obtener una devolución por parte del

docente. Pueden visualizarse en línea algunas imágenes de las actividades implementadas en el aula virtual⁵.

Durante agosto y septiembre de 2016, al tiempo que se seguían diseñando e implementando actividades, todos los miembros del equipo de manera colaborativa se abocaron al diseño del instrumento de recolección de datos que se utilizaría ese año. Tomando como punto de partida los criterios sugeridos por Barberá (2013) y Gewerc Barujel (2011), en relación con los modelos para la evaluación del diseño tecno-pedagógico y las prácticas de uso de los modelos de evaluación multimedial para contextos educativos presenciales, se comenzó con una prueba piloto, que fue administrada a cinco estudiantes con características similares a las de quienes participarían del estudio. Gracias a la prueba piloto se pudieron introducir importantes cambios que, en nuestra opinión, coadyuvaron a una implementación eficaz del instrumento definitivo. Una de las principales modificaciones está relacionada con la extensión del cuestionario; mientras que la prueba piloto tenía 8 secciones, el cuestionario definitivo quedó planteado con 6. El otro cambio importante fue la redacción de algunos ítems, ya fuera por su extensión o por su complejidad en cuanto al fraseo. Ambos aspectos fueron mejorados en la versión final, que se puede consultar en línea⁶.

Resultados preliminares: las percepciones de los alumnos

A comienzos de 2017, se procedió a decodificar e interpretar los datos obtenidos, los cuales se presentan a continuación. De los 100 inscriptos en las comisiones de cursado en las que se llevó adelante el estudio durante 2016, 63 alumnos respondieron a todos los ítems del cuestionario encuesta. De este número total, el 41,3 % realizó entre 4 y 8 actividades del aula virtual, mientras que el restante 58,7% solo completó entre 1 y 3, como se aprecia en la Figura 1.

En la sección II, el cuestionario indaga acerca de la organización del AV, esto es, las características generales del espacio, su organización, la diagramación y las formas de comunicación entre los usuarios. En la Tabla 1 se presentan

⁵ Disponibles en https://drive.google.com/drive/folders/1N_XY9GnXNgWht4S28m7f3KHRnD-Nhtj_?usp=sharing

⁶ El instrumento puede visualizarse en https://drive.google.com/file/d/1GSIKd-E_0DVUoe_Aqr-Qay6yx-iT0pr4V/view?usp=sharing

todos los porcentajes. Como puede apreciarse, en cada uno de los primeros cuatro ítems, el porcentaje más alto corresponde a aquellos que no tuvieron una posición definida (NS/NC). Con respecto a los últimos cinco ítems, sobre los espacios de comunicación, la sencillez de la navegación, la organización de los contenidos y la eficacia del dispositivo, la mayoría de los informantes de manera clara respondió positivamente, con porcentajes entre el 71,4 % y el 98,4 %. Como apreciación general de esta sección se puede concluir que en los aspectos relacionados con las características del aula, los estudiantes no tienen opinión formada. En cambio, en la mayoría de los ítems en que se pregunta por los rasgos y actividades relacionadas con el uso eficaz, los estudiantes tienen posturas definidas, las cuales son muy favorables. La sección finaliza con las justificaciones proporcionadas por los alumnos con respecto a la eficacia del AV como herramienta para mejorar el aprendizaje. Como se muestra en la Tabla 2, se destacan, en orden de preferencias, (a) práctica extra, (b) ejercitación complementaria fuera del horario de clase, (c) actividades de profundización y revisión de contenidos y de detección de errores, (d) otras (ej. diversidad de actividades), y (e) interactividad.

En la siguiente sección de la encuesta, los estudiantes deben evaluar diferentes aspectos en función de su experiencia en el uso del aula virtual. Para esta sección se utilizó, al igual que en las demás, una escala de Lickert cuyas opciones eran *Siempre*, *Frecuentemente*, *A veces*, *Casi nunca* y *Nunca*. La Figura 2 presenta todas las opciones del cuestionario ordenadas según las respuestas, comenzando con las que tuvieron mayor preferencia de *Siempre* y *Frecuentemente*. En términos generales, un análisis de las cuatro opciones que fueron elegidas como más frecuentes permite ver cuál ha sido el orden de prelación establecido por la mayoría de los informantes: esta aula virtual ayuda a consolidar los contenidos desarrollados en el aula presencial, la retroalimentación es clara, existen instancias de autoevaluación, existen estímulos para participar en el aula virtual.

En la sección IV, la encuesta les solicita a los alumnos que evalúen las diferentes actividades propuestas en el aula virtual a través de una escala Lickert de 5 opciones de respuestas: Excelente (E), Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R) y Deficiente (D). La Tabla 3 contiene el listado de todas las actividades disponibles en el aula virtual al momento de administrarse la

encuesta. Dichas actividades están ordenadas según las preferencias de los informantes teniendo en cuenta los porcentajes sumados de E y MB. Las opciones con mayor preferencia por parte de los estudiantes que respondieron el cuestionario fueron aquellas en las que se practicó la acentuación de palabras compuestas, una prueba en la que se evaluaban conceptos sobre entonación, y las actividades de prominencia (marcado o elección de acentuación en contexto). Las tareas con menor puntaje fueron un foro de discusión sobre elecciones entonativas y una actividad de comunicación espontánea que consistía en la entrega de una grabación de una conversación espontánea sobre la base de una instrucción de comunicación sencilla. Respecto de las actividades de menor preferencia, es importante señalar que fueron las dos últimas tareas asignadas, y los docentes a cargo de ellas no pudieron realizar un seguimiento intensivo tal cual se había planteado antes de la implementación de estas actividades. Por ello, resulta lógico pensar que este nivel de preferencia se deba a esta cuestión. No obstante ello, se advierte que los porcentajes entre las actividades con más alta y más baja calificación según los criterios aquí explicitados no fluctúan demasiado, ya que se encuentran en el rango de 63,5 % y 50,9 %. La Tabla 3 no incluye los porcentajes de NS/NC, que en algunos casos superó el 38 %. Esos guarismos pueden explicarse a la luz de la cantidad de actividades que cada informante realizó. Como se describe en la Figura 1, la mayor cantidad de participantes sólo realizaron entre 1 y 3 actividades.

En la siguiente sección, se les solicita a los participantes que enumeren sus necesidades en función de las habilidades relacionadas con los contenidos de la asignatura. Para transcribir con ajustes simplificadorios, la mayoría manifestó necesitar práctica en el aula virtual seguida de corrección en clase, a los que se suman los que dijeron necesitar mayor práctica en el aula virtual; en tanto que para producir oralmente con ajustes simplificadorios, alrededor del 70 % sugirió como necesario contar con más práctica en clase (ver Figura 3). Para lograr reconocer patrones de acentuación en la destreza auditiva, la mayoría de los alumnos se inclinaron por una mayor práctica en clase, aunque este número es menor al que surge de considerar en manera conjunta las opciones de práctica en el aula virtual. Una mayor práctica en clase surgió como necesidad a la hora de producir patrones de acentuación en la oralidad, al igual que al marcar acentuación.

En el caso del reconocimiento de tonos, tanto la práctica en clase como la práctica en el aula virtual seguida de corrección en clase aparecieron como las necesidades más frecuentes entre los encuestados (ver Figura 4). Para reconocer la sílaba tónica, en cambio, los números estuvieron parejos entre las opciones brindadas, pero la necesidad de práctica en el aula virtual, ya fuera con o sin corrección en clase, reunió más adeptos. A la hora de marcar entonación, tanto a partir de la destreza auditiva como sin escucha, en una primera instancia, la necesidad de más práctica en clase aparece en primer lugar; pero, como en casos anteriores, las opciones de práctica en el aula virtual superan este número si se analizan de manera conjunta. Por último, 49 alumnos consideraron que su producción oral de patrones entonativos se beneficiaría con práctica más frecuente en clase.

La última sección de la encuesta se focalizó en los aspectos positivos y negativos del aula virtual. El 30 % de los encuestados valoraron el hecho de que el aula virtual brinde actividades variadas de práctica, en particular antes de las instancias de examen. Además, expresaron que consideraban positivas las actividades que hacen uso de recursos audiovisuales y las de marcado de acentuación y tonos, así como las de opción múltiple y las que tienen justificaciones o aclaraciones teóricas. La organización de las actividades y unidades en el aula virtual fue otra de las características elogiadas. Otros aspectos positivos que los alumnos manifestaron que deberían continuar incluyen la explicación detallada de las respuestas correctas, la retroalimentación en los tiempos pautados, el feedback automático y los foros de discusión.

Al ser consultados sobre qué aspectos del aula virtual consideraban que deberían superarse, algunos encuestados mencionaron en primer lugar (19 %) los tiempos pautados para la entrega de las actividades. Otros alumnos sugirieron corregir las actividades en clase, incluir mayor ejercitación con respuesta automática y emplear el aula virtual para compartir respuestas a ejercicios de clase, como ilustra la Figura 5. Algunas críticas expresadas tienen que ver con limitaciones propias de la plataforma, como la estética o la falta de vinculación con otros dispositivos o redes sociales. Con el 1,6 % aparecen otras sugerencias como la necesidad de incluir más actividades, contenido teórico y explicaciones, aunque con igual porcentaje surgió también reducir el número de actividades.

Estudio cuasi-experimental y encuesta 2017

La segunda etapa del proyecto (2017) consistió en el estudio del impacto de la utilización del AV en el aprendizaje de ciertos contenidos de esta asignatura, el desarrollo de nuevas actividades y la implementación de un estudio cuasi-experimental como parte de la evaluación del aula virtual. En este último estudio, se compararon las producciones de dos grupos de alumnos (experimental y control). A tal efecto, se realizó una preprueba que constó de un ejercicio con marcas de prominencia (acentuación en enunciados breves) que los alumnos debían analizar. Posteriormente, se llevó adelante la instrucción sobre acentuación con el grupo experimental, en la cual se llevaron adelante actividades de interacción en el AV en las que los estudiantes debían participar analizando las elecciones de prominencia de conversaciones marcadas que estuvieron disponibles en el AV. Seguidamente, se procedió a realizar una posprueba comparable a la preprueba y se la aplicó a ambos grupos de alumnos. Tras estos procedimientos, se intentó establecer la influencia de la interacción en el aula virtual sobre el desempeño del grupo experimental en cuanto a las elecciones de prominencia. Para esto, se llevó adelante una prueba de comparación de los resultados de ambos grupos y se evaluó estadísticamente de acuerdo con el tipo de evaluación utilizada. Al final de este proceso, el grupo experimental obtuvo mejores resultados que el grupo control, lo cual puede ser atribuible a los efectos positivos que se propiciaron a través de la instrucción propuesta.

Conclusión

Durante largos períodos, uno de los usos más comunes que han tenido las TIC en la educación, y en especial en la enseñanza de lenguas, ha sido el desarrollo de espacios virtuales que han hecho las veces de repositorios de vínculos y archivos a los que se puede acceder de manera rápida para la consulta académica. Aunque de hecho esta es una utilización provechosa de las tecnologías digitales, esto implica un nivel de implementación básico. En este nivel, “las TIC actúan como una herramienta sustituta directa, sin cambio funcional” (López García, 2015). En el modelo SAMR, diseñado por R. Puentedura (Puentedura, 2006, citado en Romero Castro *et al.*, 2018), la sustitución es el primer estadio e implica que las tareas que realizan los estudiantes

son las mismas que las tradicionales, solo que con un dispositivo tecnológico ‘moderno’. Es probable que esta realidad esté relacionada con una forma tradicionalista de entender la enseñanza, cuyo énfasis ha sido la memorización y la repetición de los conocimientos. El desarrollo de la educación a distancia en distintos ámbitos y niveles de la educación, pero sobre todo en la universidad, plantea la necesidad de un cambio de paradigma en la manera de concebir y llevar adelante la enseñanza. En los términos descritos por Puentedura (citado en López García, 2015), estos niveles implican no solo mejorar las actividades sino también transformar las prácticas pedagógicas, aceptando el desafío de pensar no ya en cómo enseñar un tema en un EVA sino en cómo los estudiantes en el siglo XXI pueden aprender con nuevas tecnologías y nuevas prácticas.

Somos conscientes de que las actividades y procedimientos de los que aquí se da cuenta implican quizá el comienzo en la aplicación sistematizada de TIC en la enseñanza de la pronunciación. No obstante ello, el alto grado de satisfacción manifestado por los informantes del estudio que aquí se presenta nos da un aliciente y nos permite pensar que hemos desarrollado una base importante sobre la cual asentarnos y seguir avanzando hacia la posible virtualización de la enseñanza de la pronunciación.

Apéndice

Figura 1. Cantidad de actividades realizadas por los alumnos en el aula virtual

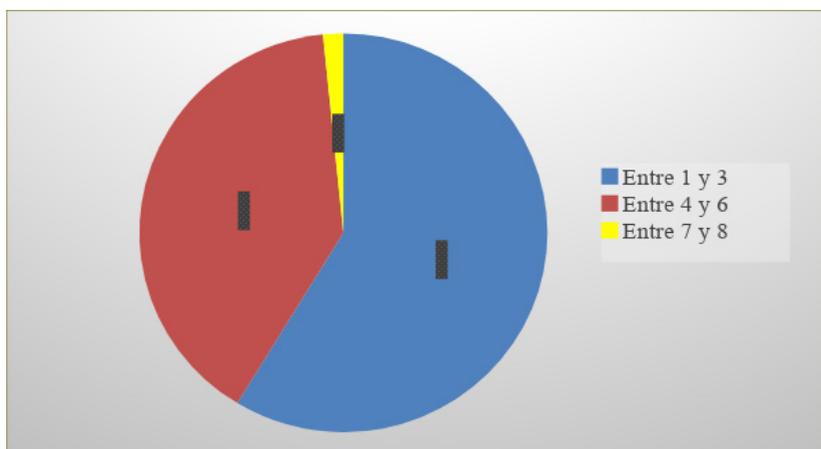


Figura 2. valuación de la experiencia en el uso del aula virtual

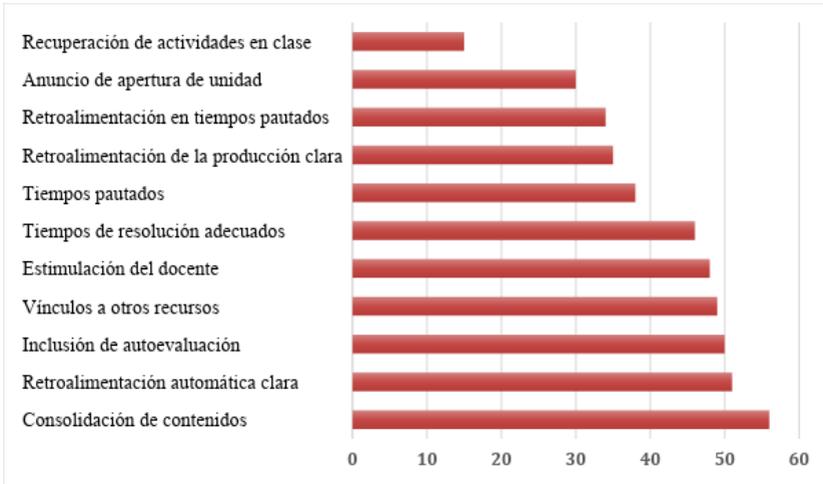


Figura 3. Necesidades según habilidad: acentuación y ajustes simplificadorios

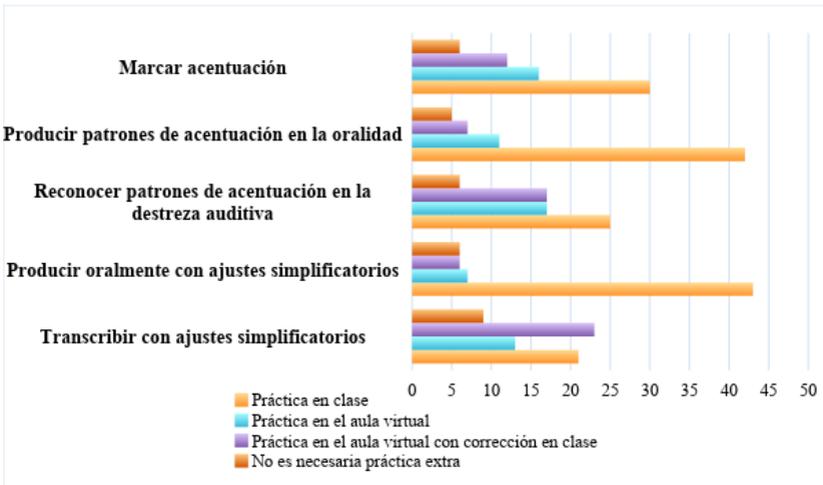


Figura 4. Necesidades según habilidad: Entonación

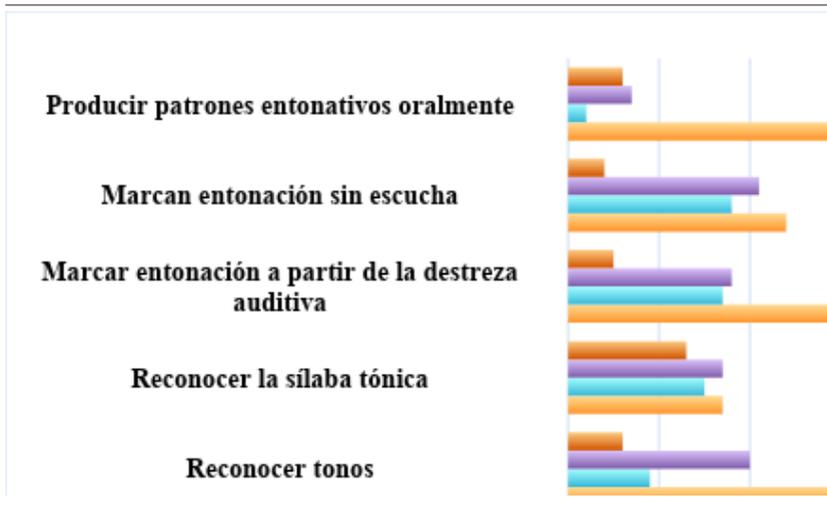


Figura 5. Aspectos positivos y negativos del aula virtual

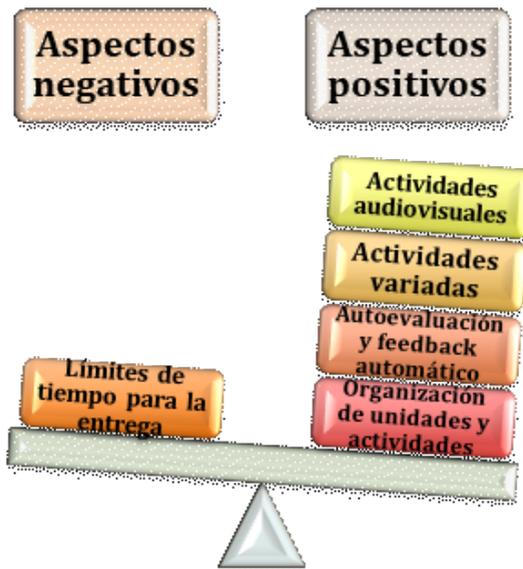


Tabla 1. Resultados de la sección II de la encuesta

	Sí	No	NsNc
Se presenta el programa de la asignatura.	42,8%	1,6%	55,6%
Se describen los objetivos del aula virtual.	44,4%	4,8%	50,8%
Se presentan los miembros que participan en la implementación del aula virtual (profesores, tutores, facilitadores).	46%	4,8%	49,2%
Se incluyen recomendaciones sobre la navegación dentro del aula.	31,7%	6,4%	61,9%
Se establecen los espacios de comunicación previstos (foros, emails, chat, etc.)	71,4%	4,8%	23,8%
La navegación es sencilla.	90,4%	4,8%	4,8%
La organización visual ayuda a identificar los recursos y actividades.	88,9%	7,9%	3,2%
Los contenidos están organizados de manera clara.	98,4%	1,6%	0%
El aula virtual constituye una herramienta eficaz para mejorar el proceso de aprendizaje. ¿Por qué?	90,5%	7,9%	1,6%

Tabla 2 Justificaciones para la última pregunta de la sección II de la encuesta

Posibilidad de acceder a práctica extra.	32,6%
Ejercitación complementaria fuera del horario de clase	26,1%
Ofrece actividades que les permiten profundizar contenidos, revisar conceptos y reconocer errores.	26,1%
Modo más interactivo y cómodo a la hora de aprender y ejercitarse.	4,2%
OTRAS: Diversidad de actividades. Presencia de actividades lúdicas. Contar con un docente a quien consultar fuera del horario de clase. Ofrece actividades del estilo de las que se incluyen en las instancias de evaluación presenciales.	11%

Tabla 3. Evaluación de las actividades del aula virtual

	Evaluación expresada en porcentajes (%)					
	E	MB	B	R	D	E + MB
Actividad de unir palabras compuestas acentuadas con el patrón semántico-gramatical correspondiente.	19	44,5	27	3,2	0	63,5
Actividad de selección de la imagen que representa el significado de la palabra compuesta a partir de la escucha.	30,2	28,5	22,2	4,8	0	58,7
Actividad de verdadero o falso sobre conceptos teóricos relacionados con entonación.	23,8	33,4	9,5	3,2	0	57,2
<i>Prominence and usage.</i> Selección de la expresión idiomática marcada correctamente que corresponde al significado provisto.	14,3	42,8	12,7	4,8	0	57,1
Marcado de acentuación en contexto de frases preseleccionadas a partir de la visualización de un video.	12,7	42,8	14,3	4,8	0	55,5
Actividad de opción múltiple de reconocimiento de tonos y sílabas tónicas a partir de la escucha.	19	33,4	14,3	7,9	0	52,4
Actividad en foro con fragmento de BBT.	11	41,2	23,	1,6	0	52,2
Actividad de producción oral para entregar mediante una tarea grupal.	11	41,2	23,8	1,6	0	52,2
Actividad de marcado de entonación con justificación de algunas elecciones entonativas.	17,5	33,4	11	0	0	50,9

Referencias bibliográficas

- Anderson-Hsieh, J. (1992). Using electronic visual feedback to teach suprasegmentals. *System*, 20, 51-62.
- Anderson-Hsieh, J. (1994). Interpreting visual feedback on suprasegmentals in computer assisted pronunciation instruction. *CALICO Journal*, 11(4), 5-22.
- Area, M. & Adell, J. (2009). eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord), *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 391-424). Málaga: Aljibe.

- Barberá, E. (2013). Análisis de presencias múltiples en un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje. Dimensiones y categorías. En A. Chiecher, D. Donolo y J. Córlica (Eds.), *Entornos virtuales de aprendizaje: Nuevas perspectivas de estudio e investigaciones* (pp. 133-150). Mendoza: Editorial Virtual Argentina.
- Bárcena Madera, E., Martín-Monje, E., y Jordano de la Torre, M. (2016). Innovación metodológica y tecnológica en la enseñanza del inglés para turismo a distancia. *Ibérica*, 31, 39-62.
- Bombelli, G., y Soler, L. (2013). (Comps). *Oralidad: Miradas plurilingües desde la fonética y la fonología*. Córdoba: Buena Vista Editores.
- Cabero Almerana, J. (2006). Bases pedagógicas del *e-learning*. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 3(1). UOC. Recuperado el 15 de septiembre de 2017 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78030102>
- Chun, D. M. (1998). Signal analysis software for teaching discourse intonation. *Language Learning & Technology*, 2, 61-77.
- Chun, D. M. (2007). Technological advances in researching and teaching phonology. En M. Pennington (Comp.), *Phonology in context* (pp. 279-299). Hampshire: Palgrave Macmillan.
- de Bot, K. (1983). Visual feedback of intonation I: Effectiveness and induced practice behaviour. *Language and Speech*, 26(4), 331-350.
- Gewerc Barujel, A. (2011). El lugar de las TIC en la enseñanza universitaria: Estudio de casos en Iberoamérica. Archidona, Málaga: Aljibe.
- Hardison, D. M. (2003). Acquisition of second-language speech: Effects of visual cues, context and talker variability. *Applied Psycholinguistics*, 24, 495-522.
- Hardison, D. M. (2004). Generalization of computer-assisted prosody training: Quantitative and qualitative findings. *Language Learning & Technology*, 8, 34-52.
- Hew, S. H. y Ohki, M. (2004). Effect of Animated Graphic Annotations and Immediate Visual Feedback in Aiding Japanese Pronunciation Learning: A Comparative Study. *CALICO Journal*, 21(2), 397-419.
- Hincks, R. (2015). Technology and learning pronunciation. En M. Reed y J. Levis (Comps.), *The Handbook of English Pronunciation* (pp. 505-519). West Sussex: Wiley Blackwell.

- Huckvale, M. (2013). An Introduction to Phonetic Technology. En M. Jones y R.-A. Knight (Comps.), *The Bloomsbury Companion to Phonetics* (pp. 208-226). Londres: Bloomsbury Academic.
- López García, J. C. (2015). *SAMR, modelo para integrar las TIC en procesos educativos*. Recuperado el 31 de agosto de <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/samr>.
- Mbah, E. E., Mbah, B. M., Iloene, M. I., & Iloene, G. O. (2013). Podcasts for learning English pronunciation in Igboland: students' experiences and expectations. En L. Bradley & S. Thouëсны (Eds.), *20 Years of EUROCALL: Learning from the Past, Looking to the Future. Proceedings of the 2013 EUROCALL Conference*, Évora, Portugal (pp. 183-187). Dublin: Research-publishing.net.
- McCrocklin, S. M. (2014). The potential of automatic speech recognition for fostering pronunciation learners' autonomy. *Graduate Theses and Dissertations*. 13902. Recuperado de <https://lib.dr.iastate.edu/etd/13902> el 15 de septiembre de 2017.
- Murphy, L. (2015). Online language teaching: The learner's perspective. En R. Hampel y U. Stickler (Comps.), *Developing online language teaching: Research-based pedagogies and reflective practices* (pp. 45-62). Londres: Palgrave Macmillan.
- Nissen, S. (2015). Teaching a phonetics course with a high student enrolment using a blended-learning format. En J. Przedlacka, J. Maidment y M. Ashby (Comps.), *Proceedings of the Phonetics Teaching and Learning Conference UCL, London, 5-7* (pp. 63-66). Londres: PTLIC.
- Offerman, H., y Olson, D. (2016). Visual feedback and second language segmental production: the generalizability of pronunciation gains. *System*, 59, 45-60.
- Romero Castro, V., Romero Castro, R., Toala Pilay, M., PARRALES ANZÚLES, G., Delgado Lucas, H., Castillo Merino, M., y Choez Chele, M. (2018). *Metodologías y tecnologías de la información en la educación*. Alcoy: Área de Innovación y Desarrollo.
- Sevilla-Pavón, A., Martínez-Sáez, A., y Macario de Siqueira, J. (2011). Self-Assessment and Tutor Assessment in Online Language Learning Materials: InGenio FCE Online Course and Tester. En S. Thouëсны

y L. Bradley (Comps.), *Second Language Teaching and Learning with Technology: Views of Emergent Researchers* (pp. 45-59). Dublin: Research-publishing.net.

Wood, P. (2011). QuickAssist: Reading and learning vocabulary independently with the help of CALL and NLP technologies. En S. Thouèsny y L. Bradley (Comps.), *Second Language Teaching and Learning with Technology: Views of Emergent Researchers* (pp. 29-43). Dublin: Research-publishing.net.