



Nota de trabajo 49

Matemáticas en tiempo de Covid

Autor: Alejandro Espaillat Imbert

Las Notas de Trabajo son instrumentos que utiliza el Equipo Técnico de EDUCA a la hora de investigar sobre un determinado tema vinculado a la educación. Las Notas de Trabajo constituyen insumos fundamentales para posiciones institucionales reflejadas en productos publicables de la institución. Las Notas de Trabajo no necesariamente comprometen la opinión de la institución ni de los miembros de su Junta Directiva.

Debido a la crisis causada por el Covid nos vimos forzados a trasladar las clases de un sistema presencial a un sistema virtual. En mi caso, como profesor de matemáticas, fue necesario buscar herramientas aparte del libro de texto, que me permitieran facilitar el proceso de enseñanza y al mismo tiempo facilitaran el trabajo de mis alumnos.

Procedimos a utilizar plataformas de videoconferencia como Microsoft Teams¹, y Zoom² para hacer reuniones virtuales. Al mismo tiempo utilizamos otras herramientas ya conocidas por nosotros como Big Ideas Math Online³, Flipgrid⁴, Quizizz⁵, Desmos⁶ y Khan Academy⁷ para que los estudiantes pudieran hacer sus ejercicios de forma virtual. Además, dada la gran cantidad de cursos y seminarios a los que asistimos pudimos encontrar otras herramientas incluso mucho más útiles como IXL⁸, That Quiz⁹, Edpuzzle¹⁰, Flipped Math¹¹, Quizlet¹² y otras mas.

¹ <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/microsoft-teams/group-chat-software>

² <https://zoom.us/>

³ <https://www.bigideasmath.com/home/>

⁴ <https://info.flipgrid.com/>

⁵ <https://quizizz.com/>

⁶ <https://www.desmos.com/>

⁷ <https://www.khanacademy.org/>

⁸ <https://www.ixl.com/>

⁹ <https://www.thatquiz.org/>

¹⁰ <https://edpuzzle.com/>

¹¹ <https://www.flippedmath.com/>

¹² <https://quizlet.com/en-gb>

Dentro de estas la que he considerado de mayor utilidad es IXL. Esta herramienta permite hacer una evaluación diagnóstica del estudiante en seis áreas diferentes de matemáticas y situarlo en el nivel que tiene. También hace las recomendaciones de cuáles conceptos trabajar. Resalto su utilidad porque la he estado utilizando mucho en mis tutorías particulares. IXL también permite otras materias, no sólo matemáticas, pero mi enfoque realmente es desde el punto de vista de las matemáticas.

Aparte de permitirte hacer este diagnóstico del estudiante y darte sugerencias de qué conceptos trabajarle, tu puedes como profesor asignarle diferentes ejercicios basados en la gran cantidad de contenidos que posee, y del mismo modo podemos ir monitoreando el progreso del estudiante en cada una de las seis áreas de las matemáticas.

Los ejercicios asignados llevan una puntuación de 0 a 100 basada en un Smart Score¹³ que va subiendo con respuestas correctas, y bajando en caso contrario. A medida que la puntuación sube, los ejercicios se vuelven más complejos, y al llegar a 90 puntos llegas a un Challenge Zone donde son aún más complejos.

Yo considero que IXL es una herramienta sumamente útil sobre todo en estos momentos que no podemos estar con clases presenciales.

Aparte de esto he visto la necesidad de cuestionar el por qué hacemos las cosas como son. Por ejemplo, por qué tenemos a los estudiantes divididos por niveles que básicamente los agrupan por el rango de edad, por qué no podemos tener un aula de matemáticas con estudiantes que tengan diferentes edades, por ejemplo, de 12 a 17 años, o aulas agrupadas por el nivel de conocimiento que presenta cada estudiante para cada materia. Y que cada estudiante pueda ir a su ritmo.

En estos salones podemos tener uno o más profesores, los cuales podrían dedicar más tiempo a aquellos estudiantes que lo necesiten, mientras otros estudiantes pueden ir avanzando a su propio ritmo y solicitar ayuda cuando la requieran. De este modo se permitiría focalizar más la

¹³ https://www.ixl.com/help-center/article/1272663/how_does_the_smartscore_work

atención del profesor donde es requerida y al mismo tiempo permitiendo que otros estudiantes puedan terminar los requerimientos en menor tiempo, e incluso seguir avanzando hasta que completen todos los requisitos de dicha materia para el bachillerato.

Datos del Autor:

Alejandro Espailat Imbert

Ingeniero Industrial graduado de INTEC, Post-Grado en Gerencia de Calidad y Productividad en INTEC, estudios de Física en Florida International University, Certificación en Habilitación Docente en La Universidad de la Tercera Edad. Actual profesor de Matemáticas de secundaria en St. Michael's School, y tutor privado.

Anteriormente había desempeñado diferentes funciones en las áreas de Control de Inventario, Compras, Logística, Planificación, Costos y Manejo de Almacenes, en varias empresas de República Dominicana.