

09

**Un acercamiento al
diseño y a la educación
en matemáticas a
distancia**

<https://doi.org/10.53972/RAD.etrads.2021.2.10>

Jesús Barrios, Sebastián
Noriega, Dariana Ortega

Luna Estudio

de sus habitantes. Por lo tanto, en la situación actual, producto de la pandemia por el Covid 19, muchos estudiantes han dejado de asistir a clase por esa falta de conectividad. En este sentido, el proyecto busca garantizar un buen desarrollo del aprendizaje en los niños y disminuir el impacto negativo que ha tenido la falta de conectividad.

Jesús Barrios,
Sebastián
Noriega,
Dariana Ortega

Un
acercamiento
al diseño y a la
educación en
matemáticas a
distancia

Descripción del proyecto

Ahora bien, respecto a la elaboración de la propuesta, el objeto de aprendizaje desarrollado para el área de matemáticas se denominó *comeproblemas*. A partir de este último, se busca que los estudiantes hagan uso de las operaciones matemáticas adecuadamente de acuerdo con la situación que se les presente en los problemas matemáticos. De este modo, el *comeproblemas* les proporciona información y ejemplos a los estudiantes para resolver los problemas matemáticos. El componente de mayor nivel de innovación fue la creación de Paco, un personaje que acompaña al estudiante durante la resolución de los problemas matemáticos y lo ayuda a reconocer qué operación deben hacer y cómo deben hacerla.

Una de las observaciones relevantes que arroja el trabajo es que los usuarios tienen la intención e iniciativa de estudiar, pero no cuentan con las herramientas necesarias para hacerlo. Afirmación que se puede plantear tanto en el caso de los estudiantes como el de los padres y profesores. De ahí la importancia de la función del diseñador, la pieza faltante para cambiar la situación.



70

70

Asimismo, Luna Estudio cumplió un reto muy grande al llevar a cabo la implementación de los objetos de aprendizaje con los estudiantes de las instituciones ubicadas en los municipios. Al final del proyecto se llevaron a cabo unas entrevistas y otros mecanismos de recolección de datos con el fin de monitorear la satisfacción de los habitantes de los territorios con relación al proyecto. De acuerdo con los resultados arrojados, el nivel de aceptación de los estudiantes y profesores fue muy bueno. Finalmente, se logró cumplir con el objetivo de desarrollar una propuesta acorde a las necesidades de los estudiantes de tercer grado de primaria, para su implementación como objeto de aprendizaje en las instituciones de Manatí y Santa Lucía, tanto en el área de matemáticas como en el área de español.

Así, llevar a cabo el proyecto con las comunidades de Manatí y Santa Lucía en el contexto pandémico fue un gran reto. El equipo ya tenía cierta experiencia del trabajo con comunidades. Sin embargo, el actual contexto los obligó a cambiar de estrategias. Gracias a las tecnologías y aplicaciones intercomunicativas se logró establecer un vínculo con los docentes, aunque haya sido un poco débil por los problemas de red de los municipios. En suma, el equipo considera que, a pesar de las adversidades, el proyecto se adaptó a las circunstancias y a las demandas de la gente y los territorios intervenidos.

Conclusiones

Después del proceso del proyecto, el equipo considera que la educación va de la mano del desarrollo de la sociedad. El proceso de aprendizaje de los niños requiere de elementos que les permitan llevar a cabo sus actividades de manera eficiente, lo cual depende de la accesibilidad que se tenga a herramientas de apoyo que se adapten a las necesidades presentadas. Sin duda, la virtualidad ha sido un detonante que ha dado a conocer las situaciones reales en las que se encuentran algunas comunidades, así como la gran capacidad de adaptación que tienen a pesar de las dificultades.

En cuanto al diseño industrial, es una disciplina que cumple un papel importante en el desarrollo de una sociedad. El aporte que este puede brindar al sector de la educación es significativo, debido a su capacidad de solucionar problemas concretos. En este sentido, a pesar de las carencias tecnológicas de muchas regiones periféricas, el diseño puede dar soluciones a las problemáticas producto de las mismas.

Jesús Barrios,
Sebastián
Noriega,
Dariana Ortega

Referencias bibliográficas

- Ecured. (s.f). *ISD-MeLO*. Ecured. <https://www.ecured.cu/ISD-MeLO>
- Granja, S. (11 de septiembre 2020). *Colombia, uno de los países con más dificultades en acceso a internet*. El Tiempo <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/internet-calidad-de-conexion-en-colombia-con-mas-dificultades-en-el-mundo-529850>
- JC. (23 de Agosto del 2020). *Índice de calidad de vida digital 2020*. John Caicedo. <https://www.johncaicedo.com.co/2020/08/23/indice-de-calidad-de-vida-digital-2020/>
- Duque. N. (22 de Abril del 2020). *Menos del 10% de los niños en el campo tienen computador para recibir clases durante la cuarentena*. Cerosetenta. <https://cerosetenta.uniandes.edu.co/por-alla-no-llega-ni-dios-la-educacion-rural-en-tiempos-de-pandemia/>
- Callejas, M., Hernández, E., Pinzón, J. (s.f). *Objetos de aprendizaje, un estado del arte*. [Archivo PDF]. <http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v7n1/v7n1a12.pdf>

Un acercamiento al diseño y a la educación en matemáticas a distancia