



Reconocimiento a las buenas prácticas de continuidad educativa

Implementadas por docentes en El Salvador, ante la emergencia por COVID-19

Estudiantes disfrutan y aprenden Matemática a través de juegos virtuales

Mario Edgardo Ayala Segura

Su entrega
no tiene límites



INSTITUTO NACIONAL DE
FORMACIÓN DOCENTE



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

Estudiantes disfrutan y aprenden Matemática a través de juegos virtuales

Mario Edgardo Ayala Segura

CONTEXTO

Uno de los objetivos de la educación nacional en El Salvador es desarrollar al máximo el potencial físico, intelectual y espiritual de las y los jóvenes, razón por la cual se están implementado diferentes programas y proyectos educativos, encaminados a lograr estos objetivos de forma gradual y sistemática, gracias a la participación del Estado, como impulsor de proyectos, y docentes, como ejecutores de buenas prácticas educativas.



Colegio Bautista Internacional
Sonsonate
mario.ayala@cbis.edu.sv

NIVEL DE ATENCIÓN

Desde sexto grado hasta
segundo año de bachillerato

San Antonio del Monte, Sonsonate

La visión de lograr una educación de calidad ha sido compartida por muchos docentes, quienes se han auxiliado de diferentes técnicas y estrategias para lograrlo; sin embargo, a finales del primer trimestre de este año, nuestro país inició a ser impactado por los primeros efectos de la COVID-19, una enfermedad que está causando cambios en proyectos persona-



Reconocimiento a las buenas prácticas de continuidad educativa

Implementadas por docentes en El Salvador, ante la emergencia por COVID-19

les, laborales y económicos, pero sobre todo dejando pérdidas de vidas humanas.

A raíz de esto, se decretó una suspensión de clases tanto para el sector público como para el privado, cambiando así la planificación que se había trazado, y es allí donde surge la pregunta: ¿Cómo garantizar la continuidad educativa desde los hogares? Ante esta situación, el Colegio Bautista Internacional Sonsonate empezó a desarrollar un proceso estructurado por fases para garantizar el derecho a la educación de a través de medio virtuales. Para lograrlo, los docentes tienen que familiarizarse con los recursos tecnológicos, lo cual era un mayor desafío para muchos.

Desde antes, la institución tenía su propia plataforma virtual E-school, que con la pandemia se potencializó aún más, un recurso utilizado para asignar tareas y compartir archivos, entre otras funciones. Pero el uso exclusivo de la plataforma no garantiza por sí sola la continuidad del proceso, por lo que, hoy en día, se están utilizando recursos externos como Google Meet, que permite comunicarse directamente con los grupos de estudiantes.

Como los problemas que a menudo se presentan son de conectividad, se ha implementa-

do un novedoso sistema de aprendizaje electrónico llamado *mobile learning*, que permite abarcar a este grupo de estudiantes a través de la aplicación WhatsApp, donde se les envía tareas, imágenes de contenido, audios explicativos y videos, garantizando así que nadie interrumpa el proceso de enseñanza-aprendizaje. La libertad de cada docente para realizar actividades que fortalezcan sus clases y el apoyo de la institución educativa son aspectos importantes que dan origen a la buena práctica que se presenta a continuación.

GAMIFICACIÓN DE LA MATEMÁTICA

La *gamificación* es una alternativa que traslada las características de un juego al contexto educativo y que se puede aplicar a todas las asignaturas. Un juego requiere, aparte de las habilidades necesarias, de disciplina, análisis, uso de conocimientos y trabajo colaborativo; por dicha razón, esta propuesta abarca la utilización de recursos interactivos para la enseñanza de la matemática. Estas ideas abonan al desarrollo de las tres competencias de la asignatura que son: razonamiento lógico-matemático, aplicación de la matemática al entorno y uso del lenguaje matemático.



Reconocimiento a las buenas prácticas de continuidad educativa Implementadas por docentes en El Salvador, ante la emergencia por COVID-19

El desarrollo de las clases virtuales requiere recursos diferentes, como la pizarra *on-line*, que es esencial para esta disciplina porque permite explicar la procedencia de los números en un ejercicio. Cada vez se busca la forma de hacer cosas diferentes y funcionales, como utilizar esta pizarra de manera compartida, lo que permite la interacción entre el grupo de estudiantes; asimismo, se usan canciones, juegos de preguntas y respuestas, exposiciones de ejercicios y otras técnicas que le dan un toque distinto y dinámico a las jornadas.

La idea es continuar avanzando y lograr captar el interés de las y los estudiantes para evitar la inasistencia a las clases virtuales y continuar, de esta manera, con el proceso de enseñanza. Esta primera etapa ha logrado seguridad en la participación del alumnado y credibilidad de la continuidad del proceso, pero, sobre todo, una buena relación docente-estudiante, que es la base para que el proceso funcione. La idea es trabajar no solo la parte académica, sino también la emocional, motivo por el cual se implementa una segunda etapa relacionada directamente con juegos.

El proyecto abarca el uso de recursos que están disponibles en Internet, como la adapta-

ción de algunos programas de televisión en formatos Power Point, juegos editables y algunos quizzes, entre otras actividades que se explicarán en este apartado. Es necesario aclarar que los indicadores de logro son tomados en cuenta al ejecutar este tipo de actividades, dando solidez a esta estrategia para no ser concebido como un proceso improvisado. Hay que destacar que estas ideas se han implementado desde sexto grado hasta segundo año de bachillerato; entre ellas se encuentran:

Mentimeter. “Es un recurso digital que permite crear presentaciones interactivas, agregando preguntas, encuestas, cuestionarios, diapositivas, imágenes, etc. Gracias al uso de teléfonos inteligentes, la audiencia puede conectarse a la presentación, donde pueden responder preguntas, entregar comentarios en tiempo real” (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile). Esta herramienta permite desarrollar la clase promoviendo la participación; es fácil de utilizar y útil para presentar información.

Los alumnos y las alumnas opinan a través de una lluvia de ideas, cuyas respuestas aparecen instantáneamente en pantalla, contestan preguntas desde sus dispositivos y participan en algunas votaciones.



Juego de la oca. Fue uno de los programas más exitosos de la televisión española en la década de 1990 y se transmitía en El Salvador; abarcaba diferentes desafíos y ahora es trasladado al ámbito educativo. Hay quienes creen que este tipo de actividades son complejas y piensan que montar un Juego de la Oca de forma presencial es mucho más fácil que virtual.

El Juego de la Oca fue elaborado en Mobyt. Sus creadores, una compañía con el mismo nombre, la define como “una plataforma *online* que combina un portal de videojuegos educativos con una herramienta que permite a los usuarios crear videojuegos de manera muy

sencilla” (S.R.L., 2016). Las y los estudiantes son distribuidos en grupos en Google meet y cada uno es representado por un color distinto.

El juego tiene una ruleta para delimitar el número de casillas que cada equipo avanza; una vez girada, cada equipo se desplaza a la casilla que la ruleta indica. A fin de garantizar el aprendizaje, se ha colocado dentro de cada casilla una pregunta del tema que debe ser respondida correctamente por el equipo para continuar avanzando; gana el que llegue primero a la meta.

Los recursos se están utilizando también con alumnas y alumnos del sistema *mobile*





learning, quienes se ven afectados por problemas de conectividad. Se les ha proporcionado el enlace y el código de juego por medio de WhatsApp para que puedan ejecutarlo a la hora que deseen.

Kahoot! y Quizizz. Son dos herramientas distintas, pero con elementos comunes; en ambas se insertan una serie de preguntas de opción múltiple, falso-verdadero, preguntas abiertas y de complementar, entre otras, que deben ser respondidas en el menor tiempo posible. Juan Pablo Gallegos, profesor de la Universidad San Francisco de Quito, define Kahoot! como “una de las herramientas digitales gratuitas más divertidas, enganchadoras e innovadoras que un docente puede utilizar para aumentar el clima creativo de su aula de clase” (Gallegos, 2015).

Quizizz también es utilizado con jóvenes y es muy similar a Kahoot!, la diferencia es que tiene una modalidad extra y el test puede ser asignado como una tarea para ser resuelta en un lapso más amplio. Por su dinámica y presentación, estos son los juegos preferidos por las y los estudiantes.

Jeopardy! Otro juego de televisión que se desarrolla con jóvenes, donde seleccionan por

equipos una casilla que contiene una pregunta con un puntaje previamente establecido; si la contestan correctamente, se acredita ese puntaje; en caso de estar equivocados, el puntaje se resta. Es un archivo editable y útil para cualquier asignatura.

Geneally. Es una combinación de todo tipo de juegos (sopa de letras, crucigramas y adivina la imagen) y de recursos (creación de diapositivas y de videos explicativos, entre muchas herramientas).

El uso de estos recursos está generando un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a tal grado que las y los jóvenes están interesados por la matemática, participan más y sin temor. Había estudiantes que no les gustaba hablar en clases y ahora, poco a poco, se han escuchado sus voces; los padres de familia expresan el interés que observan en sus hijos e hijas, pero lo que más cuenta es escuchar de los propios alumnos el deseo de que estas actividades se sigan ejecutando.

EXPERIENCIAS Y

APRENDIZAJES ADQUIRIDOS

Una de las mejores experiencias es ver la sonrisa en las y los jóvenes mientras se realizan los



Reconocimiento a las buenas prácticas de continuidad educativa

Implementadas por docentes en El Salvador, ante la emergencia por COVID-19

juegos; ese compañerismo que es reflejado durante la ejecución de cada estrategia, donde una vez más se demuestra que la actitud y el conocimiento deben ir a la par. Ahora ya no solo es el docente quien ejecuta los juegos, sino también las y los estudiantes, y es precisamente lo que ha permitido el proyecto más reciente que se ha implementado, porque los alumnos desarrollan los juegos para sus demás compañeros y compañeras; esta es la experiencia que deja huella, ver a los alumnos con un cambio de actitud y replicando las estrategias sin nervios ni temor, observando cómo, después de ser tímidos, ahora se expresan con más facilidad.

Desafíos hay muchos, y uno de ellos es que aún predomina el sistema tradicional de enseñanza y hay docentes que siguen dentro de esa burbuja. Pero esta experiencia es para demostrar que los mejores resultados se dan cuando se innova, se busca hacer la diferencia y hay compromiso con la sociedad. Los límites los establece el ser humano y en educación no deben existir. Con esta propuesta se abarcan a gran cantidad de estudiantes, incluso aquellos con condiciones diferentes y limitadas.

Este proyecto que se continúa ejecutando deja como aprendizaje que en educación es necesaria la unidad; estudiantes, docentes e institución educativa deben hacer un gran equipo para que juntos logren la calidad educativa. No hay que temer a los cambios, a informarse, a capacitarse y buscar estrategias diferentes de enseñanza, pues los resultados son muy buenos.

El mensaje es que estamos en una situación difícil en el ámbito de salud que nos ha obligado a trasladar las clases a una modalidad virtual; sin embargo, el proceso continúa y se debe desarrollar de manera efectiva, poniendo en primer lugar al estudiantado y lograr los cambios de forma integral.

BIBLIOGRAFÍA

- Gallegos, J. P. (2015). "La mejor manera de aprender es jugando". *Revista para el Aula*, 49.
- S.R.L., M. (2016). *Mobbyt*. Recuperado el 11 de julio de 2020, de Mobbyt: <https://mobbyt.com/>
- Valparaíso, P. U. (s.f.). *Recursos Tic*. Recuperado el 10 de julio de 2020, de Recursos Tic: http://recursostic.ucv.cl/wordpress/index.php/essential_grid/mentimeter/