

Plickers en el aula

La timidez del alumnado puede suponer un reto para el profesorado a la hora de controlar quién necesita apoyo. Con una actividad mediante pulsante en el aula, se puede fomentar la participación y activar el aprendizaje del alumnado.

Resumen

Los pulsantes en el aula se desarrollaron inicialmente como medio para mantener al alumnado cognitivamente activo durante las clases. Sin embargo, también son una buena herramienta para la evaluación formativa. Ana María utiliza Plickers, una herramienta digital que no requiere que el alumnado tenga su propio dispositivo. Solo el profesorado necesita un ordenador y una tableta/teléfono para escanear los códigos de las tarjetas de respuesta. En vez de levantar la mano, el alumnado levanta estas tarjetas para responder. Se pueden ver las preguntas y los resultados en tiempo real en el proyector del aula y competir entre ellos. Al mismo tiempo, el profesorado puede comprobar cuáles son los temas más complicados y que deben tratarse con mayor profundidad y también puede supervisar al alumnado que tiene dificultades y ofrecerle información para que mejore y ejercicios adicionales para que practique.

Palabras clave

Encuestas en el aula, cuestionarios en línea, inclusión

Ficha del proyecto

País	España
Materia	Idiomas extranjeros
Nivel de implementación	Sencillo



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

Herramienta de EFD	Cuestionarios en el aula
Objetivos	Animar al alumnado a participar en los ejercicios de clase y obtener información de forma rápida sobre las preguntas más difíciles y el alumnado que necesita más apoyo.
Prerrequisitos	Cuenta del profesorado en Plickers y la aplicación Plickers
Grupo etario objetivo	Educación primaria y secundaria
Herramientas y recursos	Plickers
Duración	1 sesión o menos

Contexto

Evaluación formativa sin que el alumnado tenga dispositivos digitales

Los [pulsantes en el aula](#) es una herramienta que surgió en los años 90 para que el alumnado fuera más activo durante las clases. El docente hace una pregunta y el alumnado envían sus respuestas mediante un dispositivo especial con diversos botones para cada tipo de respuesta en una pregunta de opción múltiple o una encuesta (por ejemplo, de Sí/No). Este tipo de actividad de sondeo ha evolucionado hasta convertirse en una herramienta para llevar a cabo cuestionarios en línea, ya que el alumnado puede utilizar tabletas o teléfonos para responder. Pero, ¿qué ocurre si el alumnado no tiene acceso a estos dispositivos, o si la política del centro educativo prohíbe llevar el propio dispositivo?

El profesorado puede pensar que la evaluación formativa digital requiere una buena infraestructura y que el alumnado tiene que tener acceso a un dispositivo digital. Pero la EFD comprende una gran variedad de prácticas que pueden llevarse a cabo sin mucha tecnología.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

Ana María Lourido Novas del [IES Johan Carballeira – Bueu](#) no necesita que el alumnado tenga sus propios dispositivos. «**Plickers** es una herramienta que permite evaluar al alumnado en un entorno dinámico y lúdico, con unos medios técnicos mínimos», afirma. Para utilizar la herramienta, el profesorado necesita un ordenador, un proyector, hojas impresas, un teléfono o una tableta con la aplicación instalada y conexión a Internet, que no tiene por qué ser especialmente rápida. **Ana María** la utiliza en sus clases de francés, pero esta actividad puede utilizarse en cualquier materia.

3º ESO A+B

Students

Quick Add Student		Add Students	Class Roster
FIRST NAME	LAST NAME	CARD NO.	
Héctor		1	
Martín		2	
Inés		3	
Aitor		4	
Giovanna		5	
Alejandro		6	
Iria		7	
Candela		8	
Hugo		9	

3º ESO A+B

Students

Quick Add Student		Add Students	Class R
FIRST NAME	LAST NAME	CARD NO.	
Aitor		4	
Alejandro		6	
Candela		8	
Diego		19	
Giovanna		5	
Hugo		9	
Héctor		1	
Inés		3	
Iria		7	

Figura 1 Lista de la clase con las tarjetas de respuesta asignadas.

Objetivos del aprendizaje

- Practicar la tolerancia, valorar las diferencias y respetar al resto. Por ejemplo, no todo el mundo responde de forma correcta o a la misma velocidad
- Cooperar, iniciar un debate y enseñar al alumnado a ser comprensivo. Esto se puede lograr cuando se trabaja en grupos.
- Fomentar la confianza en uno mismo y la asunción de responsabilidades.
- Conocer, valorar y respetar aspectos básicos de la cultura del resto. Ana María enseña una lengua extranjera y no todas las preguntas son sobre gramática o léxico.

Aula participativa

Puede resultar intimidante alzar la voz y exponerse frente toda la clase para responder a una pregunta. **Plickers** es el equivalente a levantar la mano, pero cada estudiante levanta



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

una tarjeta, por lo que todos participan. Es una forma sencilla y eficaz de incluir a todo el alumnado al completo en las actividades del aula.

En primer lugar, el profesorado tendrá que registrarse en la [página web de Plickers](#). Como la página está en inglés, al principio puede resultar complicado navegar y descubrir cómo funciona. Pero la herramienta es bastante sencilla y existen numerosos vídeos y tutoriales. Si el profesorado efectúa una búsqueda en Internet, encontrará con facilidad muchos recursos, ya que la herramienta cuenta con una gran comunidad de usuarios de distintos países. Para empezar, el profesorado puede consultar esta [página de ayuda oficial \(en inglés\)](#), o estas [directrices oficiales](#).

La actividad

Funcionamiento de la herramienta

Ana María crea y gestiona las actividades desde su cuenta. Crea de forma virtual su clase en la sección «Tus clases» y añade a cada estudiante mediante: «**Añadir estudiante**». Después se dirige a «**Tu biblioteca**» para crear carpetas («**Nueva carpeta**») para cada curso o tema, para crear cuestionarios dentro de esas carpetas.

En el editor de preguntas, hay dos opciones de cuestionario: "Calificado", donde se pueden calificar las preguntas, y "Encuesta", para hacer encuestas. Se puede añadir una imagen a cada pregunta. Para las preguntas calificadas, es posible ofrecer de dos a cuatro opciones de respuesta o elegir preguntas de verdadero/falso en «**Establecer como verdadero/falso**». Una vez completado el test, se tiene que añadir a la clase o clases que se elijan en «**Añadir a la lista**».

Las tarjetas con los códigos están en «Ayuda» + «Obtener tarjetas Plickers» en el [sitio de tarjetas Plucker](#). Es posible conseguir hasta 40 [aquí](#) o [aquí](#) y hasta 63 [aquí](#). Estas tarjetas tienen un número para identificar a cada estudiante según el orden en que están creadas en las clases, y 4 letras, que servirán para responder según la opción que crean correcta o que quieran elegir en la encuesta.

Las preguntas se proyectan desde el ordenador. El alumnado las lee y levanta sus tarjetas de códigos (Figura 2 El alumnado responde levantando su tarjeta de respuestas para que la profesora pueda escanearlas con la cámara de un teléfono. Imagen de: <https://intef.es/wp-content/uploads/2019/01/Plickers-en-el-aula.pdf>) giradas según la



opción que cree que es la correcta (A, B, C o D). A continuación, la profesora escanea los códigos con su teléfono. Después, los resultados se proyectan en la pantalla.

Evaluación formativa

La profesora hace una pausa entre las preguntas para explicar los errores y decir cuál es la respuesta correcta, y, de este modo, ofrece comentarios correctivos al alumnado. Si parece que el alumnado tiene dificultades, o lo hace bastante bien, también puede decidir cambiar la dificultad de las preguntas para las próximas actividades.

La profesora utiliza las preguntas como encuesta al principio o al final de una unidad para evaluar el nivel de comprensión del alumnado. En ocasiones también lo utiliza como cuestionario de repaso antes de un examen calificado o al final de una unidad. De este modo, puede organizar una sesión de repaso para tratar los conceptos erróneos que más se repiten. Prefiere hacer cuestionarios de máximo 10 preguntas para el principio o el final de la unidad, con una duración de entre 5 y 15 minutos. Para evaluaciones más largas, con 20-25 preguntas, dedica hasta una clase completa.

La profesora decide el tiempo que concede al alumnado para responder y las explicaciones necesarias tras ver los errores. El alumnado suele responder en menos de 30 segundos. Si la clase es muy numerosa, se pueden imprimir tarjetas por equipos, tanto para que la evaluación fluya con mayor rapidez, como para fomentar el trabajo en equipo.



Figura 2 El alumnado responde levantando su tarjeta de respuestas para que la profesora pueda escanearlas con la cámara de un teléfono. Imagen de: <https://intef.es/wp-content/uploads/2019/01/Plickers-en-el-aula.pdf>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

Puntos de mejora

Cuando finaliza la actividad, **Ana María** puede controlar cuáles fueron las preguntas que mejores respuestas obtuvieron y las que supusieron un desafío mayor. También puede ver si el alumnado falla en las opciones incorrectas que se parecen a la respuesta correcta (**Figura 3** Resultados de una pregunta desde el ordenador de la profesora para una clase de francés. A pesar de haber muchas respuestas correctas, una respuesta incorrecta muy parecida obtuvo también muchos votos. Este es un error típico que la profesora puede seguir abordando.).

Después reflexiona sobre la actividad que necesitaría mejorar cada estudiante y ofrece más ejercicios para ayudar al alumnado a desarrollarse. A continuación, propone al alumnado diversas soluciones, por ejemplo, actividades que ha colgado en su blog o una tarea en papel, según el acceso a Internet de cada estudiante.

Aprendizaje a distancia y combinado

Plickers es una herramienta para utilizar en un aula sin tecnología. En el caso de la enseñanza a distancia, existen muchas herramientas de cuestionarios en línea que pueden utilizarse para la evaluación formativa, como Quizizz, Kahoot o Quizlet.



Figura 3 Resultados de una pregunta desde el ordenador de la profesora para una clase de francés. A pesar de haber muchas respuestas correctas, una respuesta incorrecta muy parecida obtuvo también muchos votos. Este es un error típico que la profesora puede seguir abordando.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

Resultados y lecciones aprendidas

Ana María está muy satisfecha con sus clases. «El alumnado está contento con este tipo de evaluación y lo prefiere a otros tipos, porque no tiene que escribir y se lo pasa bien contestando con las tarjetas». A los estudiantes les gusta competir con sus compañeros: responder antes que los demás, estar en el grupo que responde de forma correcta. Sin embargo, Ana María se encarga de que el ambiente de la clase siga siendo amistoso. Es una buena oportunidad para observar el comportamiento del alumnado y fomentar el compañerismo. El juego promueve también un cierto nivel de competitividad, y esto añade más diversión a la actividad. Por ejemplo, «parte del alumnado trata de engañar al resto diciendo en voz alta una opción que cree que es incorrecta, para que los demás se equivoquen», dice Ana María.

El alumnado siempre tiene curiosidad por descubrir su puntuación al final. La anticipación añade algo de emoción, y los bonitos efectos visuales contribuyen a la gamificación de todo ello. «Llevo casi 3 años haciendo este tipo de evaluación en diferentes momentos del curso y el alumnado siempre está motivado, porque lo percibe como una competición, pero también como una oportunidad de repasar aspectos que puede haber olvidado o comprender otros que todavía no ha asimilado».

Mon 24 September - Sun 30 September												Day	Week	Month	90-Day	Custom	Student Reports	Print	...
Name ↗	Total	Mon 24 Sep Avant...mes vacances à	Mon 24 Sep Bonjour ! - Bonjour;	Mon 24 Sep Elles.....ur nouvelle langue.	Mon 24 Sep Ils donneront un concert.....	Mon 24 Sep Il.....rapide	Mon 24 Sep J.....vous présenter mon ami Max.	Mon 24 Sep J'achète le livre pour Hugo ? Non,	Mon 24 Sep J'ai oublié mes lunettes. - Prends.....	Mon 24 Sep Je peux te dire la vérité ? -Qui, tu peux	Mon 24 Sep Je vais vous raconter ce qui	Mon 24 Sep La chanson de la reine, nous l'avons	Mon 24 Sep La semaine prochaine je.....aux	Li					
Class Average	57%	38%	13%	81%	56%	81%	38%	94%	25%	88%	38%	44%	75%						
Andrea	65%	A	C	D	B	B	A	D	A	D	B	B	C	B					
Clari	70%	B	B	D	B	B	B	D	B	D	B	C	B						
Clau	40%	B	C	D	B	A	B	B	A	B	A	D	B						
Dani	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Daniel H	40%	D	D	A	D	C	A	D	C	B	B	C	B						
Daniel O	85%	B	A	D	B	B	B	D	B	D	C	C	B						
David	50%	D	C	D	C	B	C	D	B	D	B	A	B						
Ele	80%	A	B	D	B	B	B	D	B	D	A	C	B						
Isa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Jairo	74%	A	A	D	B	B	A	D	C	D	C	C	B						
Luis	65%	A	C	A	D	B	B	D	A	D	C	A	B						
Marta F	45%	C	C	D	D	B	A	D	B	D	C	A	B						
Marta P	65%	A	C	D	B	B	A	D	C	D	C	A	B						
Martu	55%	B	C	D	B	B	B	D	C	D	D	B	B						
Maria	55%	B	D	D	C	C	A	D	B	D	C	C	A						
Sandra	25%	D	C	B	A	B	A	D	C	D	A	B	B						

Figura 4 Una visión general de la clase de todas las actividades realizadas en un período de un día/semana/mes. La profesora puede detectar de forma sencilla los puntos con mayor dificultad.

Los cuestionarios pueden reutilizarse de forma sencilla: se almacenan en la cuenta de la profesora. Se pueden reutilizar tanto con otros grupos del mismo nivel como incluyendo



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

algunas de las preguntas de un cuestionario a otro o como método de control al final de una unidad o semestre. Un último consejo: el profesorado debe ser siempre consciente de los problemas de privacidad de datos que pueden suponer especialmente las herramientas gratuitas. La **política de privacidad de Plickers** puede consultarse [aquí](#).

¿Quieres saber más? Consulta la publicación de Ana María sobre Plickers en la [página web de INTEF](#). Puedes ver también a continuación los consejos de Ana María, paso a paso, para utilizar Plickers.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.