

Perspectiva docente sobre el aprendizaje de inglés con herramientas digitales: implicaciones emocionales y actitudinales

Teaching perspective on English learning with digital tools: emotional and attitudinal implications

Ingrid Mosquera Gende

Universidad Internacional de La Rioja

ingrid.mosquera@unir.net

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6229-8883>

DOI: 10.17398/1988-8430.38.13

Fecha de recepción: 14/09/2022
Fecha de aceptación: 01/03/2023

OPEN  ACCESS

Esta obra está publicada bajo una licencia Creative Commons



Mosquera Gende, I. (2023). Perspectiva docente sobre el aprendizaje de inglés con herramientas digitales: implicaciones emocionales y actitudinales. *Tejuelo*, 38, 13-42.

Doi: <https://doi.org/10.17398/1988-8430.38.13>

Resumen: Cuando un docente de inglés como lengua extranjera escoge una herramienta para usarla en su aula, su elección tendrá diferentes motivaciones, entre ellas, los posibles beneficios que la herramienta digital pueda tener sobre sus estudiantes a nivel emocional y actitudinal, así como sus posibles efectos negativos. En esta investigación se estudian las principales herramientas digitales empleadas por los docentes de inglés como lengua extranjera en España, analizando las ventajas e inconvenientes actitudinales y emocionales que presentan para el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), desde el punto de vista del profesorado que decide emplearlas. Para ello, se ha validado un cuestionario que se ha distribuido entre docentes de inglés de la etapa de Secundaria, empleando un muestreo de bola de nieve. Los resultados se resumen en dos tablas principales en las que cualquier docente podrá localizar los efectos positivos y negativos, tanto actitudinales como emocionales, asociados a cada una de las herramientas analizadas. Con una muestra de 110 docentes de inglés como lengua extranjera, los resultados han demostrado que Flip sobresale como la herramienta más valorada, destacando su valor para desarrollar la autonomía, la autorregulación, la confianza, la creatividad y la comunicación.

Palabras clave: actitud; herramientas digitales; inglés como lengua extranjera; tecnología educativa.

Abstract: When teachers of English as a foreign language (EFL) choose a digital tool to use in their classroom, their choice will be motivated by different aspects, among which we find the possible effects that the tool can have on their students at an emotional and attitudinal level. This research paper investigates the main digital tools used by EFL teachers in Spain, analysing the attitudinal and emotional effects they present for students from the point of view of the teachers who decide to use them. To collect data, a questionnaire was validated and distributed among 110 Spanish Secondary Education EFL teachers using snowball sampling. Results are summarized in two main tables, in which any teacher will be able to find all the positive and negative emotional and attitudinal effects associated with each tool. Of all the tools analysed, Flip stands out as the most valued one, highlighting its usefulness in developing autonomy, self-regulation, self-confidence, creativity and communication.

Keywords: attitude; digital tools; English as a foreign language; educational technology.

I

ntroducción

Existen numerosos estudios sobre la influencia de las emociones en el aprendizaje de una lengua (Dewaele et al., 2018; Piniel y Albert, 2018; Pishghadam et al., 2016), algunos centrados en la parte emocional (De la Maya Retamar y López-Pérez, 2020; MacIntyre y Vincze, 2017; Teimouri et al., 2019) y otros centrados en alguna de las destrezas de la lengua (Alejaldre Biel y Álvarez Ramos, 2018; Ávila López, 2018; Kusumaningputri et al., 2018; Sadighi y Dastpak, 2017; Sparks et al., 2018). En este sentido, destaca el reciente estudio de López-Pérez y de la Maya Retamar (2022), una investigación que conjuga ambos aspectos, tanto el emocional como el de las destrezas. Paralelamente, también se encuentran investigaciones sobre el uso de tecnología para el aprendizaje de lenguas extranjeras que hacen referencia a las diferentes destrezas del inglés, diferenciando, incluso, el tipo de contexto (presencial, *blended* or *online*), es el caso de la investigación de Chapelle y Sauro (2017) o la detallada revisión literaria de Ahmadi (2018).

Pero, el número disminuye en gran medida si se cruzan los dos campos, las emociones y las herramientas digitales. Existen trabajos referidos al empleo concreto de alguna herramienta o de los resultados académicos obtenidos con su uso (Mosquera Gende, 2021a; 2022a; 2022b; Namaziandost, et al., 2020), pero existe poca información acerca de la relación del uso de herramientas con las implicaciones actitudinales y emocionales que su empleo puede tener sobre los estudiantes. Unas cifras que todavía disminuyen más si se hace referencia a los efectos emocionales y actitudinales de las tecnologías en el aprendizaje de una lengua extranjera, e incluso son menores si se intenta abordar este tema, como aquí se hace, desde el punto de vista de los docentes, sobre su percepción de las consecuencias que implica el uso de las TIC y sobre cómo los docentes de lenguas escogen sus herramientas considerando, no solo los factores lingüísticos que pueden beneficiar a su alumnado, sino también la repercusión que el uso de ciertas herramientas puede tener sobre su alumnado a un nivel emocional o actitudinal (Ahmadi, 2018; Gómez Domínguez et al., 2019; Lizasoain et al., 2018; Nakova Katileva, 2018; Romero López et al., 2019; Tamayo et al., 2020; Torres-Cajas y Yépez-Oviedo, 2018).

Con todo ello, dado el crecimiento exponencial del empleo de herramientas en las aulas, es necesario considerar las posibles repercusiones emocionales y actitudinales, tanto positivas como negativas, que su uso puede tener sobre los estudiantes. Un buen punto de partida para realizar ese análisis es tomar en consideración la perspectiva de los docentes acerca de las TIC que ellos emplean en el aula. En el presente caso, se hará referencia, en concreto, a las herramientas empleadas en España por los profesores de inglés de la etapa de la ESO (Educación Secundaria Obligatoria), con un alumnado comprendido entre los 12 y 16 años.

En la actualidad, la competencia digital y, en concreto, el uso adecuado y seguro de herramientas digitales con una finalidad educativa, tanto por parte de los docentes como de los estudiantes, supone un importante apoyo para el día a día en el aula (Moreno et al., 2018; Moreno-Guerrero et al., 2020). Es más, en los últimos años se ha podido ver cómo las TIC (Tecnologías para la Información y la

Comunicación), han tomado un necesario protagonismo a raíz de la situación de pandemia global vivida, sirviéndonos para salvar, como se ha podido, unos años académicos muy complicados mediante el uso de la denominada educación de emergencia, muy diferente, por otro lado, a la educación online propiamente dicha (Babatunde y Soykan, 2020; Palacios-Hidalgo et al., 2022).

En el caso de la enseñanza y el aprendizaje de lenguas, las TIC siempre han estado muy presentes, no únicamente a nivel metodológico, con enfoques como el CALL (*Computer Assisted Language Learning*) y el MALL (*Mobile Assisted Language Learning*), sino también por medio de herramientas digitales y plataformas que han servido como recursos para apoyar y complementar las clases (Álvarez Ramos y Alejaldre Biel, 2019; Pengnate, 2018; Wu, 2019; Zhonggen et al., 2019). En este sentido, las TIC han ido dejando paso a las TAC (Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento) y a las TEP (Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación) (González González et al., 2020; Rovira-Collado et al., 2019), un cambio respaldado y auspiciado por la DigComEdu, en la que se pone todo el acento en el protagonismo del alumnado (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2020; González Calatayud et al., 2018; Redecker y Punie, 2017).

Las herramientas han dejado de ser un apoyo para el aprendizaje de lenguas y se han convertido, en muchos casos, en pieza clave para su desarrollo, aportando a los estudiantes una mayor autonomía y dotándolos de un margen más amplio para la creatividad (Ahmadi, 2018; Belda-Medina, 2020; Jannah et al., 2020; Wu, 2019; Zhonggen et al., 2019). Sin duda alguna, la presencia de las TIC, entendidas en gran parte como TEP, no es la misma en todas las etapas educativas, como es razonable, y no todas las herramientas son válidas para todas las edades (Jannah et al., 2020; Lizasoain et al., 2018; Pengnate, 2018; Romero López et al., 2019; Rodríguez Betancourt y Gómez Zermeño, 2017; Wu, 2019; Zhonggen et al., 2019). Cuando se habla del aprendizaje de una lengua extranjera, se está hablando de un aprendizaje comunicativo e interactivo, un aprendizaje social en el que el estudiante deberá sentirse cómodo, relajado y motivado para participar de manera activa y

poder alcanzar sus objetivos (Ahmadi, 2018; Ávila López, 2018; Belda-Medina, 2020; Jannah et al., 2020; Torres-Cajas y Yépez-Oviedo, 2018). Mediante el uso de herramientas digitales se intenta contribuir a alcanzar dichas metas, sin embargo, se debe considerar que el empleo de las TIC puede tener consecuencias negativas sobre los estudiantes (Ahmadi, 2018; Jannah et al., 2020; Wu, 2019; Zhonggen et al., 2019).

Aunque antes de poder hablar sobre esas posibles repercusiones, es preciso definir qué se entiende al mencionar estos efectos. En ese sentido, Freiermuth (2020) aclara que, en relación a los estudiantes de lenguas extranjeras, se trata de los efectos que la tecnología puede tener sobre sus sentimientos en el momento de emplear las TIC para el aprendizaje de una lengua. Esto hace, prosigue el autor, que se trate de diferencias individuales y que no se pueda generalizar, ya que cada estudiante podrá tener reacciones opuestas ante la misma herramienta, pero, termina Freiermuth (2020), existen ciertos efectos de las TIC en el alumnado de una lengua extranjera que aparecen como recurrentes en la literatura académica.

En ese sentido, muchos son los estudios que destacan el componente motivacional que proporcionan las TIC en el aprendizaje de idiomas (Ahmadi, 2018; Belda-Medina, 2020; Francis, 2017; Jannah et al., 2020; Martín-Monje et al., 2014). La autonomía del alumnado también aparece a menudo como una de las grandes beneficiadas del uso de herramientas digitales (Belda-Medina, 2020; Jannah et al., 2020; Wu, 2019; Zhonggen et al., 2019). Vinculado con los aspectos que se acaban de mencionar, numerosos estudios detectan un aumento de la seguridad en uno mismo (Ahmadi, 2018) y de la percepción de progreso (Belda-Medina, 2020). Cuestiones que repercuten en una disminución de la carga cognitiva (Ahmadi, 2018; Zhonggen et al., 2019). Igualmente, muchos autores han observado mejoras en la comunicación, la interacción y el trabajo en grupo (Ahmadi, 2018; Belda-Medina, 2020; Jannah et al., 2020; Mosquera Gende, 2022b; Torres-Cajas y Yépez-Oviedo, 2018), así como una mayor creatividad y un desarrollo del pensamiento crítico en el alumnado (Ahmadi, 2018; Jannah et al., 2020). Añadido a ello, las propias características intrínsecas del uso de la tecnología, como pueden ser su ubicuidad o la

actitud positiva que en general suele tener el alumnado hacia su uso (Pengnate, 2018; Wu, 2019), favorecen la motivación mencionada más arriba y permiten una personalización de la educación. De este modo, esta se aborda desde la perspectiva del DUA (Diseño Universal para el Aprendizaje) (Nekoobahr et al., 2021), promoviendo la inclusión y la atención a los diferentes ritmos de aprendizaje (Ahmadi, 2018; Fernández Portero, 2020; Francis, 2017).

Sin embargo, en muchos de esos estudios que se están comentando, también se han encontrado inconvenientes relacionados con el uso de la tecnología. Uno de los más destacados es que no es suficiente con incorporar las TIC en el aula, sino que se debe saber cómo hacerlo. Para ello, además de una formación digital, será necesaria una formación didáctica y pedagógica (Rodríguez Betancour y Gómez Zermeño, 2017; Wu, 2019). Dejando a un lado los problemas de acceso, que siguen existiendo (Zhonggen et al., 2019), otros puntos negativos que se encuentran en la literatura hacen referencia a un empeoramiento de la socialización (Jannah et al., 2020) o a que los estudiantes empiezan a reclamar que se tenga en cuenta esa carga que ellos soportan fuera del aula de manera autónoma (Wu, 2019).

Considerando los diferentes aspectos mencionados, se presenta una tabla con los principales efectos que se pueden derivar del uso de las TIC:

Tabla 1

Ítems relacionados con los principales efectos emocionales y actitudinales vinculados al uso de las TIC

Aspectos positivos	Aspectos negativos
Motivación	Desmotivación
Actitud positiva hacia la lengua	Peor actitud hacia la lengua
Autonomía y autorregulación	
Confianza	Frustración
Percepción de progreso	
Participación	Disminución de la participación
Comunicación entre iguales	Disminución de la comunicación entre iguales

Comunicación con el docente	Disminución de la comunicación con el docente
Creatividad	Disminución de la creatividad
Pensamiento crítico	Demasiada competitividad, sin fomentar la reflexión pausada
Compresión de contenidos	Dificultad en la adquisición de los contenidos
Disminución de la disrupción	Aumento de la disrupción
Disminución de la ansiedad	Aumento de la ansiedad o del nerviosismo
Disminución de la timidez	
Atención a la diversidad	Empeoramiento en la atención a la diversidad

Fuente: elaboración propia

En relación a las herramientas digitales, existen bastantes estudios que analizan su utilidad para las clases de inglés como lengua extranjera, pero se trata, sobre todo, de estudios relacionados con su contribución al desarrollo de alguna destreza lingüística (Álvarez Ramos y Alejaldre Biel, 2019; Azizah et al., 2021; Hierro, 2019; Jancsó, 2017; Putri Maharani y Santosa, 2021). En todo caso, como ya se ha comentado anteriormente, se han encontrado menos investigaciones referidas a los efectos emocionales y actitudinales que pueden suponer para los estudiantes. Únicamente cuando se trata de herramientas ampliamente conocidas, como Flip o Kahoot, se encuentran algunos datos a ese respecto (Ker Shin y Yunus, 2021; Mango, 2021; Mosquera Gende, 2021b; 2022a; 2022b). Unos análisis que destacan, sobre todo, su potencial motivacional y su contribución a un posible aumento de la participación. En el caso concreto de Kahoot, también se señala un posible exceso de competitividad (Alawadhi y Abu-Ayyash, 2021; Cárdenas-Moncada et al., 2020; Chiang, 2020; Ebadi et al., 2021; Reynolds y Taylor, 2020; Tao y Zou, 2021).

Teniendo en cuenta lo anterior, en esta investigación se intentará responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los efectos emocionales y actitudinales más destacados en relación al uso de las TIC para el aprendizaje de lenguas,

desde el punto de vista de los docentes españoles de inglés como lengua extranjera de la etapa de Secundaria?

- ¿Cuáles son los efectos emocionales y actitudinales que los docentes españoles de inglés como lengua extranjera de la etapa de Secundaria asocian a las principales herramientas digitales vinculadas con la enseñanza y el aprendizaje de la lengua inglesa?

- ¿Qué herramientas digitales destacan los docentes españoles de inglés como lengua extranjera de la etapa de Secundaria para sus estudiantes, tanto desde un punto de vista positivo como negativo, en relación a sus efectos emocionales y actitudinales?

1. Metodología

Para la presente investigación se ha diseñado y validado un cuestionario, tomando en consideración los aspectos que se pasan a detallar a continuación. En primer lugar, fue preciso decidir qué herramientas digitales debían incluirse en la lista. En ese sentido, se consultó a veinte docentes de inglés como lengua extranjera de la etapa de Secundaria. Se les presentó una lista previa de herramientas en la que podían, si lo veían necesario, incluir alguna adicional, así como marcar las que, desde su punto de vista, no creían conveniente incluir. Esa lista previa se confeccionó teniendo en cuenta algunos de los estudios ya mencionados en este artículo (Ahmadi, 2018; Belda-Medina, 2020; Chapelle y Sauro, 2017; Jannah et al., 2020; Mosquera Gende, 2021a; 2022a; 2022b; Nekoobahr et al., 2021; Tamayo et al., 2020). Recibidas sus respuestas, se volvió a confeccionar una segunda lista, que revisaron de nuevo, hasta llegar a la lista final que se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2
Lista de herramientas incluidas en el cuestionario

Herramienta	Breve descripción
Edpuzzle	Plataforma para subir vídeos, propios o de otras plataformas, añadiendo preguntas a lo largo del mismo.
Kahoot	Página de cuestionarios de carácter lúdico con diferentes opciones. Incluye numerosas posibilidades para las actividades sincronas.
Quizizz	Página de cuestionarios de carácter lúdico con un gran abanico de posibilidades en la tipología de preguntas.
Educaplay	Página de cuestionarios de carácter lúdico con una amplia variedad en la tipología de actividades que se pueden desarrollar.
Blooket	Página de cuestionarios de carácter lúdico que presenta bloques animados para hacerla más atractiva para el alumnado.
Flippity	Diferentes actividades relacionadas con flashcards con una gran variedad de opciones a escoger.
Quizlet	Diferentes actividades relacionadas con flashcard que permiten la interacción y el trabajo autónomo del alumnado.
Liveworksheets	Generador de fichas interactivas.
Flip	Plataforma cerrada y privada para la subida de vídeos. Anteriormente conocida como Flipgrid.
Lyricstraining	Plataforma para el aprendizaje y la práctica de la lengua inglesa a través de actividades relacionadas con canciones.
Powtoon	Plataforma para crear videos animados, con audio y música.
Padlet	Página para la creación de murales, individuales o colaborativos. Se pueden añadir enlaces, vídeos, audios o documentos.
Genially	Plataforma para la elaboración de presentaciones interactivas, videojuegos, <i>escape rooms</i> o paisajes de aprendizaje, entre otros.
Wakelet	Página para la curación de contenido, el trabajo colaborativo o la creación de portafolios, entre otros.
Canva	Página para el diseño de pósteres, edición de imágenes o para la creación de presentaciones.
Book Creator	Plataforma para la creación de libros en formato digital.

Fuente: elaboración propia

En segundo lugar, teniendo en consideración las aportaciones revisadas en el marco teórico, se creó una lista de ítems relacionados con aspectos emocionales y actitudinales que suelen aparecer recogidos

en publicaciones sobre el uso de TIC en el aprendizaje de una lengua extranjera (Ahmadi, 2018; Belda-Medina, 2020; Jannah et al., 2020; Loderer et al. 2020; Pengnate, 2018; Romero López et al., 2019; Wu, 2019; Zhonggen et al., 2019). De esa revisión surgió la Tabla 1 incluida en el apartado anterior.

Tanto las herramientas como los efectos emocionales y actitudinales se incorporaron en el cuestionario online que fue contestado por 110 docentes españoles de inglés como lengua extranjera de la etapa de Secundaria. Antes de su distribución, se validó y testó contando con los veinte colaboradores que ya habían contribuido previamente en la elaboración de la lista de herramientas. Al final del formulario también se incluían dos preguntas abiertas por si los participantes deseaban dejar algún comentario sobre el propio cuestionario o por si deseaban nombrar alguna herramienta que no aparecía en la lista. El formulario fue elaborado con la herramienta de Google Forms y difundido por medio de un enlace a través de un muestreo de bola de nieve.

2. Resultados

Como ya se ha adelantado, el cuestionario, validado y testado previamente, fue contestado por 110 docentes españoles de inglés de la etapa de Secundaria (ver apartado anterior). Una primera cuestión que se debe considerar en el presente análisis es que no todas las herramientas incluidas en el cuestionario son empleadas por todos los docentes, como se puede ver en la Tabla 3. Dada la naturaleza categórica de la variable (la usan/no la usan), los datos obtenidos se ofrecen de forma porcentual, destacándose los valores más altos en negro y los más bajos en rojo. Añadido a ello, se han ordenado las herramientas en referencia al número total de profesores que las usan, para facilitar su revisión, pudiendo encontrar las más empleadas en la parte superior de la tabla.

Tabla 3*Herramientas ordenadas en relación al número de docentes que las usan*

Herramienta	% la usan	N usuarios	% no la usan	N no usuarios
Canva	90,91	100	9,09	10
Genially	83,64	92	16,36	18
Kahoot	81,82	90	18,18	20
Padlet	76,36	84	23,64	26
Edpuzzle	75,45	83	24,55	27
Liveworksheets	72,73	80	27,27	30
Quizizz	65,45	72	34,55	38
Liveworksheets	72,73	80	27,27	30
Lyricstraining	63,64	70	36,36	40
Quizlet	59,09	65	40,91	45
Flip	50,00	55	50,00	55
Wakelet	45,45	50	54,55	60
Powtoon	38,18	42	61,82	68
Book Creator	31,82	35	68,18	75
Flippity	22,73	25	77,27	85
Blooket	19,09	21	80,91	89

Fuente: elaboración propia

Se puede observar que la herramienta más extendida entre los docentes de inglés es Canva (90,91%), seguida de Genially y de Kahoot (con un 83,64% y un 81,82% respectivamente). Les siguen Padlet (76,36%), Edpuzzle (75,45%) y Liveworksheets (72,73%). En el extremo contrario se encuentran Blooket (19,09%) y Flippity (22,73%), seguidos por Book Creator (31,82%), Powtoon (38,18%) y Wakelet (45,45%), que no llegan al 50% de participantes que cuentan con ellas en su repertorio de recursos. Esto supone que los resultados obtenidos en esos casos son más limitados, por el número de respuestas referidas a esas herramientas en concreto.

A partir de este punto, y como sucedía en el caso de la tabla anterior, puesto que se continúa tratando de variables categóricas, se

podrá observar que se ha optado por los porcentajes como medio para presentar el resumen de los resultados. Los porcentajes que se muestran en las tablas siguientes están calculados tomando como referencia el número total de docentes que usan cada una de ellas, no el número total de docentes del estudio, puesto que esto supondría un sesgo en los datos. Además, tanto en la Tabla 4 como en la Tabla 5, se ha optado por listar las herramientas y los efectos por orden de incidencia y frecuencia, para que sea más fácil localizar, a simple vista, las herramientas y los efectos más destacados. Con esa misma finalidad, también se han señalado los porcentajes más altos en negro y los más bajos en rojo.

Tabla 4

Herramientas y efectos positivos ordenados según el porcentaje señalado por el profesorado

	FLIP	BOOK CREATOR	WAKELET	FLIPPITY	GENIALLY	EDPUZZLE	PADLET	EDUCAPLAY	QUIZLET	KAHOOT	CANVA	LIVEWORKSHEETS	POWTOON	QUIZZZ	BLOOKET	LYRICSTRAINING	MEDIA % EFECTOS
Comprensión de contenidos	81,82	100,00	100,00	100,00	94,44	100,00	93,75	81,82	76,92	88,89	90,00	87,50	87,50	85,71	100,00	78,57	90,43
Participación	100,00	100,00	90,00	100,00	88,89	68,75	81,25	63,64	84,62	88,89	70,00	62,50	75,00	71,43	100,00	78,57	82,72
Motivación	72,73	85,71	90,00	100,00	100,00	68,75	75,00	54,55	69,23	94,44	90,00	62,50	75,00	71,43	50,00	78,57	77,37
Actitud positiva hacia la lengua	81,82	100,00	80,00	60,00	72,22	75,00	68,75	63,64	61,54	72,22	65,00	50,00	62,50	57,14	100,00	78,57	71,78
Comunicación entre iguales	90,91	71,43	90,00	80,00	66,67	37,50	75,00	45,45	53,85	55,56	50,00	43,75	62,50	71,43	75,00	57,14	64,14
Autonomía y autorregulación	100,00	57,14	70,00	60,00	66,67	75,00	68,75	72,73	84,62	33,33	60,00	68,75	50,00	64,29	25,00	50,00	62,89
Confianza	100,00	71,43	80,00	80,00	55,56	62,50	56,25	54,55	69,23	44,44	45,00	50,00	37,50	42,86	50,00	50,00	59,33
Comunicación con el docente	81,82	71,43	80,00	80,00	50,00	56,25	68,75	54,55	38,46	44,44	35,00	56,25	50,00	42,86	75,00	21,43	56,64
Percepción de progreso	81,82	57,14	50,00	60,00	44,44	68,75	37,50	72,73	38,46	66,67	25,00	50,00	50,00	71,43	50,00	57,14	55,07
Creatividad	100,00	85,71	80,00	40,00	77,78	50,00	56,25	27,27	23,08	27,78	80,00	50,00	75,00	28,57	50,00	28,57	55,00
Pensamiento crítico	72,73	85,71	60,00	60,00	55,56	75,00	62,50	54,55	23,08	38,89	55,00	56,25	62,50	42,86	50,00	21,43	54,75
Disminución de la ansiedad	45,45	71,43	60,00	80,00	55,56	62,50	37,50	63,64	61,54	38,89	45,00	56,25	25,00	42,86	25,00	57,14	51,73
Disminución de la timidez	63,64	85,71	90,00	60,00	66,67	56,25	56,25	63,64	69,23	66,67	50,00	56,25	62,50	57,14	25,00	50,00	61,18
Atención a la diversidad	63,64	85,71	80,00	80,00	50,00	56,25	56,25	81,82	69,23	55,56	50,00	62,50	37,50	57,14	50,00	28,57	60,26
Disminución de la disrupción	36,36	42,86	70,00	40,00	61,11	50,00	31,25	63,64	38,46	38,89	45,00	37,50	37,50	35,71	0,00	35,71	41,50
MEDIA % HERRAMIENTAS	78,18	78,10	78,00	72,00	67,04	64,17	61,67	61,21	57,44	57,04	57,00	56,67	56,67	56,19	55,00	51,43	

Fuente: elaboración propia

Teniendo en cuenta ese punto de partida, se pueden analizar, en primer lugar, las principales áreas emocionales y actitudinales que pueden salir beneficiadas mediante el uso de las TIC. Así, si se presta atención a la última columna de la derecha de la Tabla 4 (media porcentual efectos), se puede ver que un 90,43% de los docentes participantes indicó que la comprensión de los contenidos aumenta mediante el uso de herramientas digitales. Del mismo modo, el incremento en la participación (82,72%), una mayor motivación (77,37%) y una actitud más positiva hacia la lengua (71,78%) son aspectos que superan el 70% en el cómputo total de docentes que destacaron estas áreas como beneficiadas por el uso de las TIC. Superan el 60% el incremento de la comunicación entre iguales (64,14%), la mejora en la capacidad de autonomía y autorregulación (62,89%), la disminución de la timidez (61,18%) y una mejor atención a la diversidad (60,26%). El resto de apartados analizados superan el 50% en sus posibilidades de desarrollo mediante el uso de las TIC: confianza (59,33%), comunicación con el docente (56,64%), percepción de progreso (55,07%), creatividad (55%), pensamiento crítico (54,75%) y disminución de la ansiedad (51,73%). Únicamente el ítem de la disminución de la disrupción se queda por debajo del 50%, con una cifra, aun así, bastante elevada, ya que alcanza un 41,50%.

Continuando en la Tabla 4, también se pueden analizar los diferentes aspectos emocionales y actitudinales positivos que los docentes de inglés asociaron a cada una de las herramientas. Como se puede ver en la fila inferior a modo de resumen (media porcentual herramientas), Flip se presenta como la herramienta más completa, con una media porcentual de un 78,18%, destacando en las categorías de autonomía y autorregulación, confianza, participación y creatividad, con un 100% en las cuatro áreas. Flippity, Book Creator y Blooket eran herramientas poco usadas, pero cierto es que aquellos que las usan destacan muchos aspectos positivos de las mismas, sobre todo en el caso de las dos primeras, como una mejora de la actitud positiva hacia la lengua (con un 100% en Book Creator y Blooket) y con un 100% en las tres herramientas en relación a la participación y la comprensión de contenidos. Tanto Flippity como Book Creator reciben una valoración media por encima del 70% (un 78,10% Book Creator y un 72% Flippity). No es ese el caso de Blooket, con una de las medias más bajas, un 55%. Edpuzzle, Genially y Wakelet también cuentan con algún 100% en su lista. La primera y la tercera en referencia a la comprensión de contenidos y Genially en relación a la motivación. Las tres obtienen unos

resultados altos en su cómputo global, con unas medias porcentuales de un 78% en el caso de Wakelet, un 67,04% en el caso de Genially y un 64,17% en el caso de Edpuzzle.

Las tres principales herramientas dedicadas a cuestionarios o juegos de preguntas comparten la creatividad como aspecto que menos contribuyen a desarrollar (un 27,78% en el caso de Kahoot, un 28,57% en el del Quizizz y un 27,27% en el caso de Educaplay). Kahoot destaca en la motivación (94,44%) y Quizizz (85,71%) y Educaplay (81,82%) en la comprensión de contenidos, en la que también destacan Padlet (93,75%), Canva (90%) y Powtoon (87,50%). Lyricstraining se sitúa a la cola de las herramientas en relación a su media porcentual, con un 51,43%, destacando en los apartados de motivación, actitud positiva hacia la lengua y participación y comprensión de contenidos, con un 78,57% en todos ellos. Quizlet también se sitúa en la zona baja de la tabla, con un 57,44% de media, destacando en las áreas de autonomía y autorregulación y en participación, con un 84,62% en ambas y quedando, como sucedía con las herramientas de cuestionarios, en la zona roja de la creatividad, con un 23,08%, porcentaje que comparte en el caso del desarrollo del pensamiento crítico. Además, de los ya mencionados Lyricstraining y Quizlet, por debajo de los 60 puntos porcentuales también se sitúan Kahoot (57,04%), Quizizz (56,19%), Blooket (55%), Liveworksheets (56,67%), Powtoon (56,67%) y Canva (57%). En todo caso, cabe destacar que ninguna de las herramientas presenta un cómputo global por debajo del 50% en relación a sus aspectos positivos, según la opinión de los profesores de inglés encuestados.

Tabla 5

Herramientas y efectos negativos ordenados según el porcentaje señalado por el profesorado

	QUIZZ	KAHOOT	BLOOKET	EDPUZZLE	EDUCAPLAY	QUIZLET	POWTOON	LIVEWORKSHEETS	CANVA	GENIALLY	WAKELET	FLIP	FLIPPITY	PADLET	LYRICSTRAINING	BOOK CREATOR	MEDIA % EFECTOS
Aumento de la ansiedad o del nerviosismo	53,85	33,33	25,00	6,25	9,09	7,69	0,00	6,67	5,00	5,56	0,00	18,18	0,00	0,00	0,00	0,00	10,66
Demasiada competitividad	46,15	55,56	50,00	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,25	0,00	0,00	10,65
Frustración	30,77	11,11	25,00	12,50	9,09	7,69	0,00	13,33	10,00	11,11	10,00	9,09	0,00	6,25	7,14	0,00	10,19
Disminución de la creatividad	30,77	22,22	25,00	6,25	18,18	23,08	0,00	6,67	5,00	5,56	10,00	0,00	0,00	0,00	7,14	0,00	9,99
Desmotivación	0,00	0,00	0,00	6,25	18,18	15,38	37,50	6,67	10,00	16,67	10,00	0,00	16,67	6,25	7,14	0,00	9,42
Dificultad en la adquisición de contenidos	7,69	16,67	0,00	12,50	9,09	7,69	0,00	0,00	10,00	5,56	10,00	0,00	0,00	12,50	7,14	0,00	6,18
Aumento de la distracción	23,08	33,33	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,09
Disminución de la comunicación entre iguales	0,00	0,00	0,00	18,75	18,18	0,00	12,50	6,67	5,00	0,00	0,00	0,00	16,67	0,00	0,00	0,00	4,86
Disminución de la comunicación con el docente	7,69	11,11	0,00	6,25	0,00	15,38	0,00	0,00	5,00	5,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,19
Peor actitud hacia la lengua	7,69	5,56	0,00	6,25	0,00	0,00	0,00	13,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,05
Disminución de la participación	0,00	5,56	0,00	6,25	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	9,09	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62
Empeoramiento en la atención a la diversidad	0,00	0,00	0,00	6,25	0,00	0,00	12,50	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,59
MEDIA % HERRAMIENTAS	17,31	16,20	12,50	8,33	6,82	6,41	5,21	5,00	4,58	4,17	3,33	3,03	2,78	2,60	2,38	0,00	

Fuente: elaboración propia

Pasando a la Tabla 5, que se puede ver en la página anterior, referida a los aspectos negativos destacados por los docentes en relación al uso de las TIC, se puede observar, de nuevo en la columna de la derecha dedicada a la media porcentual de los efectos, que ningún elemento tiene una incidencia superior al 11%. Concretamente, el aumento de la ansiedad o el nerviosismo (10,66%) y una competitividad excesiva (10,65%) figuran como las características más destacadas por el profesorado, vinculadas, como comentaremos un poco más adelante, a unas herramientas muy concretas. La frustración (10,19%), la disminución de la creatividad (9,99%) y la desmotivación (9,42%) también figuran entre las dimensiones más señaladas entre las negativas.

Como sucedía con la tabla anterior, en la Tabla 5 también se pueden observar los aspectos negativos que los profesores de inglés asocian a cada una de las herramientas escogidas. Centrando la atención, de nuevo, en la fila inferior (media porcentual herramientas), se descubre que Quizizz y Kahoot ocupan los primeros puestos, con un 17,31% y un 16,20% respectivamente, destacando la competitividad de Kahoot, marcada por un 55,56% de los docentes, y el aumento del nerviosismo o ansiedad en el caso de Quizizz, señalada por un 53,85% de los profesores de inglés. En tercera posición se encuentra Blooket, con un 12,50% de media porcentual, de la que también se destaca su competitividad (50%). El resto de herramientas está por debajo del 9% de media porcentual en relación a sus posibles efectos negativos a nivel emocional y actitudinal. Sin duda destaca Book Creator, obteniendo cero efectos negativos para todos los docentes que la usan.

La disminución de la comunicación entre iguales sobresale como aspecto a vigilar en el caso de Edpuzzle (18,75%), Educaplay (18,18%) y Flippity (16,67%). En estas dos últimas, también coincide la desmotivación con los mismos porcentajes en cada una de ellas. Y, en el caso de Educaplay, se añade, con el mismo 18,18%, la disminución de la creatividad, aspecto también destacado negativamente por los docentes en el caso de Quizlet (23,08%), Lyricstraining (7,14%) y Wakelet (10%). En estas dos últimas, con los mismos porcentajes respectivos, también se señala la posible desmotivación, la frustración o

la posibilidad de que haya una disminución en la comprensión de los contenidos. Padlet también tiene un espacio en esa posible disminución de contenidos (12,50%), al igual que Canva (10%), que comparte con alguna de las anteriores herramientas la posibilidad de generar desmotivación y frustración con ese mismo porcentaje del 10%. Una frustración también señalada para Liveworksheets (13,33%), que comparte porcentaje con un posible empeoramiento de la actitud de los estudiantes hacia la lengua. Al emplear herramientas de un alto corte creativo, como Genially o Powtoon, se debe tener cuidado con una posible desmotivación del alumnado, como destacan los docentes con un 16,67% y un 37,50% respectivamente. En relación a la herramienta favorita de los docentes de inglés, Flip, en la Tabla 5 se refleja que se debe tener cuidado con un posible aumento de la ansiedad o del nerviosismo (18,18%).

Discusión y conclusiones

Considerando las preguntas de investigación que se planteaban al comienzo de este artículo, en primer lugar, hemos podido comprobar que los efectos emocionales y actitudinales más destacados por los docentes en relación al uso de las TIC son, por un lado, una disminución de carga cognitiva, relacionada con una mejor comprensión de contenidos (90,43%), seguida de un aumento de la participación (82,72%) y la motivación (77,37%). También destaca, como posible beneficio, una mejor actitud hacia la lengua inglesa (71,78%), ya mencionada en otros estudios, como el de Wu (2019). Igualmente, entre los aspectos positivos señalados por los docentes de inglés encuestados, sobresalen la mejora de la confianza (59,33%), señalada por Ahmadi (2018), y una mayor autonomía (62,89%), como constataban Belda-Medina (2020), Jannah et al. (2020), Wu (2019) y Zhonggen et al. (2019).

En general, se puede observar que muchos de los resultados van en la misma línea de los estudios revisados, destacando la importancia de las TIC en el aumento de la motivación (77,37%) (Ahmadi, 2018; Belda-Medina; 2020; Francis, 2017; Jannah et al., 2020). Sin embargo,

en los datos que aquí se presentan, cobra especial relevancia una mejora en la comprensión de los contenidos (90,43%) y en la participación (82,72%), como puntos fuertes del uso de las TIC, según los docentes de inglés. La participación y la interacción también habían sido señaladas en los estudios de Ahmadi (2018), de Belda-Medina (2020), de Jannah et al. (2020), de Mosquera Gende (2022b) y de Torres-Cajas y Yépez-Oviedo (2018). Ciertamente es que se han encontrado menos trabajos que relacionan el uso de las TIC con una mayor comprensión de los contenidos, esto es, con una disminución de la carga cognitiva en el aula, aspecto que en este estudio sobresale sobre el resto, siendo el efecto positivo más repetido por los docentes españoles de inglés como lengua extranjera (Ahmadi, 2018; Zhonggen et al., 2019). Cabe destacar que el uso de las TIC parece contribuir, facilitar y mejorar la atención a la diversidad, según opina el 60,26% de los docentes participantes. Una cuestión que se debe tener en consideración y que ya había sido analizada por autores como Ahmadi (2018) o Francis (2017), que subrayaban que las TIC favorecían la personalización del aprendizaje y la posibilidad de progresar a diferentes ritmos dentro de una misma propuesta de carácter inclusivo.

En relación a los aspectos negativos, como ya se ha comentado, estos tienen una presencia poco significativa, quedando, en su totalidad, por debajo de un 11% de incidencia. Destaca que las TIC pueden suponer una fuente de frustración (10,19%), de ansiedad o de nerviosismo (10,66%) y de desmotivación (9,42%), además de poder provocar un exceso de competitividad (10,65%), aspectos no sobresalientes en la literatura consultada. Sin embargo, algunos de los comentarios que se pueden encontrar en las preguntas finales del cuestionario, sí señalan aspectos recogidos en otras investigaciones, como la falta de accesibilidad y de recursos (Zhonggen et al., 2019), un empeoramiento de socialización (Jannah et al., 2020) o la falta de guía y formación en el uso didáctica de las TIC. No solo es preciso saber usarlas a un nivel técnico sino, sobre todo, saber usarlas con una finalidad educativa (Andria, 2022; Rodríguez Betancourt y Gómez Zermeño, 2017; Wu, 2019).

En referencia a la segunda pregunta de investigación planteada, se ha podido comprobar que algunas herramientas lúdicas de cuestionarios, como Kahoot, Quizizz o Blooket, pueden suponer una fuente de excesiva competitividad que debe ser tenida en cuenta a la hora de emplearlas, vinculada a la posible aparición de ansiedad o nerviosismo, característica también asociada a Flip. Sin embargo, es esta última herramienta, Flip, la que más beneficios puede aportar a nuestros estudiantes (78,18%), siendo una fuente directa de creatividad y promoviendo la participación y el desarrollo de la autonomía, la autorregulación y la confianza de los estudiantes, aspectos destacados de forma unánime por todos los docentes que emplean esta herramienta (100%). Se debe subrayar que ninguna de las herramientas está por debajo del 50% del total de docentes que mencionan algunos de sus puntos fuertes para el alumnado.

En la tercera pregunta de investigación, se invitaba a los docentes a reflexionar sobre qué herramientas digitales les resultaban las más completas. Como se acaba de comentar, Flip destaca sobre el resto en ese sentido, seguida muy de cerca por Book Creator (78,10%) y por Wakelet (78%). La referencia positiva a Flip coincide con otros estudios que avalan las ventajas de su uso para promover la colaboración y mejorar las competencias lingüísticas y sociales de los aprendices de una lengua extranjera (Ker Shin y Yunus, 2021; Mango, 2021; Mosquera Gende, 2021b; 2022a; 2022b). Con una puntuación muy positiva, Wakelet también sobresale sobre el resto de herramientas digitales. Sin embargo, siendo una herramienta con una trayectoria relativamente corta, no se han encontrado investigaciones que evalúen su utilidad para las clases de idiomas, y mucho menos en relación a sus posibles efectos sobre los estudiantes, solo se han podido localizar algunos estudios generales (Mosquera Gende, 2021c; 2022b; Pimenta, 2021). En referencia a otras herramientas analizadas como Book Creator, Genially, Powtoon o Edpuzzle, por ejemplo, los estudios encontrados únicamente se refieren a su contribución al desarrollo de las destrezas lingüísticas (Azizah et al., 2021; Hierro, 2019; Jancsó, 2017; Putri Maharani y Santosa, 2021). Kahoot es, sin duda, una de las herramientas más mencionadas en los estudios específicos y con una presencia más extensa en la literatura. Se pueden encontrar estudios en

los que no solo se habla de sus posibilidades competenciales para la clase de idiomas, sino en los que también se habla del impacto emocional que puede tener sobre el alumnado, destacando, como ha pasado en este mismo estudio, tanto su parte positiva, en relación al aumento de motivación y de participación que puede conllevar, como su parte negativa, que puede venir dada por un exceso de competitividad (Alawadhi y Abu-Ayyash, 2021; Cárdenas-Moncada et al., 2020; Chiang, 2020; Ebadi et al., 2021; Reynolds y Taylor, 2020; Tao y Zou, 2021). Si se consideran los posibles efectos negativos de las herramientas, la respuesta iría en la línea que se acaba de mencionar de aspectos relacionados con la frustración, la ansiedad, el nerviosismo o la desmotivación, destacando las herramientas de preguntas de corte lúdico, como Quizizz o Kahoot, aunque, por otro lado, son recursos que destacan por cuestiones muy positivas como la comprensión de los contenidos, la creatividad o la motivación.

En ese punto, cabe decir que sería necesario ir un paso más allá en este estudio, ya que se tendría que completar este trabajo con un análisis de corte cualitativo en el que los docentes comentasen también por qué no usan determinadas herramientas, en caso de no hacerlo, o cómo las usan con su alumnado, averiguando si los hacen partícipes activos de su desarrollo (Mosquera Gende, 2021a; 2022a; 2022b). Igualmente, queda pendiente el análisis en relación a las etapas, al género y a las edades de los profesores participantes, para comprobar si son variables que ser deberían considerar. Añadido a lo anterior, resultaría interesante tener cuenta algunos de los instrumentos ya existentes para medir la calidad y adecuación de las herramientas digitales. En 2014 se publicaba la rúbrica de Martín-Monje et al., REALL, con la finalidad de valorar las aplicaciones para el aprendizaje de lenguas, y en 2021 veía la luz la rúbrica elaborada por Nekoobahr et al., the ULTIA Rubric, que mide la calidad de los recursos educativos digitales a través de cinco aspectos relacionados con el DUA. Creemos que podría ser un complemento significativo a los resultados ofrecidos en este artículo. Además, teniendo en cuenta los resultados en relación al uso de las herramientas incluidas en esta investigación, se podría revisar la lista propuesta, considerando la posible exclusión de algunas, de uso poco extendido entre los docentes, como Blooket (19,09%) o

Flippity (22,73%) y la inclusión de otras, mencionadas por los docentes en las preguntas finales de respuesta libre, como puede ser Wordwall. Aunque también es cierto que Blooket destaca por ser la única herramienta con cero efectos negativos, por lo que podríamos plantearnos, si no la usamos, darle una oportunidad.

Con todo ello, se considera que hace falta una formación digital, pero también pedagógica. Muchos de los aspectos que se recogen en esta investigación no dependen tanto de la herramienta sino del uso que se haga de ella y, en ese sentido, el docente y su formación, tanto en relación a su competencia digital como didáctica, desempeñarán un papel crucial (Domingo-Coscollola et al., 2022; Rodríguez Betancourt y Gómez Zermeño, 2017). Una gran parte del profesorado ya conoce determinadas aplicaciones para el aprendizaje de lenguas, pero les falta la guía necesaria para usarlas de modo adecuado o para poder expresar todas sus posibilidades (Wu, 2019). Además, como muy bien indica Ahmadi (2018), el docente debe estar convencido del beneficio del uso de las TIC. Se espera que este artículo y los resultados mostrados en las tablas 4 y 5 puedan servir como punto de partida y motivación para que los docentes de inglés como lengua extranjera que aún no emplean las TIC se animen a usarlas y para contribuir a que puedan realizar una buena elección de las herramientas que mejor se adapten a sus necesidades y a las de su alumnado.

Referencias bibliográficas

Ahmadi, M. R. (2018). The use of technology in English language learning: a literature review. *International Journal of Research in English Education*, 3(2), 115-125. <https://doi.org/10.29252/ijree.3.2.115>

Alawadhi, A., y Abu-Ayyash, E. A. S. (2021). Students' perceptions of Kahoot!: an exploratory mixed-method study in EFL undergraduate classrooms in the UAE. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10425-8>

Alejaldre Biel, L., y Álvarez Ramos, E. (2018). Impacto de la ansiedad en la lectura en voz alta en el aula: estudio de caso de

estudiantes de ELE tailandeses de nivel A1. *TEJUELO. Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación*, 28, 219-252. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.28.219>

Álvarez Ramos, E., y Alejaldre Biel, L. (2019). Las TIC como mediadoras en el aprendizaje de lenguas extranjeras en Educación Infantil. Aproximación desde el enfoque natural. *TEJUELO. Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación*, 30, 175-206. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.30.175>

Andria, M. (2022). Pre-service language teachers' perceptions of professional learning and development resulting from Greek as a Foreign Language teaching placements. *Educar*, 58(1), 19-34. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1396>

Ávila López, J. (2018). Imagen mental, motivación y lectura en lengua extranjera. *TEJUELO. Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación*, 28, 127-160. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.28.127>

Azizah, D. N., Rustaman, N. Y., y Rusyati, L. (2021). Enhancing students' communication skills by creating infographics using Genially in learning climate change. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/012129>

Babatunde Adedoyin, O., y Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1813180>

Belda-Medina, J. (2020). El aprendizaje de inglés (L2) mediante herramientas digitales (TIC) por estudiantes mayores desde un modelo andragógico y heutagógico. *Tonos Digital. Revista de Estudios Filológicos*, 38, 1-24. <https://bit.ly/3o1NKA1>

Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu». Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC*, 9(1), 213-234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>

Cárdenas-Moncada, C., Véliz-Campos, M., y Véliz, L. (2020). Game-based student response systems: the impact of Kahoot in a Chilean vocational higher education EFL classroom. *Call-EJ. Computer-Assisted Language Learning Electronic Journal*, 21(1), 64-78. <https://bit.ly/3sHr8Jf>

Chapelle, C. A., y Sauro, S. (Eds.). (2017). *The Handbook of Technology and Second Language Teaching and Learning*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118914069>

Chiang, H. H. (2020). Kahoot! in an EFL reading class. *Journal of Language Teaching and Research*, 11(1), 33. <https://doi.org/10.17507/jltr.1101.05>

Dewaele, J. M., Witney, J., Saito, K., y Dewaele, L. (2018). Foreign language enjoyment and anxiety: the effect of teacher and learner variables. *Language Teaching Research*, 22(6), 676-97. <https://doi.org/10.1177/1362168817692161>

De la Maya Retamar, G., y López-Pérez, M. (2020). Emociones ante el aprendizaje del inglés de futuros profesores de educación primaria. En G. de la Maya Retamar, y M. López-Pérez (Eds.), *Del multiculturalismo a los mundos distópicos. Temas actuales de la didáctica de la lengua y la literatura* (pp. 93-109). Marcial Pons.

Domingo-Coscollola, M., Onsès-Segarra, J., y Sancho-Gil, J. M. (2022). Secondary school teachers' learning: environments, specificities and considerations for educational practice. *Educar*, 58(1), 53-68. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1338>

Ebadi, S., Rasouli, R., y Mohamadi, M. (2021). Exploring EFL learners' perspectives on using Kahoot as a game-based student response system, *Interactive Learning Environments*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1881798>

Fernández Portero, I. (2020). Diseño Universal para el Aprendizaje: un paradigma para el desarrollo de las habilidades lectoras en lenguas extranjeras a través de las redes afectivas. *TEJUELO. Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación*, 32, 7-36. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.32.7>

Francis, J. (2017). *The Effects of Technology on Student Motivation and Engagement in Classroom-Based*. DigitalUNE. <https://bit.ly/3CWCFqf>

Freiermuth, M. R. (2020). Introduction and overview: the inescapable confluence of technology, psychology and second language learners and users. En M. R. Freiermuth y N. Zarrinabadi (Eds.), *Technology and the Psychology of Second Language Learners and Users*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-34212-8_1

Gómez Domínguez, C. E., Ramírez Romero, J. L., Martínez-González, O., y Chuc Piña, I. (2019). El uso de las TIC en la Enseñanza del Inglés en las Primarias Públicas. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36), 75-94. <https://doi.org/10.21703/rexe.20191836gomez4>

González Calatayud, V., Román García, M., y Prendes Espinosa, M. P. (2018). Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo DigComp. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 65, 1-15. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1119>

González González, M. G., Ojeda Chimborazo, M. C., y Pinos Coronel, P. C. (2020). Desafío del Siglo XXI en la educación: dando saltos del TIC-TAC al TEP. *Revista Científica*, 5(18), 323-344. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.17.323-344>

Hierro, M. (2019). Genially: libros interactivos geniales. *Observatorio de Tecnología Educativa*, 10, 1-9. https://doi.org/104438/2695-4176_OTE_2019_847-19-121-5

Jancsó, K. (2017). ¿Cómo darle la vuelta a la clase de ELE? El aula invertida y el uso de Edpuzzle y Powtoon en la enseñanza del español. *Revista electrónica del Departamento de Estudios Hispánicos de la Universidad de Szeged*, 1, 100-107. <https://bit.ly/3sPqB7Y>

Jannah, M., Prasojo, L. D., y Jerusalem, M. A. (2020). Elementary School teachers' perceptions of digital technology based learning in the 21st Century: promoting digital technology as the proponent learning tools. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v7i1.6088>

Ker Shin, J. L., y Yunus, M. Md. (2021). The attitudes of pupils towards using Flipgrid in learning English speaking skills. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(3), 151-168. <https://doi.org/10.26803/ijlter.20.3.10>

Kusumaningputri, R., Tri A., N., y Wisasongko, W. (2018). Second language writing anxiety of Indonesian EFL students. *Lingua Cultura*, 12(4), 357-362. <https://doi.org/10.21512/lc.v12i4.4268>

Lizasoain C., A., Ortiz de Zárate F. A., y Becchi Mansilla, C. (2018). Utilización de una herramienta TIC para la enseñanza del inglés

en un contexto rural. *Educação e Pesquisa*, 44(0).
<https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844167454>

Loderer, K., Pekrun, R., y Lester, J. C. (2020). Beyond cold technology: a systematic review and meta-analysis on emotions in technology-based learning environments. *Learning and Instruction*, 70.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.08.002>

López-Pérez, M., y de la Maya Retamar, G. (2022). Influence of emotions on learning the English language: analysis of the different language skills. *DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada*, 38. <https://doi.org/10.1590/1678-460x202149046>

Mango, O. (2021). Flipgrid: students' perceptions of its advantages and disadvantages in the language classroom. *International Journal of Technology in Education and Science*, 5(3), 277-287.
<https://doi.org/10.46328/ijtes.195>

Martín-Monje, E., Arús, J., Rodríguez- Arancón, P., y Calle-Martínez, C. (2014). *REALL: Rubric for the evaluation of apps in language learning*. Universidad Camilo José Cela. Investigación.
<https://doi.org/http://hdl.handle.net/20.500.12020/389>

MacIntyre, P. D., y Vincze, L. (2017). Positive and negative emotions underlie motivation for L2 learning. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 7(1), 61-88.
<http://doi.org/0.14746/ssllt.2017.7.1.4>

Moreno, N., López, E., y Leiva, J. (2018). El uso de tecnologías emergentes como recursos didácticos en ámbitos educativos. *International Studies on Law and Education*, 29(30), 131-146. <https://bit.ly/3H12Oqy>

Moreno-Guerrero, A. J., López Belmonte, J., Pozo Sánchez, S., y López Núñez, J. A. (2020). Estado de la competencia digital docente en las distintas etapas educativas desde un alcance internacional. *Revista Espacios*, 41(16). <https://bit.ly/3BwWMLn>

Mosquera Gende, I. (2021a). El desarrollo de la competencia online de futuros docentes en una universidad online. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 73(4), 121-143.
<https://doi.org/10.13042/Bordon.2021.89823>

Mosquera Gende, I. (2021b). Vídeos enriquecidos como actividad asíncrona en una universidad online. En T. Linde Valenzuela, F.D. Guillén Gámez, A. Cívico Ariza y E. Sánchez Vega (Coords.),

Tecnología y educación en tiempos de cambio. Universidad de Málaga (pp. 454-466). <https://bit.ly/3pDHNeL>

Mosquera Gende, I. (2021c). Wakelet: la navaja suiza de las herramientas digitales. *Observatorio de Tecnología Educativa*, 50, 1-14. https://doi.org/10.4438/2695-4176_OTEpdf50_2020_847-19-134-3

Mosquera Gende, I. (2022a). Flexibilizar el proceso de enseñanza y aprendizaje en una universidad online. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 79, 199-213. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.79.2351>

Mosquera Gende, I. (2022b). Herramientas digitales colaborativas para la formación de futuros docentes en una universidad online. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 20(1), 35-50. <https://doi.org/10.4995/redu.2022.16806>

Nakova Katileva, E. (2018). La unión entre el Conectivismo y las TIC para el aprendizaje del inglés en secundaria. *Edunovatic 2017. Conference proceedings: 2nd Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT* (pp. 831-836). <https://bit.ly/3wmQKdY>

Namaziandost, E., Shafiee, S., y Suryadi, R. (2020). Using mobile instant messaging in teaching vocabulary to preintermediate EFL learners: the case of WhatsApp. *Journal of English Education (JEE)*, 5(1), 1-10. <http://dx.doi.org/10.31327/jee.v5i1.1162>

Nekoobahr, F., Hawkins, J., Santi, K. L., Antonelli, J. R. S., y Thorpe, J. L. (2021). Identifying and evaluating language-learning technology tools. En Khosrow-Pour, M (Ed.), *Handbook of Research on Modern Educational Technologies, Applications, and Management*. IGI Global (pp. 160-177). <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3476-2.ch010>

Palacios-Hidalgo, F. J., Huertas-Abril, C. A., y Gómez-Parra, M. E. (2022). Competencia digital docente percibida del profesorado bilingüe en formación: Estudio comparativo entre enseñanza presencial y enseñanza a distancia de emergencia. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 22(69). <https://doi.org/10.6018/red.466771>

Pengnate, W. (2018). Students' attitudes and problems towards the use of mobile-assisted language learning (MALL). *2018 5th International Conference on Business and Industrial Research (ICBIR)*. <https://doi.org/10.1109/icbir.2018.8391266>

Pimenta, G. (2021). O uso da plataforma Wakelet no processo de ensino-aprendizagem no ensino médio. *Anais do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre*, 2(12), 1-6. <https://bit.ly/3eA55vF>

Piniel, K., y Albert, À. (2018). Advanced learners' foreign language-related emotions across the four skills. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 8(1), 127-147. <http://doi.org/10.14746/ssl.2018.8.1.6>

Pishghadam, R., Zabetipour, M., y Aminzadeh, A. (2016). Examining emotions in English language learning classes: a case of EFL emotions. *Issues in Educational Research*, 26(3), 508-27. <http://doi.org/10.4236/jss.2021.95017>

Putri Maharani, A. A., y Santosa, M. H. (2021). The implementation of process approach combined with Screencast-o-matic and Bookcreator to improve students' argumentative writing. *LLT Journal: A Journal on Language and Language Learning*, 24(1), 12-22. <https://doi.org/10.24071/llt.v24i1.2516>

Redecker, C., y Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://bit.ly/3y263ch>

Reynolds, E., y Taylor, B. (2020). Kahoot!: EFL instructors' implementation experiences and impacts on students' vocabulary knowledge. *Call-EJ. Computer-Assisted Language Learning Electronic Journal*, 21(2), 70-92. <https://bit.ly/3FTz6Cw>

Rodríguez Betancourt, R., y Gómez Zermeño, M. G. (2017). Competencias digitales en la enseñanza-aprendizaje del inglés en bachillerato. *Campus Virtuales*, 6(2), 51-59. <https://bit.ly/3qbOAwK>

Romero López, M., López Fernández, M., y Pichardo Martínez, M. C. (2019). Madurez Neuropsicológica y uso de las TIC en el aprendizaje del inglés. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 17(47), 27. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v17i47.1904>

Rovira-Collado, J., Ambròs Pallarés, A., y Hernández Ortega, J. (2019). Innovación educativa y uso de las TAC en el Máster de Secundaria: propuestas formativas para docentes ecuatorianos en el programa UB-UNAE. *TEJUELO. Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación*, 30, 73-110. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.30.73>

Sadighi, F., y Dastpak M. (2017). The Sources of Foreign Language Speaking Anxiety of Iranian English Language Learners. *International Journal of Education & Literacy Studies*, 5(4), 111-115. <http://dx.doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.5n.4p.11>

Sparks, R. L., Luebbers, J., Castañeda, M., y Patton, J. (2018). High school Spanish students and foreign language reading anxiety: déjà vu all over again all over again. *The Modern Language Journal*, 102(3), 533-556. <https://doi.org/10.1111/modl.12504>

Tamayo, E., Páez, J., y Palacios, J. (2020). Influencia de estrategias de aprendizaje con herramientas TIC en la competencia de la comprensión lectora en inglés. *Revista Espacios* 41(26), 208-219. <https://bit.ly/3EStBmM>

Tao, Y., y Zou, B. (2021). Students' perceptions of the use of Kahoot! in English as a foreign language classroom learning context. *Computer Assisted Language Learning*. <https://doi.org/10.1080/09588221.2021.2011323>

Teimouri, Y., Goetze, J., y Plonsky, L. (2019). Second language anxiety and achievement. A meta-analysis. *Studies in Second Language Acquisition*, 41, 363-387. <https://doi.org/10.1017/S0272263118000311>

Torres-Cajas, M., Yépez-Oviedo, D. (2018). Aprendizaje cooperativo y TIC y su impacto en la adquisición del idioma inglés. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23(78), 861-882. <https://bit.ly/3CVOpK>

Wu, J. G. (2019). The use of mobile devices in language learning: a survey on Chinese university learners' experiences. *Call-EJ*, 20(3), 6-20. <https://bit.ly/3BTvFce>

Zhonggen, Y., Ying, Z., Zhichun, Y., y Wentao, C. (2019). Student satisfaction, learning outcomes, and cognitive loads with a mobile learning platform. *Computer Assisted Language Learning*, 32(4), 323-341. <https://doi.org/10.1080/09588221.2018.1517093>