



# ALGUNAS CONCLUSIONES DERIVADAS DEL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE EN IDIOMA NO NATIVO

**Antonio Jurado-Navas<sup>1,2\*</sup>**

**Rosa Muñoz-Luna<sup>3</sup>**

**Sandra Stroo<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> *Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales,  
y Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Isabel I (Spain).*

<sup>2</sup> *Dpt. Photonics Engineering, Technical University of Denmark, 2800 Kgs. Lyngby (Denmark)*

<sup>3</sup> *Dpto. de Filología Inglesa, Francesa y Alemana, Universidad de Málaga (Spain)*

<sup>4</sup> *UNT / Hockaday School (North Texas, United States of America).*

*\*Corresponding author: antonio.jurado@ui1.es*

## **Afiliaciones**

**Antonio Jurado-Navas:** Profesor Adjunto en la Universidad Internacional Isabel I de Castilla (España), Doctor Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad de Málaga (España) y Máster en Políticas y Prácticas de Innovación Educativa, por la Universidad de Málaga. Actualmente pertenece al programa Marie Curie postdoctoral ejerciendo en la Universidad Técnica de Dinamarca. Email: antonio.jurado@ui1.es

**Rosa Muñoz-Luna:** Profesora Contratada Doctor en la Universidad de Málaga (España). Doctora europea en Filología Inglesa por la Universidad de Málaga (2012), Licenciada en Psicopedagogía por la Universidad de Salamanca (2012) y en Filología Inglesa por la Universidad de Málaga (2006). Email: rmluna@uma.es

**Sandra Stroo:** Profesora en la Hockaday School, institución asociada a la University of North Texas, (Estados Unidos de América), en el departamento de *English for Speakers of Other Languages*. Email: sstroo@hockaday.org



## Resumen

El presente artículo pretende ofrecer una visión de las tecnologías más comúnmente utilizadas con fines pedagógicos en una clase de idiomas. Partiendo de los sistemas de organización académica tales como *Blackboard*, entre otros, analizaremos las ventajas y desafíos asociados a los distintos recursos que pueden encontrarse dentro de estos sistemas de organización, como por ejemplo el caso de *Turnitin*. Por otra parte, el plagio constituye un gran problema hoy día en el mundo académico. Afortunadamente, los programas mencionados anteriormente pueden detectar casos de conflicto por copia fraudulenta y ofrecer las herramientas adecuadas para poder revertir tales situaciones. Otro aspecto fundamental de los nuevos entornos de enseñanza radica en la interacción entre estudiantes y en la participación de los mismos, siendo éste el principal propósito de soluciones como *Educlick*, una aplicación que ha sido específicamente creada para fomentar la interacción de alumnos en grupos. Finalmente, terminaremos revisando ampliamente el uso de terminales móviles así como de los materiales audiovisuales empleados con fines pedagógicos. Ambas tecnologías ayudarán a los alumnos a satisfacer sus necesidades en el aula gracias a su flexibilidad y adaptabilidad a las circunstancias académicas de cada momento.

## Palabras clave

Tecnología, software, WebCT, *Blackboard*, *Turnitin*, *Ephorus*, *Educlick*, teléfono móvil, video, diversidad, aprendizaje, enseñanza, diversidad.

## Introducción y contexto

Los avances tecnológicos se están produciendo a tal velocidad que, en el momento que se publica un nuevo artículo sobre el tema, éste ya está quedando obsoleto. Se trata de un campo en continua adaptación en el que los

lectores disponen de abundante información para compartir, por ejemplo, respecto a cómo poder utilizar las nuevas aplicaciones que van apareciendo progresivamente en el contexto de inglés como segunda lengua (en inglés, *English as a Second Language*, ESL). La combinación de obsolescencia programada e innovación tecnológica crean un panorama en continuo cambio en el que el tiempo juega en nuestra cuenta si lo que pretendemos es mantenernos informados y actualizados. Con todo, aquí presentamos algunas ideas que consideramos perdurarán en entornos de educación universitaria.

El objetivo de este artículo es doble: por un lado, y como añadido a las sugerencias tecnológicas anteriormente mencionadas, intentaremos ofrecer soluciones pedagógicas para mejorar la atención a la diversidad en el aula. En grupos de estudiantes heterogéneos, los profesores deben ser capaces de encontrar y ofrecer oportunidades de aprendizaje que sean adecuadas y motivadoras para todos los discentes. En este sentido, la tecnología y las aplicaciones que se están desarrollando (informáticas, para terminales móviles, etc.) constituyen recursos multifacéticos que pueden ayudar a los docentes en su labor diaria de enseñanza. De este modo, el ser consciente tanto de sus inherentes ventajas como de sus múltiples posibilidades permite abrir nuevas vías de enseñanza-aprendizaje así como nuevos desafíos de los que deberemos ser perfectamente conscientes.

## Aulas heterogéneas. Enseñanza heterogénea

Aprender inglés no es equivalente a estudiar inglés. Fue probablemente Stephen Krashen (1982) quien estableció la distinción entre adquisición y aprendizaje de un idioma. Parece que cuando estudiamos un idioma extranjero lo que hacemos es hablar del idioma, de sus pretéritos irregulares o bien de sus condicionales subordinadas, por poner algunos ejemplos. Sin



embargo, el aprendizaje y la adquisición de un idioma va mucho más allá de la mera superficie gramatical: consiste en llevar el idioma a la práctica, utilizarlo. Krashen, con su término adquisición (*acquisition*), mostró la importancia de desarrollo gradual de las habilidades lingüísticas al ser utilizadas en situaciones en las que la comunicación está presente (Yule, 1996, 191).

En este proceso de aprendizaje de un idioma, la diversidad que podemos encontrar en un aula es evidente. Los estilos de aprendizaje de unos estudiantes difieren mucho de los de sus compañeros. Por otra parte, sus objetivos de aprendizaje y sus motivaciones son también distintas entre ellos (Hjörne and Säljö, 2014). Puesto que solemos trabajar con grupos heterogéneos de estudiantes en nuestras respectivas instituciones, nos encontraremos con alumnos que quieran ser profesores de inglés, mientras que otros quieran ser investigadores, traductores, o recursos humanos, por poner algunos ejemplos. Por otra parte, algunos estudiantes pueden tener ciertas dificultades específicas, o requerir necesidades especiales cuando se acercan a ciertos contenidos del curso o a determinadas explicaciones ofrecidas por el profesor. En este sentido, nuestro propósito a nivel pedagógico será encontrar algún elemento motivador que pueda servir como denominador para todo el grupo. En este sentido, podemos sacar partido de las tecnologías digitales a las que están completamente habituados nuestros alumnos, y las que suelen resultarles motivadoras y dentro de su universo de intereses. Así, podemos utilizar el software y las aplicaciones telemáticas como instrumentos esenciales para inspirar a los estudiantes y motivarles a que tomen un papel activo en el aula (Alexander, 2014; Peterman, et al., 2014; Zhao, et al., 2014).

El aprendizaje memorístico de largas listas de verbos irregulares está muy lejos de los

intereses pedagógicos de alguien que necesite desarrollar sus habilidades orales en una segunda lengua. Por otro lado, la redacción de ensayos o la interacción con otros en foros y chats podría encajar dentro de los intereses por comunicarse en un idioma extranjero de cierto grupo de estudiantes. Encontraremos alumnos que prefieran aprender por medio de estructuras básicas de las que puedan extraer generalizaciones en cualquier situación dada, pero también otros que necesiten profundizar más porque ya disponen un nivel de partida más elevado. En un aula como la descrita, con tal disparidad tanto de niveles, como de conocimientos previos e intereses en los alumnos, fomentar su interacción en un idioma extranjero mejora la improvisación y la creatividad. Los enfoques comunicativos en el proceso de enseñanza/aprendizaje del inglés como lengua extranjera van contra las técnicas mnemotécnicas basadas en la repetición de ciertos patrones; lo que nosotros pretendemos mediante este artículo es que los alumnos puedan mejorar tanto sus fines comunicativos como los contextos de uso del idioma extranjero.

### **WebCT, Blackboard, y otros sistemas de gestión académica**

Este tipo de software ha existido durante décadas y es útil para incontables usos que abarcan desde paneles de discusión hasta la publicación de materiales de referencia para acceso por ordenador, o incluso para destacar determinados enlaces online a los alumnos de una clase. Asumiendo que la mayoría de profesores de inglés como segunda lengua (ESL) ya conocen la existencia del programa *Blackboard*<sup>1</sup> así como de otros similares de uso extendido en el ámbito universitario, se puede entonces investigar este tipo de tecnología para su posterior uso en el aula de ESL/EFL (EFL denotando inglés como lengua extranjera, del anglicismo *English as a Foreign Language* ). Así, estos sistemas de

<sup>1</sup> [https://es-es.help.blackboard.com/Bb\\_Student](https://es-es.help.blackboard.com/Bb_Student)  
(último acceso: 1 de agosto de 2016).



gestión académica tienen el propósito de abrir nuevos canales de comunicación y organización entre el profesor y los estudiantes, así como entre los propios estudiantes (Carvalho, et al., 2011). Las opciones de seguimiento permiten a los profesionales supervisar y evaluar, cuando sea necesario, la interacción de los estudiantes, las intervenciones en los foros, en los chats, las actividades wiki, etc., algo que es valioso si queremos implementar la evaluación formativa (*formative assessment*) durante el curso.

Con dichos sistemas de gestión en línea así como las aplicaciones de campus virtual, los profesores pueden asignar ciertas lecturas, ejercicios de escucha o incluso vídeos para que los estudiantes puedan trabajarlas en casa. A continuación, el tiempo dedicado a la explicación en clase se puede, bien utilizar para otros fines, y/o bien hacerlo mediante otros medios distintos al de la explicación tradicional magistrocentrista. Además, los estudiantes pueden trabajar a su propio ritmo y pueden presentar sus documentos y sus trabajos o incluso realizar pruebas de evaluación, todo ello de manera online. El uso de chats y foros de discusión permite a los estudiantes entablar contacto entre ellos, compartir ideas así como redactar escritos o formular preguntas basadas en las lecturas y tareas que se les han asignado. En este sentido, la educación a distancia ha hecho grandes avances en esta área, donde estudiantes individuales de diferentes lugares (de un mismo estado o, incluso, hasta de diferentes países) pueden seguir la clase impartida por un profesor a una hora determinada y en un lugar fijo. Para ello, un estudiante sólo debe inscribirse a dicha clase y, automáticamente, el profesor puede “hablar” con dicho estudiante remoto para poder responder a sus preguntas, o bien para ofrecerle retroalimentación.

Una importante ventaja asociada al uso de este tipo de sistema de gestión académica se encuentra en la publicación de la evaluación

del estudiante (Garrote, 2012). Para acceder a ellas, el alumno simplemente debe hacer clic en el programa para ver sus propias calificaciones y seguir su propio progreso. Los estudiantes pueden qué tareas tienen aún pendiente de completar y, una vez realizadas, pueden enviarlas directamente al profesor. Como se aprecia, el trabajo puede ser fácilmente realizado desde la comodidad de su propio hogar. Los profesores también pueden realizar un seguimiento de cuántos tiempo han estado conectados los estudiantes, o a qué hora han iniciado una sesión por última vez con el fin de monitorear el progreso.

Mientras *Blackboard* puede ser considerado hoy día como el programa de gestión online más extendido, otras nuevas opciones se están abriendo paso. *Haiku*<sup>2</sup>, que se utiliza en la *Hockaday School* (North Texas, Estados Unidos), ofrece una opción que permite a los profesores compartir aquella información que consideren relevante con otros colegas, con lo cual los docentes pueden ver los plazos y los proyectos que han ido asignando los demás profesores a los alumnos. Los estudiantes pueden convertir todo esto en un proyecto wiki para tener información inmediata relativa a las fechas de entrega y a su progreso. *Haiku* ofrece opciones para la inclusión tanto de conferencias a través de un soporte en vídeo, así como una facilidad de acceso a enlaces a otros sitios web o a otras herramientas de aprendizaje. Por otro lado, las aplicaciones tipo portafolio electrónico como puede ser el caso de *Mahara*<sup>3</sup> proporcionan una perspectiva innovadora para realizar el seguimiento y la evaluación de los alumnos. *Mahara*, disponible en la Universidad de Málaga para la comunidad docente desde hace algunos años, es un ejemplo de entorno de aprendizaje 2.0 en el que cada estudiante puede crear y compartir un diario de su propio

<sup>2</sup> <https://www.haikulearning.com/> (último acceso: 1 de agosto de 2016).

<sup>3</sup> <https://mahara.org/> (último acceso: 1 de agosto de 2016).



aprendizaje, creando entradas progresivas en las que ir incluyendo sus experiencias, sus vivencias y sus reflexiones. Al mismo tiempo, estas entradas del diario opcionalmente se pueden compartir con otros miembros del grupo, y pueden ser ilustradas con fotografías, vídeos, archivos de audio y de texto. El conocimiento se construye en colaboración con el resto de los estudiantes, fomentando la cooperación entre los miembros, y permitiéndoles poder trabajar juntos en un entorno muy atractivo; los textos son editables, flexibles, y el marco de trabajo es 100% configurable. Los estudiantes pueden personalizar su espacio tipo blog con facilidad, y tienen la opción de poder compartirlo con los demás. Un espacio de aprendizaje que cada estudiante puede controlar y configurar ofrece a cada alumno un sentido de la responsabilidad, de la autonomía y del compromiso que fortalecerá su adquisición de contenidos mediante aprendizajes significativos a través de un proceso de *aprender haciendo*.

La filosofía de enseñanza basada en la apertura y en el constructivismo social que está presente en las actividades antes mencionadas va en consonancia con la idea del software libre. Estos sistemas de gestión están siendo continuamente mejorados y modificados por expertos de todo el mundo que forman parte de la llamada Iniciativa para el Código Abierto (*Open Source Initiative*).

Con este acceso individualizado y el contacto entre el profesor y cada uno de los estudiantes, se favorece una explicación y una retroalimentación inmediata y completamente personalizada, asegurando que cada alumno recibe y produce exactamente lo que se espera. Las plataformas en línea ofrecen una amplia gama de recursos para los maestros para cubrir y atender adecuadamente las demandas e intereses de sus alumnos, ya que incluyen tareas que los estudiantes pueden llevar a cabo de una manera diferente en función de sus propios niveles de partida; por supuesto, se

permite una gradación de la dificultad de dichas tareas acorde con la diversidad de niveles presente en un aula dada. Un ejemplo de esto puede ser una actividad wiki, o un foro, donde los estudiantes son libres de hacer contribuciones escritas sobre un tema determinado; en función de sus niveles de conocimiento, los estudiantes participarán con entradas más o menos extensas y de mayor o menor complejidad, incluyendo las referencias externas necesarias, un vocabulario más técnico, citas, etc. Mediante el uso de sus propias estrategias y de sus conocimientos previos sobre el tema en cuestión, los alumnos expondrán todo aquello que saben, lo compartirán con sus compañeros para ir construyendo nuevo conocimiento, y el maestro será capaz de proporcionarles información rápida y personal que ayude constructivamente a su propio aprendizaje.

Estos nuevos entornos de aprendizaje van siendo cada vez más adaptados para que tengan cabida los distintos estilos de aprendizaje investigados en su momento por Howard Gardner, impulsor desde la Universidad de Harvard, de la teoría del aprendizaje y autor de la obra "*Frames of the Mind*". Este psicólogo elaboró la teoría de las inteligencias múltiples en 1983, abogando por procesos individualizados y motivadores de aprendizaje, donde cuanto más individualizados y cuanta más motivación causaran en el alumnado, mejores resultados obtendría éste. Su teoría de que la inteligencia no es una entidad fija, sino más bien – como Peter Gow lo llama, "...un conjunto de inteligencias específicas ... que se entremezclan de diversas formas en las personas y de las que se puede extraer el máximo provecho en el diseño de los planes de estudio." (Gow, pág. 45-6). La propuesta de Gardner consiste en afirmar que aprendemos a través de diversos estímulos (diversas inteligencias): en concreto la expresión musical, la corporal-cinestésica, la de razonamiento lógico-matemático, la de relaciones interpersonales e intrapersonales,



la naturalista, la lingüístico-verbal y la visual-espacial. Todas estas inteligencias constituyen elementos muy diferentes entre sí pero que juegan un papel esencial en la teoría del aprendizaje puesto que promueve éste de acuerdo con la inclinación y los intereses mostrados por cada estudiante. En sus primeros libros, Gardner desafió a los educadores para jugar con las fortalezas de los estudiantes mediante la variación de la forma en que los profesores presentan las lecciones en clase. Desde entonces, hemos ido prestando atención a sus trabajos y a las diferencias que presentan las personas en su proceso de aprendizaje. La inteligencia emocional es el añadido más reciente a esta teoría, que propone explicar por qué es necesario analizar el comportamiento y el aprendizaje de los niños en el campo de la educación. Y la tecnología se presta a este reconocimiento de que no todos aprenden de la misma manera.

Dentro de un entorno académico de varias capas, la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner ofrece a los profesores una amplia gama de materiales a utilizar y de actividades a realizar con el fin de obtener una mayor motivación en los estudiantes. Cada una de las inteligencias mencionadas por Gardner y por los investigadores posteriores aparece reflejada en la clase de lengua extranjera: canciones, vídeos musicales en inglés, actividades de juego de rol y juegos de drama, operaciones matemáticas y lógica, actividades individuales y de trabajo en grupo, los temas ambientales, adivinanzas y trabalenguas, las actividades espaciales y de orientación, juegos, etc. El objetivo es impulsar la motivación en los estudiantes ya que se considera el motor principal en el proceso de aprendizaje; mediante la búsqueda de diferentes centros de interés que puedan atraer a los estudiantes en cada una de las cuatro habilidades comunicativas (por ejemplo, escuchar, leer, hablar y escribir), nuevos hábitos cada vez más motivadores pueden ser creados

dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje: así, *“cuanto mayor sea el interés, mayor será la motivación; cuando la motivación es mayor, los resultados de aprendizaje son mejores.”* (Montijano, 2001, 33)

### **Turn it in/ Turnitin, Ephorus y otras opciones para detectar plagio**

El plagio ha sido siempre un importante obstáculo para los estudiantes que deben escribir textos académicos (Karabag y Berggren, 2012). La primera dificultad que tienen que superar es el concepto en sí mismo: ¿qué es el plagio? Y luego, una vez lo han entendido, deben plantearse la pregunta de por qué resulta ser una práctica ilegal. Hasta la fecha, la mera copia de las ideas de otros nunca ha sido seriamente castigada a lo largo de la vida académica de un estudiante. Sin embargo, es necesario hacer ver que las ideas son muy valiosas, más aún en un entorno académico en el que prime el trabajo individual, donde la singularidad de cada alumno es cuidadosamente controlada y evaluada. Con el fin de facilitar la tarea de corrección-calificación-evaluación de los profesores, han ido apareciendo varias soluciones software especializadas que han ido cambiando radicalmente la forma en que los docentes califican la expresión y los contenidos que presenta el estudiante en su tarea.

Originalmente utilizado como una herramienta para controlar el plagio en los campus universitarios, el programa software *Turnitin*<sup>4</sup> se ha terminado convirtiendo más en una herramienta preventiva y no tanto usada con cariz punitivo. En las primeras fases de su uso, los profesores recopilan los documentos presentados por sus alumnos, y sobre ellos ejecutan la aplicación *Turnitin*. Tras esto, la aplicación se encarga de señalar todos aquellos fragmentos que fueron copiados de otras fuentes encontradas en Internet. De esta manera, los

4 <http://turnitin.com/es/> (último acceso: 1 de agosto de 2016).



docentes tienen una prueba fehaciente de que el trabajo presentado por un alumno en realidad no fue totalmente escrito por él. La consecuencia de todo esto es que las entregas realizadas por los estudiantes aparecerían marcadas por un código de colores que señala explícitamente el material que ha sido copiado de otras fuentes y que, lógicamente, puede atentar contra la legislación vigente en cada país. Dependiendo de cómo sea utilizado el programa por los profesores, éstos podrían llegar a determinar el grado de dominio que un estudiante pueda tener sobre la materia o bien, poder detectar aquellas partes del tema que se está trabajando en la que un alumno necesita una ayuda más personalizada y especial para poder alcanzar un aprendizaje significativo.

Con el tiempo, los profesores han comenzado a utilizar *Turnitin* como una herramienta de autoayuda, propiciando que los estudiantes sean capaces, ellos mismos, de monitorizar su propio trabajo, reflexionar sobre el mismo y hacer cambios en consecuencia. El objetivo, por supuesto, es que los alumnos sean conscientes de las herramientas lingüísticas que existen actualmente para prevenir el plagio mediante la inclusión de la debida cita académica a través de notas al pie, o bien en un apartado dedicado a referencias bibliográficas, así como mediante la práctica de parafrasear una parte de una obra existente con la correspondiente separación de dicho párrafo mediante el uso del entrecorillado y de una puntuación adecuada del texto, además, claro está, el autor al que se le atribuye dicho fragmento parafraseado. Se pretende hacer ver en los alumnos la importancia que tiene la autoría, no siendo ético ni admisible apropiarse impunemente de las ideas de otros.

Nuestra colega Laurel Collins, instructora de expresión escrita y Coordinadora de Currículo de la Universidad del Norte de Texas en Denton, expone claramente las posibilidades de *Turnitin* tanto en el aula como cuando se utiliza por

los estudiantes para trabajar en sus propios escritos. Esta fue la respuesta que nos dio:

*“Utilizamos Turnitin para nuestros trabajos de investigación en Nivel 6. En realidad los estudiantes someten sus propios documentos a Turnitin a través del entorno Blackboard, lo que les permite ver su propio plagio / parafraseo, del mismo modo que también pueden verlo los profesores. Así, si se trata de una cuestión de que no han parafraseado correctamente, tienen un día para solucionar los problemas antes de que su trabajo se convierta en la copia impresa definitiva que el profesor calificará; pero si han copiado grandes fragmentos (algo que suele suceder con frecuencia), los estudiantes son penalizados por plagio y deben reescribir nuevamente su trabajo. Por ello, Turnitin resulta muy útil para detectar el plagio y ayudar a los estudiantes a comprender qué se considera plagio, incluso cuando no han copiado intencionadamente .”*

El plagio ha sido un gran problema en los países de habla inglesa, en algunos casos, incluso siendo vigilado y multado en las universidades y, por consiguiente, acarreando graves consecuencias legales. Este hecho ha provocado que, en la actualidad, el plagio sea considerado un tema al que merece la pena prestarle atención. Si extrapolamos esto a las dificultades que se encuentran dentro de una clase de enseñanza en idioma extranjero tanto para escribir como para citar a otras fuentes de manera adecuada, nos encontraremos con ciertas barreras formales y también lingüísticas en los trabajos generados por los alumnos en esa segunda lengua diferente a su lengua materna.



En este sentido, una de las responsabilidades a tener en cuenta en un aula de ESL/ EFL de los Estados Unidos y también de España (los dos países en los que trabajan los autores de este artículo) es la de concienciar a los estudiantes internacionales en los rigores de la enseñanza universitaria, y hacerles conscientes de que, si deciden plagiar, este hecho puede ser detectado utilizando sencillos protocolos, y puede revestir graves consecuencias más allá de las meramente académicas.

Desde la Universidad Isabel I también procuramos concienciar a nuestros estudiantes e inculcarles una práctica reflexiva cuando estén acometiendo tanto sus tareas académicas como los artículos de investigación que puedan derivarse de sus proyectos de investigación (por ejemplo, cuando están elaborando la memoria de sus trabajos fin de máster). Para ello, fomentamos el uso del software *Ephorus*<sup>5</sup> en toda la comunidad académica (profesores y alumnos), una alternativa al ya analizado *Turnitin*, y con el que, en un futuro cercano, parece que terminará fusionándose y aunando funcionalidades. *Ephorus* es realmente efectivo en la prevención de plagio en entornos institucionales, identificando usos indebidos de información que ya ha sido publicada con anterioridad en la red. En este caso, *Ephorus* no sólo proporciona un marco realmente adecuado para evitar el plagio, sino que también permite proteger su trabajo a los creadores de nuevos contenidos mediante el aviso de posibles fragmentos copiados que han aparecido en otros documentos que han ido siendo publicados en Internet. En esencia, lo que *Ephorus* hace es acceder a diferentes entornos de aprendizaje, bases de datos y otras plataformas educativas online (por ejemplo, *Blackboard*, *Smartschool*<sup>6</sup>, *Trajectplanner*<sup>7</sup>, y muchas otras) y, posteriormente, comparar el

texto que se quiere analizar con los que están presentes en los entornos y bases de datos antes mencionados.

Este tipo de *scripts* contrastan los documentos cargados por el usuario y pendientes de verificación con miles de millones de recursos publicados en Internet como, por ejemplo, con ensayos presentados a tu propia universidad o al resto de universidades, o con textos institucionales o informativos publicados tanto en periódicos, como en páginas web, revistas, magazines, boletines oficiales, etc. Aunque estos programas podrían haber sido creados originaria y exclusivamente para juntas de evaluadores, supervisores y profesores, sin embargo están abiertos y accesibles a estudiantes y graduados ahora, constituyéndose como una ampliación dentro de su proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta manera, se conseguiría evitar el plagio no intencional, ya que son los propios estudiantes quienes detectan este hecho y quienes tienen la opción de poder controlar y modificar la redacción del documento en el que están trabajando en el mismo momento en el que empiezan a elaborarlo. Así, el ser consciente de la existencia de estos programas de “vigilancia” permite que los estudiantes se comprometan plenamente con la calidad y la originalidad de su trabajo al tiempo que adquiriendo la importancia que tienen las ideas propias y el trabajo personal.

### **Dispositivos contadores (*Educlick*) y las nuevas vías de participación en el aula**

La participación en clase es siempre algo difícil de gestionar, incluso de conseguir, en determinados grupos de estudiantes. A veces los alumnos no se sienten seguros a la hora de dar su opinión o de discutir un tema en un foro público cuando deben hacerlo en una lengua extranjera. Precisamente pensando en estos contextos, *Educlick*<sup>8</sup> proporciona nuevos canales de comunicación en el aula que minimicen las

5 <http://www.ephorus.com/> (último acceso: 1 de agosto de 2016).

6 <http://www.smartschool.be/> (último acceso: 1 de agosto de 2016).

7 <https://trajectplanner.nl/> (último acceso: 1 de agosto de 2016).

8 <http://www.educlick.es/> (último acceso: 1 de agosto de 2016).



situaciones anteriormente descritas, al tiempo que provee intercambios rápidos y de manera ágil entre el profesor y los estudiantes durante la clase.

Lo cierto es que el uso de los dispositivos contadores (los denominados *clicker* en inglés) tipo *Educlick* no quedan únicamente restringidos a registrar la asistencia de público en una conferencia, o de alumnos en un aula. Sus posibilidades van mucho más allá utilizándose en muchas aulas como un dispositivo para realizar encuestas grupales entre los alumnos, entre otros usos. Un *clicker* no es más que un pequeño dispositivo de mano con una serie de botones integrados en él (en realidad, tienen la apariencia física y la función técnica de un mando a distancia). Algunos departamentos universitarios suelen comprarlos para que puedan utilizarlos los estudiantes, mientras que en otras universidades son los estudiantes los que deben comprar su propio *clicker* (con un precio que suele oscilar los 10 – 15 dólares americanos) como parte de los requisitos impuestos en el libro de texto de la asignatura. Por lo general los maestros de ESL utilizan el *clicker* haciendo preguntas de opción múltiple mediante presentaciones tipo *PowerPoint*. El uso del *clicker* acompañado de un temporizador que limita el tiempo máximo de que dispone el alumno para responder permite registrar de manera anónima las respuestas de los estudiantes. En cuestión de segundos, el maestro tiene un desglose de las respuestas y puede mostrar los resultados en forma gráfica a la clase. Esto fomenta la discusión en grupo, al tiempo que permite al profesor conocer el grado de asimilación que el alumnado tiene de los conceptos clave. Entre las opciones comerciales disponibles, destacaremos la ofrecida por *OMBEA*<sup>9</sup>, de uso extendido en la Universidad Técnica de Dinamarca, afiliación a la que pertenece uno de los autores de este

artículo. Esta marca comercial permite, entre otras facilidades, el uso de tabletas y dispositivos móviles como *clickers* para interactuar con las preguntas propuestas por el profesor, mediante el uso de una aplicación diseñada para tal fin.

Siguiendo lo comentado en la línea anterior, existen otras soluciones más recientes que proponen utilizar el teléfono móvil (ya sea bajo sistema *iOS* o *Android*) a modo de *clicker*. Usando [www.connectanywhere.com](http://www.connectanywhere.com), los estudiantes pueden acceder a la aplicación de **forma gratuita**, lo que constituye una gran ventaja en sí. Los alumnos pueden unirse a una sesión activa con un código concreto ofrecido por el profesor de la asignatura. Por otra parte, los docentes tienen la posibilidad de monitorear la asistencia de estudiantes a una sesión dada y conocer sus respuestas concretas mediante la opción que ofrece *Educlick* de eliminar el anonimato de los estudiantes, lo que puede contribuir en la evaluación formativa de un curso concreto.

### **Diferentes posibilidades ofrecidas por los dispositivos móviles en las clases impartidas en idioma extranjero**

Los teléfonos móviles pueden considerarse como los lápices y bolígrafos del aula de hoy. A veces, los teléfonos funcionan como dispositivos de información adicional que puede complementar lo que el profesor esté explicando en un momento dado, o bien puede ayudar en los trabajos en grupo en el tiempo de clase. Algunos estudiantes suelen tomar notas en sus dispositivos móviles e incluso llevar sus libros de texto en ellos. En una clase de inglés como lengua extranjera los teléfonos celulares ofrecen un apoyo adicional tanto para las habilidades escritas como las orales. Por ello, se recomienda que los profesores conozcan todas las posibilidades técnicas que ofrecen los terminales móviles con el fin de sacar el máximo provecho de ellos con los estudiantes.

<sup>9</sup> <http://www.elearning.dtu.dk/TOOLS/Voting-and-Interaction/Ombea-Clickers> (último acceso: 1 de agosto de 2016).



En cuanto al desarrollo de las habilidades orales dentro y fuera del aula, los teléfonos móviles pueden resultar muy útiles en tales disciplinas, permitiendo practicar y mejorar la pronunciación (Muñoz-Luna, Jurado-Navas, Taillefer de Haya, 2014). Dependiendo del tamaño de la clase, los profesores pueden recomendar las notas de voz, o incluso la aplicación *Google Voice* en estos dispositivos móviles para fomentar la práctica espontánea de sus alumnos. Por ejemplo, un ejercicio popular con grupos pequeños de estudiantes consiste en ponerlos frente a la pared y, de manera oral, deben ir respondiendo a una pregunta formulada por el profesor. Para ello, los estudiantes graban la respuesta en el móvil utilizando su propia voz, y la envían al profesor de forma que éste puede escucharlas y responderlas en diferido, así como analizar la calidad de su pronunciación. Obviamente, esta práctica puede requerir mucho tiempo de dedicación si el grupo de alumnos es grande, aunque ofrece una oportunidad inmejorable para permitir una retroalimentación individual y personalizada a cada alumno, con consideraciones tan específicas como los contenidos expuestos por el alumno, su entonación, o el uso que hace de la gramática.

Por su parte, las nuevas aplicaciones en *iPhone* (los móviles *Apple*) también permiten la transcripción de expresiones oral, lo que puede ser utilizado para practicar la expresión oral así como para mejorar la pronunciación mediante rasgos específicos como la entonación, el ritmo, la cadencia, las pausas, etc. Basta con pulsar el pequeño micrófono en la parte inferior de la pantalla y hablar; el *iPhone* (versiones 4 en adelante) mostrará inmediatamente por pantalla las palabras escritas que fueron pronunciadas a través del altavoz. Los ordenadores de *Apple* (*MacBook*) disponen, además, de la funcionalidad inversa: la introducción de fragmentos que pueden ser convertidos a voz humana, tanto masculina como femenina, y que además pueden incluir las distintas variedades

dialectales. Todo esto abre nuevas posibilidades técnicas que se convierten en nuevas opciones de enseñanza-aprendizaje en el aula.

En otro orden de cosas, las aplicaciones móviles también pueden facilitar la integración de estudiantes discapacitados en el aula. Precisamente los terminales móviles pueden tener un efecto muy beneficioso con aquellos estudiantes afectados por una discapacidad visual y/o auditiva. La razón es simple: los móviles pueden ser fácilmente manejados de manera individual desde sus propios pupitres o mesas de clase, lo que conlleva a la consideración de un nuevo enfoque completamente revolucionario respecto a las necesidades especiales de estos estudiantes. En este sentido, los planes de estudio podrían adaptarse a las distintas idiosincrasias que conviven en un aula, facilitando la manipulación de contenidos, la elaboración de actividades o incluso permitiendo procedimientos de evaluación específicos completamente adaptados a aquellos alumnos que puedan sufrir algún tipo de dificultad en el aprendizaje, sea por la razón que sea. Un ejemplo de una aplicación móvil con este tipo de características lo encontramos en *Signum*<sup>10</sup>, una aplicación de traducción electrónica de idioma español al lenguaje de signos. Muchas de estas aplicaciones móviles son libres y de código abierto.

### Videos y sus implicaciones pedagógicas

El lenguaje empleado en los videos y en los fragmentos de grabaciones suele ser el medio audiovisual más extendido de comunicación entre los estudiantes de todo el mundo. En tales vídeos los alumnos se tanto a sí mismos como a los demás para posteriormente subir el resultado final a algún canal de *YouTube* o de otros sitios web similares como una forma de compartir lo que ellos hacen/saben/tienen. Desde una perspectiva pedagógica, creemos

<sup>10</sup> <http://signum.org.es/> (último acceso: 1 de agosto de 2016).



que hay infinitas posibilidades de la introducir estos recursos multimedia en el aula con el fin de motivar a los estudiantes a participar activamente en el desarrollo y las prácticas asociadas a una clase determinada.

Hay muchas sugerencias muy adecuadas para fomentar la utilización de vídeos en un aula de ESL. Un método rápido y fácil para fomentar la práctica oral así como la pronunciación es elegir una escena llena de acción de una película, silenciar el sonido mientras se muestra, y destinar diez minutos para practicar con una estructura gramatical específica que haya sido previamente presentada a los alumnos. A los estudiantes se les dice que formen dos filas paralelas, una de espaldas a la pantalla en la que se está proyectando el vídeo a trabajar, y la otra fila frente por frente a la primera fila de alumnos, así como también quedarán frente a la pantalla de proyección. Aquellos estudiantes que observan el vídeo deben describir la acción mientras que los que se encuentran frente a ellos únicamente pueden escucharles y hacerles preguntas del tipo: “¿Qué están haciendo ahora?”, o “¿Qué están usando?”. Después de un tiempo dado, las filas de alumno intercambian sus posiciones de manera que los que antes observaban directamente el vídeo y explicaban qué iba ocurriendo ahora se colocan de espaldas al vídeo, atendiendo las explicaciones de sus compañeros y haciéndoles las preguntas que necesiten para conformar la imagen completa de la secuencia que se está emitiendo por el proyector. Esta técnica que acabamos de describir resulta también muy útil para hacer resúmenes orales sobre el tema de la película, para realizar predicciones sobre lo que va a pasar en el video, o incluso para mejorar las habilidades de escritura a partir de los fragmentos de película seleccionados por el profesor.

Muchos programas intensivos de inglés apuestan por utilizar grabaciones de audio para evaluar la

comprensión oral (*listening*) de los estudiantes. En este caso, los alumnos de nivel inferior suelen emplear la técnica de retener en la memoria las preguntas y sus posibles opciones de respuesta que se les pasa en una hoja, e intentar identificar alguna de las respuestas ofrecidas en la hoja de preguntas en el audio, el cual se les reproduce dos veces en el caso de un fragmento con una duración estimada entorno a los 2 o 3 minutos. Inmediatamente después es escuchar el audio dado, responden las preguntas seleccionando la respuesta correcta de entre las diferentes opciones que se les ofrece. Por su parte, en el caso de alumnos pertenecientes al nivel intermedio, el vocabulario se ha practicado y se ha definido durante el curso, y los estudiantes son evaluados tanto con preguntas de opción múltiple como con preguntas de verdadero o falso. Finalmente, los alumnos de niveles superiores deben ir tomando notas del audio que se les presenta, con una duración de hasta 12 minutos. Sus notas les servirán de referencia para responder a las preguntas abiertas que se les exige responder. Al ser preguntas abiertas, deberán desarrollarlas y aportar algún detalle que hayan escuchado en la grabación. Para entrenar estas habilidades, los estudiantes tienen la oportunidad de poder practicar en casa con un conjunto de prácticas que pueden trabajarse gracias a la disponibilidad de ciertos tipos de “laboratorios” de idiomas en línea. Hay que hacer comprender al alumnado la importancia de practicar por su cuenta, ya que las habilidades en una segunda lengua mejoran considerablemente cuanto mayor tiempo de prácticas dediquen, por ejemplo mediante la visualización de vídeos y películas o mediante la escucha de grabaciones de audio y *podcasts*. En este sentido, muchos manuales y libros de texto refuerzan sus contenidos teóricos con otros incluidos en DVDs que sirven de apoyo a las lecturas seleccionadas en un capítulo determinado.



### Algunas propuestas para evaluar el *speaking*

Históricamente las habilidades orales (*speaking*) han sido siempre las más descuidadas en un aula de EFL. La enseñanza y la evaluación tanto del *speaking* como del *listening* han sido siempre difíciles y desafiantes para la mayoría de los docentes, y éstos han optado normalmente por centrarse en las habilidades escritas. Una vez más, la tecnología acude al rescate al ofrecer herramientas y un espacio virtual para almacenar, grabar y evaluar las tareas de *speaking* y de *listening* realizadas por los estudiantes. Para ello, los alumnos únicamente deben grabarse a sí mismos para, posteriormente, subir sus archivos (por ejemplo, en formato *mp3*) a la plataforma virtual habilitada por la comunidad docente, en la que los profesores tendrán acceso permanente. En añadido, el hecho de que los alumnos puedan disponer de todos sus ejercicios y prácticas orales en dicha plataforma les servirá para mejorar su propia práctica, detectar sus errores (fundamentalmente gracias a las retroalimentaciones ofrecidas por sus profesores) al tiempo que les permitirá trabajar las tareas tantas veces como quieran desde cualquier emplazamiento.

Otra manera de ayudar a los estudiantes a mejorar sus habilidades orales lo constituyen los denominados simuladores de evaluación oral de TOEFL (*Teaching of English as a Foreign Language*). El uso de una matriz de rúbrica para evaluar las habilidades de *speaking* de un estudiante resulta ser menos subjetivo, por lo que muchos programas de aprendizaje de inglés van en esa dirección. Las grabaciones de vídeo o de audio son muy útiles si el formato elegido para evaluar la capacidad de un alumno se hace a través de una breve presentación de 3 minutos. Sin embargo, estos criterios pueden cambiar en los estudiantes de niveles más avanzados. Por ejemplo, en la *Hockaday School* (North Texas, Estados Unidos) son evaluados en base a cinco criterios: 1) la referencia a los contenidos

ofrecidos en el tema que se esté trabajando en ese momento (y a temas anteriores); 2) la pronunciación, 3) la entonación, 4) la fluidez con la que se desempeña un alumno, y 5) la inclusión de vocabulario académico. Al utilizar la aplicación software correspondiente (en nuestro caso, *Dragon NaturallySpeaking*<sup>11</sup>), los instructores de ESL pueden obtener de forma inmediata la transcripción asociada a la presentación oral realizada por el estudiante, incluyendo un desglose de las palabras correspondientes al vocabulario técnico (*Academic Word List, AWL*) así como cualesquiera otros perfiles que hayan sido especificados previamente.

### Consideraciones finales

Hoy día cada vez es más frecuente estar al frente de un aula caracterizada por un alumnado completamente heterogéneo que incluye diferentes subgrupos de alumnos que se complementan entre sí. Estos diversos grupos están todos conectados por un factor común: la necesidad o el deseo de aprender inglés. En este sentido, todas las soluciones tecnológicas que hemos ido comentando en este artículo ayudarían a conseguir ese deseo de aprender inglés. Todos los estudiantes conseguirían beneficiarse de la experiencia de los otros mediante el intercambio constructivo de puntos de vista y opiniones, con un doble impacto beneficioso: por un lado, un aspecto motivador que resulta del impacto positivo que las opiniones propias de cada alumno pueden tener en el resto del grupo, y cómo son tenidas en cuenta y valoradas; y segundo, aprender a desarrollar un sentimiento de empatía, aprendiendo a escuchar y valorar las opiniones de los otros, que también pueden ser iguales o más valiosas que sus propias opiniones para construir un aprendizaje significativo. Esto fomentará el trabajo y las dinámicas de grupos, aprenderán de los demás y también de sí mismos, ayudados

11 <http://www.nuance.es/particulares/producto/dragon-para-pc/index.htm> (último acceso: 1 de agosto de 2016).



por las retroalimentaciones ofrecidas por los profesores. Además, las nuevas tecnologías, motivadoras per sé por estar dentro del universo de intereses propio de los alumnos, ofrecen una serie de nuevos retos y posibilidades que permiten satisfacer la meta final en la enseñanza de idiomas: la comunicación a todos los niveles.

Es necesario indicar que, desde el punto de vista del profesorado, la inclusión de estas implementaciones tecnológicas pueden llegar producir ansiedad e incertidumbre, especialmente si los docentes no están completamente familiarizados con las nuevas tecnologías. En este punto, se hace imprescindible fomentar una formación continua del equipo docente, ya que este aspecto será la clave para el éxito final. Los profesores, no importa la disciplina que impartan, deben tener claro que tanto los ordenadores como todos los adelantos tecnológicos a los que vamos siendo testigos día tras día constituyen valiosas herramientas de apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Pero sólo eso, herramientas de apoyo que permiten nuevas posibilidades. Si se elige una herramienta que requiere mucho tiempo de aprendizaje, o bien que causa frustración en los estudiantes, esa herramienta deberá ser inmediatamente reevaluada o, incluso, eliminada. Pero si la tecnología escogida para trabajar en el aula (y también para que los alumnos trabajen en casa) ahorra tiempo, mejorar la instrucción, motiva a los alumnos y fomenta la cooperación y la participación de los estudiantes en el aula si se utiliza adecuadamente, entonces deberemos incorporarla a nuestras clases de forma natural.

## Bibliographical References

- Alexander, C. (2014). "The influence of a technology-based internship on first-year teachers' instructional decision-making". *Journal of Technology and Teacher Education*, 22(3), 265-285.
- Carvalho, A. Et al. (2011). "Students' perceptions of blackboards and Moodle in a Portuguese university". *British Journal of Educational Technology*, 42(5), 824-841.
- Gardner, H. (1983). *Frames of the Mind*. New York: Basic Books of The Perseus Books Group.
- Garrote, R. (2012). "Barriers to a wider implementation of LMS in higher education". *Eleed*, 8, 1-18.
- Gow, P. (2009). *The Intentional Teacher*. Gilsum, NH: Avocus Publishing.
- Hjörne, E. & R. Säljö. (2014). "Representing diversity in education: student identities in contexts of learning and instruction". *International Journal of Educational Research*, 63, pp. 1-4.
- Karabag, S. & C. Berggren. (2012). "Retraction, dishonesty and plagiarism: analysis of a crucial issue of Academic publishing". *Journal of Applied Economics and Business Research*, 2(3), 172-183.
- Montijano Cabrera, M.P. (2001). *Claves para la enseñanza de la lengua extranjera*. Málaga: Aljibe.
- Muñoz-Luna, R., Jurado-Navas, A., Taillefer de Haya, L. (2014). "Spectral Study with Automatic Formant Extraction to Improve Non-native Pronunciation of English Vowels." In *Computational and Numerical Simulations*. Rijeka: InTech (pp. 329 – 340).



- Peterman, K., Y. Pan, J. Robertson & S. Lee. (2014). "Self-reports and academic factors in relation to high school students' success in an innovative biotechnology program". *Journal of Technology Education*, 25(2), 35-51.
- Yule, G. (1996). *The Study of Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zhao, H., K. Sullivan & I. Mellenius. (2014). "Participation, interaction and social presence: an exploratory study of collaboration in online peer review groups". *British Journal of Educational Technology*, 45(5), 807-819.