

CONCURSO DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE DIGITAL

Categoría Experimentador



PADLET como herramienta de participación y retroalimentación activa

Joel Elvys Alanya Beltran

pcmajala@upc.edu.pe

Sumilla

Durante las clases presenciales, los estudiantes resolvían ejercicios propuestos y el docente monitoreaba y absolvía las consultas que tuvieran; sin embargo, durante las clases virtuales no se podía realizar y era complicado conocer el avance de cada estudiante durante la resolución de los ejercicios. Entonces, se propuso como alternativa de solución el uso de la plataforma en línea y gratuita PADLET; es así que se plantea la hipótesis: El uso de la plataforma PADLET aumenta la participación de los estudiantes del curso de Nivelación de Matemática para Arquitectura.

La metodología aplicada consistió en que los estudiantes cargaran la solución de sus ejercicios usando un enlace de PADLET compartido por el docente. Así, cada avance podría ser calificado y retroalimentado por el docente. Los resultados fueron satisfactorios y muy favorables tanto para los estudiantes como para el docente, quien se preocupaba por el aprendizaje haciendo uso adecuado de la tecnología.

Introducción

En las clases de Matemáticas de manera presencial, el docente después de terminar el dictado de su tema pedía a los estudiantes desarrollar los ejercicios propuestos de manera individual y explicar el proceso para verificar lo aprendido; y finalmente se realizaba la retroalimentación, pero sin dejar de atender las consultas acerca de las dificultades que presentaban en el momento del desarrollo. Sin embargo, durante las clases virtuales no era posible continuar con esta metodología porque el docente no podía monitorear a los estudiantes debido a que solo se usaba la plataforma de videoconferencia, la cual no permitía hacer seguimiento del trabajo del alumno ni verificar si todos estaban desarrollando los ejercicios propuestos.

Durante el primer ciclo de virtualidad, se pedía a los estudiantes que desarrollen a conciencia los ejercicios durante un tiempo entre 15 a 20 minutos, luego el docente solicitaba las respuestas finales mediante el chat o haciendo uso del micrófono, pero muy pocos respondían y el docente se iba dando cuenta que la participación de los estudiantes era muy baja (Reinholz et al, 2020); en seguida, el docente desarrollaba el ejercicio en conjunto con ellos, sin embargo, el docente se quedaba con la duda de saber si realmente el estudiante habría comprendido el tema.

Es así que se plantearon las siguientes preguntas:

¿Cómo motivar a los estudiantes a participar activamente?, ¿cómo valorar los avances de los ejercicios resueltos por los estudiantes?, ¿cómo retroalimentar de manera activa durante el desarrollo de los ejercicios?, ¿cómo verificar lo aprendido por los estudiantes que faltan a clase?

Como apoyo a estas preguntas se decidió averiguar sobre algunas herramientas tecnológicas, que no tuvieran costo y de uso sencillo para el docente y para el estudiante; y que permitieran promover la participación de los estudiantes (Anshari, 2015; Hadzhikolev et al., 2020). Es así que se escogió a la plataforma PADLET porque es una plataforma gratuita con almacenamiento en la nube; además con el enlace compartido todos pueden tener acceso a la pizarra creada en PADLET y así poder trabajar tanto de manera sincrónica, con monitoreo docente, como asíncronas, para revisar los envíos posteriores al dictado de las clases; además, permite realizar retroalimentación activa con las diversas herramientas que posee. Por último, puede ser usado desde el celular o computadora sin necesidad de descargar o instalar alguna aplicación.

Entonces, se plantearon las siguientes hipótesis:

El uso de la plataforma PADLET motivará a los estudiantes a participar activamente. El uso de la plataforma PADLET valorará los avances de los ejercicios resueltos por los estudiantes. El uso de la plataforma PADLET retroalimentará de manera activa durante el desarrollo de los ejercicios. El uso de la plataforma PADLET verificará lo aprendido por los estudiantes que faltan a clase

A su vez, se plantearon los siguientes objetivos:

Motivar a los estudiantes a participar activamente. Valorar los avances de los ejercicios resueltos por los estudiantes. Retroalimentar de manera activa durante el desarrollo de los ejercicios. Verificar lo aprendido por los estudiantes que faltan a clase

Descripción

La experiencia fue realizada en la sección VA0B del curso de Nivelación de Matemática de la carrera de Arquitectura MA637.

Para poder usar la plataforma PADLET (<https://padlet.com/auth/login>) se necesita iniciar con PADLET usando su cuenta Gmail, Microsoft o Apple, las cuales si es la primera vez que se ingresa se enlazarán directamente solo aceptando los permisos solicitados. Dentro de la plataforma PADLET, se debe dar clic en el ícono + Hacer un PADLET para crear una pizarra PADLET y escoger entre las opciones que brinda la plataforma. Luego, se escribe el título, habilitar la opción de comentarios y reacciones, las cuales permiten realizar la retroalimentación activa y se presiona siguiente. A continuación, se colocan las preguntas a desarrollar por los estudiantes, las cuales son las mismas que el material de clase. Finalmente se copia el enlace compartido, para enviarlo a los estudiantes al momento de realizar la parte de trabajo individual.

En la Tabla 1, se detalla el plan preparado para realizar el dictado del curso que tiene una duración de 150 minutos.

Tabla 1: Plan de clase

Actividad	Descripción	Tiempo (minutos)
Planificación	Creación de una o dos pizarras del PADLET con la opción muro o tablero con las indicaciones.	Antes de clase
Desarrollo del contenido	Dictado de la primera parte de la clase teórica	30
Interacción con la plataforma PADLET	Solución de ejercicios de manera individual, retroalimentación con la plataforma PADLET	40
Desarrollo del contenido	Dictado de la segunda parte de la clase teórica	30
Interacción con la plataforma PADLET	Solución de ejercicios de manera individual, retroalimentación con la plataforma PADLET	40
Cierre	Indicaciones finales	10

Como se indica en los detalles de la Tabla 1, primero se explicó lo correspondiente a la primera parte de la clase, que incluye teoría y solución de ejemplos con la participación de los estudiantes. Al empezar la parte del desarrollo de los ejercicios, se envió el enlace compartido de PADLET por el chat de la videoconferencia se pidió al delegado que lo reenviara al grupo de WhatsApp; y se solicitó a los estudiantes que resolvieran los ejercicios propuestos, luego, tomen la foto de la

solución de su ejercicio o de su avance y lo suban usando el enlace enviado; además, cuando lo suban es necesario colocar su nombre como título. Se pidió a los estudiantes estar atentos a la retroalimentación que el docente realice en su trabajo y puedan subsanar las observaciones, finalmente, el estudiante edita o sube nuevamente la imagen del desarrollo corregido.

La siguiente secuencia muestra el trabajado realizado por un alumno y el docente, el cual se replica para todos los demás:

1) El estudiante resuelve el ejercicio o el avance en su cuaderno de trabajo, toma la foto con su celular, ingresa al enlace y sube la foto de su desarrollo, coloca su nombre como título y lo publica.

2) En la computadora del docente aparece una notificación de PADLET que indica que alguien ha subido una imagen, entonces, el docente revisa la solución del alumno y retroalimenta, para lo cual se utilizó dos herramientas: Comentarios, que permiten escribir debajo de la solución las fortalezas, debilidades en el desarrollo del ejercicio y las sugerencias para poder corregir el desarrollo; además, se usó la herramienta Dar Estrellas: la cual va el rango de 1 a 5 estrellas, se colocan las estrellas dependiendo del nivel de avance o desarrollo de los ejercicios, la cual es una herramienta bastante útil porque a todos los alumnos les gustaría las 5 estrellas y al no alcanzarlas leen los comentarios del docente y corrigen, a diferencia del uso único de comentarios que no les llama la atención y por esa razón no realizan alguna corrección en la mayoría de los casos.

3) El estudiante recibe la notificación de calificación y comentarios del docente, los revisa y corrige en caso no tenga las 5 estrellas.

Los estudiantes ausentes de la clase o que por algún motivo no podían participar de la clase en vivo, también pudieron participar del uso de la herramienta de manera asincrónica, dado que tenían el enlace, y también se les realizaba retroalimentación.

Impacto en los estudiantes: Al finalizar la primera clase con el uso del PADLET, los estudiantes se sintieron muy contentos, ya que antes no habían usado esa plataforma de esa manera, y lo expresaron al finalizar la sesión de clase, indicando que se sienten que ahora sí el docente se preocupa por su avance en el curso y con apoyo de la retroalimentación pueden mejor y corregir lo desarrollado; además, en promedio un 95% de los estudiantes participaron del PADLET tanto síncrona como asincrónicamente. También, indicaron que la próxima clase obtendrían las 5 estrellas en la primera subida del ejercicio; lo cual refleja la motivación que tuvieron por el uso del PADLET. Además, se evidenció en el desarrollo de sus ejercicios que prestaban atención en clase siguiendo los pasos y observaciones que el docente indicaba durante la clase, lo cual indica que esta herramienta apoya al aprendizaje de los estudiantes.

Conclusiones

Los resultados indican que se pudo responder a las preguntas iniciales y se verificaron las hipótesis, dado que la plataforma PADLET motivó a los estudiantes a participar activamente, representan un 95% de ellos; usando la plataforma PADLET se pudo valorar los avances de los ejercicios resueltos por los estudiantes usando las estrellas por cada imagen; el uso de la plataforma PADLET retroalimentará de manera activa durante el desarrollo de los ejercicios usando los comentarios y las estrellas al mismo tiempo; y el uso de la plataforma PADLET permitió verificar lo aprendido por los estudiantes que faltan a clase dado que se pudo revisar las imágenes enviadas de manera asíncrona.

Se considera fundamental, el interés por verificar lo aprendido por cada estudiante, motivando la inclusión y retroalimentación activa a cada uno de sus avances, para lo cual es necesario destinar un tiempo adecuado a la comprensión y desarrollo de las actividades durante la clase, dado que el estudiante desea que su docente lo oriente y se preocupe por su aprendizaje, de lo contrario bajará su motivación y su participación en la clase. La intención es impulsar a docentes a poder reflexionar sobre ello y replicar la experiencia en sus clases con el uso del PADLET.

De la experiencia, a diferencia de lo trabajado el ciclo anterior, se pudo identificar a cada estudiante y su desarrollo en los ejercicios, además poder observar su crecimiento y madurez en la solución de los ejercicios. Por ello, el uso de la plataforma PADLET podría ser usada como una evidencia en la implementación de un portafolio digital. Además, esta experiencia solo se realizó para la actividad individual del estudiante, dado que son estudiantes de primer ciclo en formación de sus aprendizajes; sin embargo, también puede ser usado en las actividades colaborativas o grupal, para lo cual se usaría las demás herramientas que proporciona el PADLET. También, puede ser usado en la metodología de Flipped-Classroom, en cualquiera de sus etapas, ya que al tener un enlace compartido los estudiantes pueden ingresar, colocar imágenes, fotos, videos, líneas de tiempo o gráficos a mano alzada dependiendo de las actividades que les puedan dejar, e incluso pueden socializar. Por tanto, se recomienda su uso dada la gran variedad de herramientas que cuenta actualmente y que tendrán en una próxima actualización.

Referencias

- Anshari, M., Alas, Y., y Guan, L. S. (2015). Pervasive knowledge, social networks, and cloud computing: E-learning 2.0. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 11(5), 909–921. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2015.1360a>
- Hadzhikolev, E., Hadzhikoleva, S., Yotov, K., y Orozova, D. (2020). Models for Multicomponent Fuzzy Evaluation , with a Focus on the Assessment of Higher-Order Thinking Skills. *TEM Journal*, 9(4), 1656–1662. <https://doi.org/10.18421/TEM94>
- Reinholz, D. L., Stone-Johnstone, A., White, I., Sianez, L. M., y Shah, N. (2020). A pandemic crash course: Learning to teach equitably in synchronous online classes. *CBE Life Sciences Education*, 19(4), 1–13. <https://doi.org/10.1187/cbe.20-06-0126>

Anexos

Experiencia de trabajo con PADLET de la semana 10 – Parte 1 - Intervalos

INTERVALOS
Estimados alumnos, subir los ejercicios de intervalos del material. Deben estar atentos porque se estará revisando, se colocará estrellitas y comentarios a tu trabajo

Calificar 0
Añadir comentario

Eliette García
★★★★ (1)
Joel Elyvs Alanya Beltran 4 me
Hola Eliette, buen desarrollo, solo faltó colocar como respuesta el intervalo
Añadir comentario

Diego Ramirez Pinedo
★★★★ (1)
Joel Elyvs Alanya Beltran 4 me
Hola Diego, buen avance en el gráfico de los intervalos. Solo en el segundo ejercicio debes identificar que la lectura de la intervalo de respuesta es de izquierda a derecha
Añadir comentario

María del Carmen Anfossi Canales
★★★★ (1)
Joel Elyvs Alanya Beltran 4 me
Hola María, buen avance en el gráfico de los intervalos, solo en la segunda debes identificar que la respuesta son los intervalos que sombrestas.
Añadir comentario

Experiencia de trabajo con PADLET de la semana 10 – Parte 2 – Inecuaciones Lineales

INECUACIONES LINEALES
Estimados alumnos, subir los ejercicios de intervalos del material. Deben estar atentos porque se estará revisando, se colocará estrellitas y comentarios a tu trabajo

Calificar 0
Añadir comentario

Daniela Desireé Vasquez Tafur
★★★★★ (1)
Joel Elyvs Alanya Beltran 4 me
Hola Daniela, excelente solución de la inecuación, pero te faltó colocar el C.S
Anónimo 4 me
Ahora lo corrijo
Anónimo 4 me
Ya lo cambié
Joel Elyvs Alanya Beltran 4 me
Perfecto
Añadir comentario

Anghelo Rodríguez
★★★★ (1)
Joel Elyvs Alanya Beltran 4 me
Hola Anghelo, muy bien desarrollado el primer ejercicio. Cuidado en el ejercicio 2, ya que se presenta un error al eliminar el paréntesis
Añadir comentario

Siomara Corrales
★★★★ (1)
Joel Elyvs Alanya Beltran 4 me
Hola Siomara, muy bien hecho el primer ejercicio. En el segundo ejercicio, no se observa el proceso
Añadir comentario

Experiencia de trabajo con PADLET de la semana 15 – Clase Integradora

The screenshot shows a Padlet board interface with a purple header. The board title is "S15 SEMANA 15" and it was created by "Joel Elyvs Alanya Beltran". The board contains four main items:

- EJERCICIOS 1 Y 2:** A green sticky note with a video of a man saying "PROBLEM SOLVED." and the text "SUBIR LA SOLUCIÓN SOLO DE LOS EJERCICIOS 1 Y 2". It has a "Calificar" button and 0 comments.
- Leonardo Valera:** A sticky note with handwritten mathematical work on graph paper. It has 1 star rating and 2 comments.
- Rodrigo Villanueva Hernández:** A sticky note with handwritten mathematical work on graph paper. It has 5 star ratings and 1 comment.
- Daniela Desireé Vasquez Tafur:** A sticky note with handwritten mathematical work on graph paper. It has 5 star ratings and 1 comment.

Comments from "Joel Elyvs Alanya Beltran" are visible below the student work:

- Under Leonardo Valera: "Hola Leonardo, en la primera, recuerda que el CS es la intersección, donde se visualice una gráfica sobre otra"
- Under Rodrigo Villanueva Hernández: "Hola Rodrigo, el segundo ejercicio está muy bien hecho. En el segundo ejercicio, recuerda que en la respuesta de solo se colocan solo corchetes."
- Under Daniela Desireé Vasquez Tafur: "¡Muy bien hecho Daniela!"

Debe ser enviado al correo aprendizaje.digital@upc.edu.pe