

# **Plickers:**

## **Recolección de datos y toma de decisiones para la evaluación formativa**

*Antonella Giacosa, Gilbert Barros, Lily Velázquez y Nadia Vargas*

### **Ficha técnica**

**Nivel educativo:** Educación media

**Institución educativa:** Centros Educativos Impulso. Montevideo.

**Grados involucrados:** 7.º año EBI, 2.º y 3.º Bachillerato.

**Unidad curricular:** Matemática

**Participantes:** Estudiantes de curso

**Autoría del relato de la experiencia:** Antonella Giacosa y Gilbert Barros

**Contacto:** [agiacosa@impulso.edu.uy](mailto:agiacosa@impulso.edu.uy), [pbarros@impulso.edu.uy](mailto:pbarros@impulso.edu.uy),  
[lvelazquez@impulso.edu.uy](mailto:lvelazquez@impulso.edu.uy), [nevargas@impulso.edu.uy](mailto:nevargas@impulso.edu.uy)

### **Descripción de la herramienta**

Plickers es una herramienta en línea gratuita de realidad aumentada, que permite elaborar cuestionarios para evaluar en tiempo real y de forma dinámica y atractiva a nuestros estudiantes. Recopila datos de forma digitalizada sin necesidad de que los participantes dispongan de dispositivos electrónicos.

Su modo de empleo es sencillo: los docentes crean un cuestionario múltiple opción o encuesta sobre cualquier tema y sus estudiantes responden en clase mostrando tarjetas (papel con código individual generado por el programa). El docente escanea dichas tarjetas con la cámara de su dispositivo móvil para recolectar la votación de sus estudiantes. A partir de ese escaneo, el docente recibirá la información detallada del desempeño de sus estudiantes.

Acceso a audiovisual sobre la propuesta: [Plickers Centros Educativos Impulso](#)

## Consideraciones iniciales para su uso

Para poder utilizar la herramienta, cada docente debe descargar e instalar la versión en su celular (Android, iOS). Una vez instalada debe acceder a la página web de la herramienta y crear un usuario o *loguearse* con su correo de mail.

Una vez allí, por única vez, deberá crear su grupo y cargar a sus estudiantes en él. La aplicación le asignará un código a cada persona, el que deberá imprimirse. Este código personalizado será el que cada estudiante presentará al momento de responder las preguntas que se le propongan con la herramienta.

## Fundamentación

Este trabajo se enmarca en la necesidad de realizar de forma sistematizada la recolección de datos sobre los aprendizajes, a fin de tomar decisiones de reenseñanza, en tiempo real o diferenciadas.

La recolección de datos y la toma de decisiones son elementos clave en la evaluación formativa, cuyo objetivo principal es mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes mediante una retroalimentación continua y ajustes en la enseñanza.

Compartimos la concepción de Evaluación Formativa, dada en el libro *Dime cómo evalúas y te diré cómo enseñas* (Picaroni y Loureiro, 2010):

*La evaluación cumple un rol muy importante dentro del proceso de enseñar y de aprender y el uso apropiado de la información que de ella se deriva es fundamental para la mejora de los aprendizajes. El propio desarrollo de la enseñanza necesita de la evaluación formativa. Ella actúa como proceso regulador entre la acción del docente y el aprendizaje del alumno, ya que permite ajustar las intervenciones del maestro a las necesidades del que aprende (Picaroni y Loureiro, 2010, p. 31)*

A la vez, comprendemos que no es el momento en que se evalúa, ni el instrumento, ni se califica o no, lo que hace que una evaluación sea formativa, sino lo que se hace con la información luego de obtenerla.

Este trabajo reafirma que una evaluación formativa eficaz no solo va a depender de la recolección de datos, sino también de la capacidad de los educadores de interpretar y actuar sobre dicha información.

Adoptando un enfoque sistemático en la recolección de datos, se fomentará un entorno de aprendizaje más dinámico y receptivo, que tenga en cuenta y se adapte a las necesidades de sus estudiantes y, en consecuencia, mejorará sus aprendizajes.

## **Descripción de la experiencia**

Parte del colectivo docente del Área de Matemática de Centros Educativos Impulso implementa el uso de la herramienta en EBI y bachillerato. Por el lado de EBI, se decide utilizar como insumo para la recolección de datos en sus evaluaciones de cierre. Así, se destinan los minutos finales de las clases para que el estudiantado responda tres o cuatro preguntas múltiple opción sobre los temas tratados durante el encuentro de aula con su docente.

Para el caso de bachillerato, desde el Departamento de Matemática de la institución se considera que, debido a la complejidad de los conceptos y procedimientos, la internalización de estos necesita más tiempo que en EBI, por lo que se decidió que la toma de datos con Plickers se realice de forma semanal. Con esta se evalúa si es necesaria o no una reenseñanza, o quizá apostar a la recursividad del tema y evaluar nuevamente al final.

## **Ventajas**

Dado que Plickers es una herramienta que permite recolectar datos en tiempo real, uno de los principales beneficios es que se puede ajustar la próxima clase a los datos obtenidos. Incluso si la implementación no fuera al final de la clase, se podría determinar en el momento si es necesaria una reenseñanza o no, y llevarla a cabo.

Otro de sus beneficios es que el estudiantado no necesita nada más que sus tarjetas, por lo que el hecho de no tener que utilizar dispositivos móviles hace que no se presenten distracciones. A su vez, Plickers genera una tabla de porcentajes individuales por estudiante y un porcentaje general para cada curso. Esto permite que si el docente está interesado en relacionar esos porcentajes con una nota, podría implementarlo. Lo interesante es que la herramienta no genera el porcentaje general incluyendo a aquellos estudiantes que no asistieron a clase, sino que lo genera excluyendo a aquellos que presentan abstinencia de respuestas.

## **Plickers en estudiantes de EBI**

La instancia evaluatoria con Plickers se ha tornado en un momento esperado de la clase. Allí se desafían a demostrar la comprensión del tema y participan activamente de cada consigna. Algunas de las opiniones de los y las estudiantes:

*«Mi opinión es que con los Plickers aprendemos un poco más después de hacer algún ejercicio.»*

*«Sirve bastante para dar ejemplos de cuentas y responder individualmente, verificando si en verdad entendimos el tema de la clase.»*

*«Mi opinión sobre el uso de Plickers es que es una plataforma donde te ayuda a saber si lo que trabajamos en clase lo hemos entendido.»*

*«La verdad, me parece muy buena herramienta para trabajar, aparte puede ser más entretenida que en el cuaderno y nos enseña a estudiar igual que en la cuaderbola.»*

*«Me parece una idea muy divertida para los alumnos, es una manera de aprender y pensar más fácil.»*

*«A mí me gustan los plickers porque siento que sirven para que sepas cómo nos va en ese trabajo, si entendimos o no, aparte de ser muy divertidos, además de que también aprendo con ellos.»*

*«Me parece muy buena forma de expresar lo que pensamos sin que nadie te critique.»*

*«Para mí es una buena forma y divertida de trabajar. Hace que aprender sea más divertido.»*

*«Me parece algo muy divertido, entretenido y cuando lo usamos nos divertimos un montón.»*

*«Me encanta mucho, es una forma de divertirnos y de pasarla bien, además está bueno para cambiar un poco el ambiente de la clase.»*

*«Nos gusta porque ahí sabemos si de verdad entendimos el tema trabajado.»*

*«Es una manera de aprender más divertida.»*

*«Sabemos quién ha entendido y que todos participen del tema.»*

## Plickers en estudiantes de bachillerato

Los estudiantes de bachillerato se comprometen mucho con la instancia y, a su vez, les resulta cómodo que solamente necesitan una tarjeta para responder. Dado que la herramienta permite mostrar la respuesta correcta, disfrutan y festejan cuando aciertan.

Se les pidió a los estudiantes de bachillerato que escribieran algunos aspectos positivos sobre la aplicación. A continuación, algunas de sus opiniones:

*«Se evalúa en el momento. Se responde sin escribir (divertido/dinámico). Se ve el promedio de respuestas de toda la clase.»*

*«Actividades que fortalecen los temas de clase.»*

*«Plickers cambia el ambiente a comparación de una clase normal y alienta a los alumnos a esforzarse aún más. Me gusta trabajar con Plickers, ya que es una modalidad distinta de trabajo. Lo vuelve más divertido y entretenido.»*

*«Es una buena manera de probar los conocimientos de cada tema abordado en clase y prueba qué tan bien trabajamos solos, sin consultar al compañero.»*

*«Algo positivo a destacar puede ser que le da un sellado a la información dada en clase, permitiendo una mayor comprensión.»*

*«Los aspectos positivos que le encuentro a Plickers es que son muy novedosos y entretenidos, además de dinámicos. También sirven para tener estadísticas generales.»*

*«Plickers facilita la participación de todos los alumnos de manera equitativa.»*

*«Algo positivo de Plickers sería el entretenimiento de hacer algo nuevo, pero estudiar a la vez, me parece muy bien esta implementación y me gustaría que se implemente en varias materias. Es fácil y rápido.»*

*«Ayuda a que el tema dado en clase quede de una mejor manera, al no usar el cuaderno, también a ver si el alumno realmente entendió y a evaluar.»*

*«Lo bueno de trabajar con Plickers es que nos ayuda a poner a prueba lo que trabajamos y saber qué cosas tenemos para mejorar y enfocarnos en eso.»*

*«Es más entretenido utilizar Plickers que hacer un T.S. Además de que hacemos ejercicios para ver lo que nos ha quedado y sería como hacer una miniprueba todas las semanas, y eso nos ayuda tanto a nosotros como a la profe para ver cómo vamos con un tema.»*

## **Opiniones docentes**

A continuación, se describen algunas de las opiniones obtenidas de docentes que utilizan la herramienta para su práctica:

*«Ha transformado la manera en que realizo evaluaciones en clase.»*

*«Me permite revisar y realizar ajustes sobre los aprendizajes en tiempo real.»*

*«Feedback inmediato.»*

*«Seguimiento de las trayectorias educativas de nuestros estudiantes.»*

*«Presenta los datos en forma clara y concreta.»*

*«Fácil implementación.»*

*«Excelente herramienta para la evaluación formativa.»*

*«Entusiasmo a los estudiantes.»*

*«Fomenta una participación activa.»*

*«Se trata de una versátil herramienta.»*

## **Reflexiones finales**

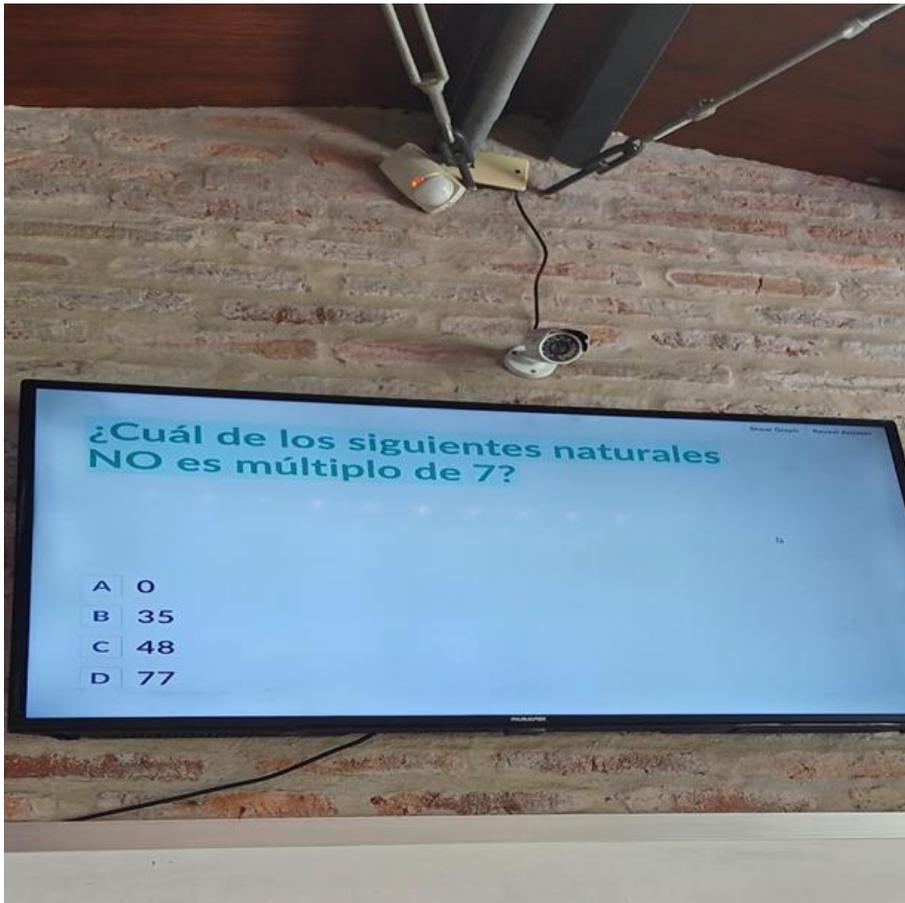
El uso de Plickers en nuestras prácticas docentes nos reveló una herramienta potente y versátil, sobre todo para la evaluación formativa. Su capacidad de presentar información en tiempo real nos otorgó el poder de tomar decisiones *in situ* para nuestra reenseñanza. Cada una de las preguntas propuestas permite generar debates entre nuestros estudiantes, donde podemos promover y potenciar la comunicación entre pares. Plickers no solo se presentó como una herramienta amigable y facilitadora de nuestra tarea docente, sino que también nos brindó información y registro de los procesos de aprendizaje de nuestros estudiantes.

En el caso de bachillerato, la experiencia fue muy buena, tanto así que la implementación quedó como definitiva.

## Imágenes

Uso de Plickers en aulas de Centros Educativos Impulso:





Los estudiantes ubican los códigos en la contratapa de su cuadernola y algunos aprovechan a decorarlos:

