

# Proyecto Interdisciplinar CITELL

## “Leer para crear”



**Por: Raúl Humberto Albarracín Balaguera.**

Licenciado en Física y Matemáticas (Universidad Libre). Magíster en Ciencias Físicas-Física Educativa (Instituto Politécnico Nacional, México). Especialista en Ciencias Físicas (Universidad Nacional de Colombia). Especialista en herramientas virtuales para la educación (Politécnico Gran Colombiano). Docente de Física Colegio Rodolfo Llinás IED. E-mail: htoab19@gmail.com



**Elizabeth Córdoba Camargo.**

Licenciada en Lenguas Modernas (Universidad Distrital Francisco José de Caldas). Especialista en Metodología del Aprendizaje del Español como Lengua Materna (Universidad Distrital Francisco José de Caldas). Magíster en Educación con línea de investigación en desarrollo de procesos cognitivos creativos (Pontificia Universidad Javeriana). Docente de Lengua Castellana Colegio Rodolfo Llinás IED. E-mail: lizco1230@gmail.com



**Javier Gómez Rodríguez.**

Licenciado en Electrónica (Universidad Pedagógica Nacional). Especialista en Ingeniería de Software (Universidad Distrital Francisco José de Caldas). Especialista en Gerencia Educativa (Universidad Minuto de Dios). Diplomado en competencias docentes para el desempeño de prácticas educativas con uso de TIC (Pontificia Universidad Javeriana). Docente de Tecnología Colegio Rodolfo Llinás IED. E-mail: profejavier.g@gmail.com



La educación contemporánea exige métodos de enseñanza que, además de ofrecer conocimientos teóricos, den a los estudiantes la oportunidad de aplicarlos e integrarlos a contextos reales y creativos. El Proyecto Interdisciplinar CITELL (Ciencia, Tecnología, Lenguaje y Literatura) es una iniciativa educativa desarrollada en el año 2023 en el Colegio Rodolfo Llinás IED, cuyo objetivo es fortalecer los procesos pedagógicos y didácticos en estas asignaturas, a través de la creación de un proyecto, por parte de los estudiantes, que les permite implementar de manera integral, significativa y práctica las competencias esenciales del siglo XXI.

Los estudiantes, organizados en grupos, representan visualmente la sinopsis de una obra literaria, a través del diseño y la construcción de un artefacto, o varios funcionales, que fusionen y reflejen su aplicación y comprensión con la física, tecnología y lengua castellana. Este proyecto se expone a la comunidad y, adicionalmente, los estudiantes entregan un trabajo escrito, una infografía y un video.

<https://youtu.be/NKX-UI6LvHg?si=atznx8fFvHQLKR5x>

[https://youtu.be/wNfeNDRW2kQ?si=d\\_uLsu8x6GI9HsLm](https://youtu.be/wNfeNDRW2kQ?si=d_uLsu8x6GI9HsLm)



Para estos dos primeros años se diseñaron y construyeron dos tipos de artefactos: autómatas para grado 10° y máquinas de Goldberg para grado 11°. En 2023, se representaron las obras La Divina Comedia de Dante Alighieri y Narraciones Extraordinarias de Edgar Allan Poe. Para 2024 Doce cuentos peregrinos y Cien años de Soledad, de Gabriel García Márquez.

Para evaluar los proyectos y el cumplimiento de los objetivos, se utilizó una rúbrica, la cual consideró aspectos como la integración y exposición de conocimientos aprendidos, el diseño y la construcción del artefacto y la calidad de la representación visual de la sinopsis literaria.

Al terminar el proceso, se encontró que el proyecto promovía el desarrollo de habilidades blandas como el trabajo colaborativo, las relaciones sociales y la resolución de conflictos. Además, al diseñar y construir, los estudiantes desarrollaron competencias técnicas en mecánica, electrónica y habilidades artísticas. De igual manera, la integración de conocimientos de diferentes disciplinas generó una comprensión holística, la cual amplió el pensamiento crítico y la creatividad de los estudiantes.

Como un punto importante, se evidenció que durante el desarrollo del trabajo se presentaron inconvenientes de índole socioemocional que exigieron involucrar aspectos de inteligencia emocional, comunicación asertiva en el proyecto. Finalmente se encontró la importancia del uso de recursos reutilizables y reciclables, así como la expansión y diversificación a otros tipos de productos finales.

## Referencias

Andrade, L., Rivera, J., Araya, A., y Otros. (2019). *Aprendizaje basado en proyectos (ABP), una estrategia metodológica interdisciplinar*. Revista Educación y Sociedad, 34(3), 45-60. <https://www.redalyc.org>

Llano-Arana L, Gutiérrez-Escobar M, Stable-Rodríguez A, Núñez-Martínez M, Masó-Rivero R, Rojas-Rivero B. La interdisciplinariedad: una necesidad contemporánea para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje. *Medisur [revista en Internet]*. 2016 [citado 2016 Nov 7]; 14(3):[aprox. 7 p.].

Martí, J. A., Heydrich, M., Rojas, M., y Hernández, A. (2021). *Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente*. Revista Universidad EAFIT, 46(158), 10-28. <https://www.redalyc.org>

Rodríguez, M., Vargas, L., y Luna, F. (2010). *Aprendizaje Basado en Proyectos para mejorar las competencias comunicativas*. Revista Educare, 12(1), 15-35. <https://www.scielo.org.ve>

Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 11(15), pp. 103-124.

Santillana. (s. f.). *Aprender haciendo*. Ruta Maestra. <https://rutamaestra.santillana.com.co/aprender-haciendo/>

