

Whitepaper

El Impacto Positivo de la Tecnología Educativa en la Participación Estudiantil

Myrto Pitsava, Coach de Tecnología Educativa NUIEQ

Introducción

La baja en la participación estudiantil es uno de los problemas más destacados que enfrentan los docentes en el aula. El software educativo de NUIEQ, NUIEQ Chorus, aprovecha los beneficios de la tecnología para lograr una participación activa por parte de los estudiantes. Para medir el grado en que Chorus ayuda a los maestros a abordar la falta de participación de los estudiantes, llevamos a cabo un proyecto piloto en el que permitimos que los maestros probaran Chorus en su salón de clases durante 3 meses. Los resultados mostraron que Chorus es realmente muy eficaz para aumentar la participación de los estudiantes.

Antecedentes

En la investigación realizada por NUIEQ con profesores en Suecia y Estados Unidos, uno de los principales problemas arrojados, fue la falta de motivación y compromiso de los estudiantes. Cuando se les preguntó cuáles eran los desafíos a los que se enfrentaban cada día en el aula, los maestros respondieron, entre otras cosas:



- ❖ Alcanzar las metas que se proponen mis superiores sin hacer aburrida la instrucción.
- ❖ Estudiantes que tienen dificultades para aprender y concentrarse.
- ❖ Un gran problema es la actitud y el compromiso de los niños.
- ❖ Estudiantes que no estén interesados en invertir energía en sus estudios.
- ❖ Falta de motivación en los estudiantes.
- ❖ Estudiantes apáticos.
- ❖ Estimular y motivar lo mejor que pueda a mi alumnado.
- ❖ Motivar a la clase a hacer su trabajo.
- ❖ Cómo mantener a los estudiantes comprometidos.

¿Cómo se define la participación de los estudiantes? Según "The Glossary of Education Reform", la participación de los estudiantes

[...] se refiere al grado de atención, curiosidad, interés, optimismo y pasión que muestran los estudiantes cuando están aprendiendo o se les enseña, que se extiende al nivel de motivación que tienen para aprender y progresar en su educación. En términos generales, el concepto de "participación del estudiante" se basa en la creencia de que el aprendizaje mejora cuando los estudiantes son curiosos, interesados o inspirados, y que el aprendizaje tiende a sufrir cuando los estudiantes están aburridos, desapasionados, descontentos o "desconectados". (Asociación de Grandes Escuelas, 2016)

Hay muchos factores que compiten por la atención de los estudiantes, tanto dentro como fuera del aula. La motivación para aprender disminuye si la asignatura no resulta de interés para los alumnos o si la forma en que se presenta es desinteresada. La forma tradicional y pasiva de enseñar que se basa en una disciplina estricta y la repetición mecánica ha sido abandonada en muchos países occidentales, en favor del aprendizaje activo y colaborativo y del uso del modelo de aulas invertidas. El objetivo es involucrar más a los estudiantes y promover un aprendizaje real y significativo en lugar de una memorización sin sentido.

Para brindar soporte a los maestros en sus esfuerzos, NUIEQ desarrolló su software educativo Chorus y su contraparte en línea, chorus.nuiteq.com (los dos se llamarán colectivamente Chorus en este caso de estudio). Chorus atrae y motiva a los estudiantes por varias razones: en primer lugar, está diseñado para contener elementos de juego, como gráficos estéticamente agradables que ofrecen retroalimentación inmediata a los comentarios de los estudiantes. Esto aumenta el interés situacional de los estudiantes (el interés temporal creado por el entorno de uno). Además, Chorus ofrece a los profesores la posibilidad de crear su propio contenido, para satisfacer los intereses y necesidades personales de sus alumnos, mediante el uso de una de las 16 plantillas de actividades diferentes y la adición de texto, imágenes, vídeo y audio, convirtiendo cada actividad en una actividad interactiva y experiencia multimodal. Que a su vez proporciona el aprendizaje guiado a los estudiantes y los enfrenta a retos cuando sea apropiado.

Al estimular los intereses personales y situacionales de los estudiantes, su motivación para aprender aumenta y el conocimiento se absorbe más fácilmente (Seifert y Sutton, 2009).

El Plan Piloto

Queríamos saber qué tan bien funciona Chorus como herramienta para ayudar a los maestros a abordar el tema del compromiso y la motivación en sus estudiantes. Para ello, diseñamos un proyecto piloto con profesores en Skellefteå, la ciudad donde NUIEQ tiene su sede. Seleccionamos a los 6 maestros que iban a participar en el proyecto piloto entre varios candidatos que habían expresado su interés, a través de la educación preescolar y obligatoria. Los participantes recibieron licencias de los productos.



Algunos de los colegas de nuestros principales participantes también obtuvieron licencias para probar Chorus. Luego, entregamos una serie de sesiones educativas individualmente a cada maestro (y sus colegas cuando correspondía) y les pedimos que también vieran los videos tutoriales que tenemos en nuestro sitio web.

Las pantallas táctiles donde teníamos preinstalado Chorus fueron prestadas a los profesores. Para el proyecto, se pidió a los profesores que crearán actividades lectivas y probaran diferentes funciones en Chorus en el aula, ya sea solos o junto con sus alumnos. Algunos profesores enviaron actividades como tarea a sus alumnos. Luego, nos pusimos en contacto con los profesores con regularidad durante la duración del proyecto para apoyarlos en sus preguntas y recibir comentarios. Esto se hizo vía correo electrónico y / o videollamadas y, en algunos casos, en persona.

Medimos las impresiones de los profesores sobre Chorus a través de cuestionarios, entrevistas y conversaciones informales a través de videollamadas y correos electrónicos.

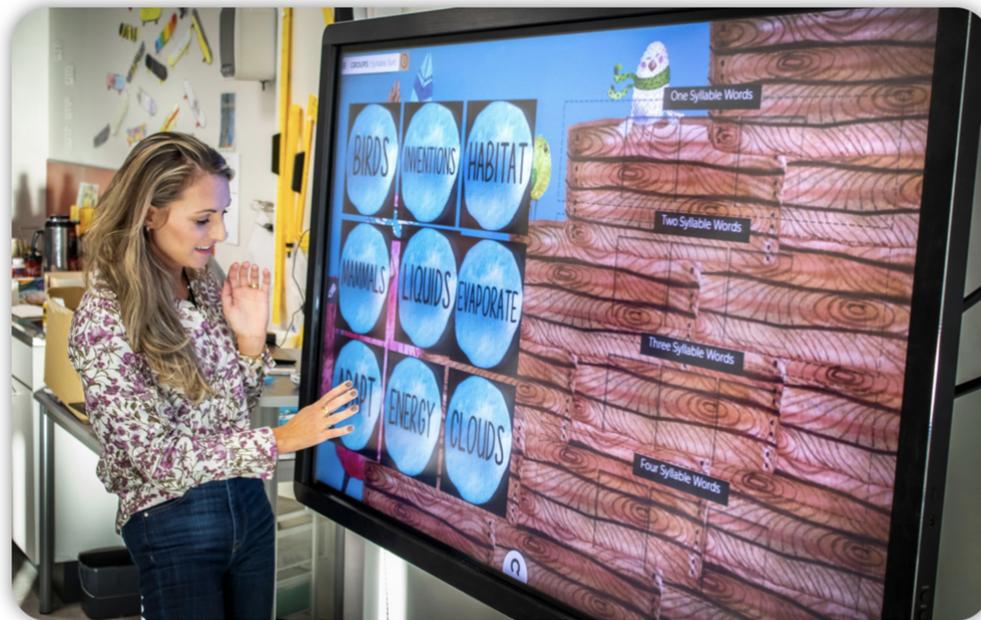
Originalmente, el proyecto estaba pautado para durar desde febrero de 2020 hasta junio de 2020, pero debido al brote de Covid-19 durante esa primavera, el proyecto se suspendió hasta el otoño de 2020. Se relanzó en agosto y finalizó a finales de noviembre de 2020.

Se ofreció una sesión de actualización a los profesores a principios del otoño. Desafortunadamente, Covid-19 todavía estaba demostrando tener un impacto en el sistema escolar y nuestros participantes tuvieron que lidiar con obstáculos como colegas enfermos, reorganización de clases y más. Uno de los participantes iniciales cambió de trabajo y, por lo tanto, no pudo continuar con el proyecto, dejándonos con un número final de participantes de 5. Otras actividades del proyecto piloto (como observaciones en el aula) que se habían planificado se cancelaron debido a las restricciones de Covid-19 y consideraciones. A pesar de estas dificultades, mantuvimos el impulso y pudimos completar el proyecto según lo programado.

Los Resultados

Se pidió a los maestros que calificaran la participación de sus estudiantes en un cuestionario que se les administró antes del proyecto y luego nuevamente en uno similar después del proyecto. Una vez finalizado el proyecto, también se les pidió que calificaran cuánto pensaban que Chorus contribuía a aumentar la participación de los estudiantes. El cuestionario contenía varias preguntas, tanto abiertas como cerradas. Esto último podría responderse haciendo clic en una escala del 1 al 5, donde 1 significa que no están de acuerdo en absoluto con la afirmación y 5 significa que están completamente de acuerdo con ella. Algunos de los profesores también fueron entrevistados para obtener un relato más detallado y matizado de su experiencia. También nos mantuvimos comunicados con regularidad a través de videollamadas y correo electrónico para recibir comentarios.

Los maestros respondieron a Chorus con entusiasmo y curiosidad. También informaron que sus alumnos mostraron lo mismo.



Las respuestas que recibimos durante las entrevistas hablaron muy bien de Chorus como un medio para involucrar a los estudiantes:

"Chorus despierta la curiosidad de los estudiantes y los involucra. También me permite ver el progreso de los estudiantes de una manera más sencilla".

"La variación hace que los estudiantes piensen que es más divertido y también hace que el conocimiento se "internalice" más. Puedo cambiar [el contenido] en Chorus en función de lo que priorizo".

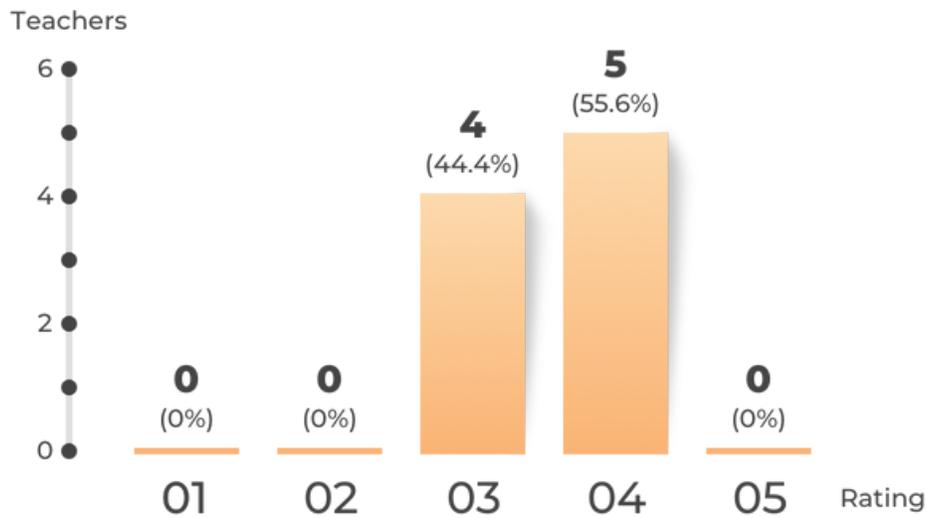
"Es fascinante ver a un estudiante que nunca hace las cosas en el aula de repente trabajar en una actividad tras otra; ¡es una experiencia fantástica!"

"Chorus hace que mis alumnos participen y colaboren activamente".

Entonces, los maestros explican este mayor grado de participación y curiosidad en sus estudiantes como resultado del uso de Chorus, lo que lleva a una mayor activación de los estudiantes y una mejor retención de conocimientos. A los estudiantes les resulta divertido trabajar tanto en las actividades de la lección en Chorus que quieren pasar a la siguiente una vez que hayan terminado con una. Algunos profesores atribuyen esto a la interfaz de usuario, es decir, que recuerda a los estudiantes los juegos que juegan en casa. Los estudiantes de hoy son nativos

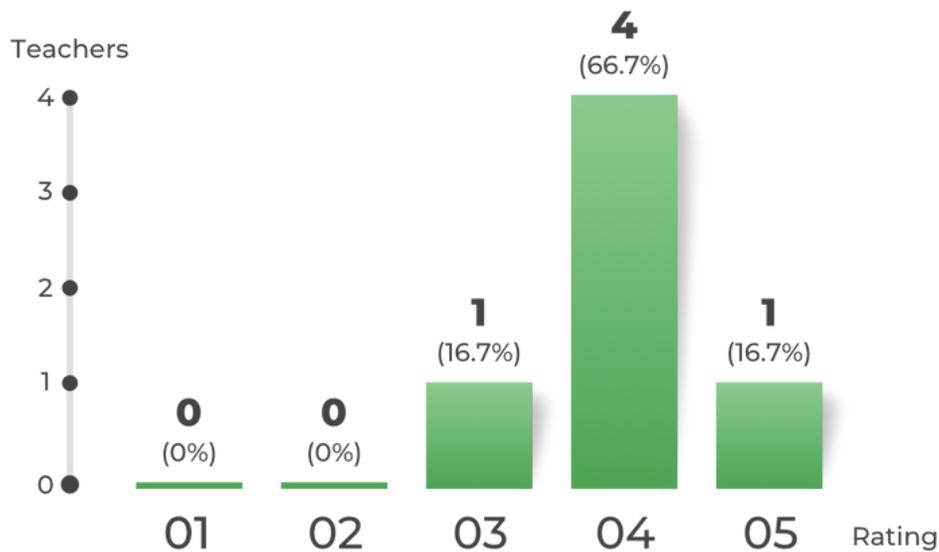
digitales, dominan el uso de la tecnología digital y están en casa en un entorno digital. El aspecto del juego les proporciona motivación situacional para seguir jugando, mientras que el elemento de actividades individualizadas creadas por los profesores puede satisfacer sus intereses personales intrínsecos. Usar Chorus como una forma de variar la instrucción también ayuda a despertar el interés y la curiosidad de los estudiantes.

Nuestro cuestionario respaldó estos hallazgos. Hicimos la pregunta antes del comienzo del proyecto piloto: "¿Cómo calificaría la participación de sus estudiantes en el aula hoy?"



Las respuestas se distribuyeron casi por igual entre el medio neutral de la escala y 4 ("casi completamente comprometido"). Hubo cierto compromiso entre los estudiantes, pero definitivamente había margen de mejora.

Después de la finalización del proyecto, hicimos la misma pregunta.



Esta vez, hubo un cambio claro hacia 4 y 5. Además, cuando se les preguntó sobre Chorus, el 83,4% de los participantes informó que Chorus contribuye a una mayor participación de los estudiantes en el aula.

Algunos otros resultados que vale la pena mencionar son que 4 de cada 6 maestros informaron que Chorus contribuye a una mayor colaboración entre los estudiantes y una mejor comunicación. La colaboración y la comunicación son dos de las cuatro C del aprendizaje del siglo XXI, habilidades que son cruciales para preparar a los estudiantes para futuros trabajos. Además de eso, el 84% de los maestros pensó que era fácil o muy fácil comenzar con Chorus, lo cual es importante considerando lo limitado que es el tiempo de los maestros.

Los resultados muestran claramente que Chorus tiene un impacto positivo en la participación de los estudiantes y, por lo tanto, puede conducir a una adquisición y retención de conocimientos más eficiente en los estudiantes.

Conclusión

NUITEQ tenía como objetivo confirmar si nuestro software educativo, Chorus, contribuye a aumentar la participación de los estudiantes en el aula. Los resultados del proyecto piloto mostraron que Chorus realmente puede ayudar a involucrar y activar a los estudiantes. Un mayor compromiso e interés conducen a un aprendizaje mejor y más significativo. La interfaz de usuario de Chorus (con sus elementos de juego) y su amplia gama de opciones en lo que respecta a la diferenciación de instrucciones son eficaces para captar y mantener la atención de los estudiantes. Al usar Chorus, los maestros pueden abordar uno de los principales problemas que enfrentan en el aula.

El conocimiento que adquirimos a través de este proyecto piloto nos ayudará en NUITEQ a desarrollar aún más nuestros productos, enfocándonos en los pasos que podemos tomar para abordar el tema de la participación de los estudiantes. Las herramientas digitales tienen el potencial de mejorar enormemente la calidad de la educación y es a través de proyectos piloto como este que nos permiten descubrir exactamente cómo podemos hacerlo.

Referencias

Great Schools Partnership (2016, February 18). Student engagement definition. *The glossary of education reform*. Retrieved from <https://www.edglossary.org/student-engagement/>

Seifert, K. and Sutton, R. (2009). *Educational Psychology*. Retrieved from <https://resources.saylor.org/wwwresources/archived/site/wp-content/uploads/2012/06/Educational-Psychology.pdf>