



Por favor, verifica que la tipografía del texto que incluyas en esta plantilla esté unificada: mismo tamaño y misma fuente.

| Título del proyecto | MichiiBot |
|--|---|
| Autor(a) /correo / carrera que cursa ó Lista que incluya a las personas integrantes del equipo / correo / carrera que cursa | Karen Natalia Corrales Santamaría / <u>kacorraless@unal.edu.co</u> / Ingeniería Mecatrócina Emmanuel Santiago Pinzón Pirajan / <u>epinzon@unal.edu.co</u> / Ingeniería Mecatrónica-Administración de Empresas Daniel Alberto Rodríguez Porras / <u>danrodriguezpo@unal.edu.co</u> / Ingeniería Mecatrónica |
| Resumen (de 200 a 250 palabras) | El bajo número de estudiantes que eligen una carrera STEM en Colombia ha llevado a un déficit de profesionales comprometiendo el desarrollo de este sector en el país. Para mitigar esta problemática es necesario fomentar la curiosidad de los jóvenes por estas profesiones, y una alternativa es hacer talleres de robótica en los colegios, en los que ellos mismos fabriquen y programen un robot. Se propone al MichiiBot, un gato robótico programado en micro Python, soportado por una estructura de madera realizada en corte láser, movido por servomotores y guiado por sensores infrarrojos y de ultrasonido, con un parlante incluido para la voz y alimentada por baterías de litio recargables. Todo esto viene en un kit con instrucciones detalladas distribuidas en instituciones educativas, y adicionalmente cuentan con tutoriales en YouTube para su uso y manufactura. Al estar diseñado para ser sencillo de armar y con la programación siendo open source, al experimentar y jugar con el robot los jóvenes incrementan su familiaridad e interés en la electrónica, programación, mecánica y geometría (además de aumentar su competencia en esas áreas), y se les incentiva a aprender más sobre el tema, lo que idealmente en un futuro los llevaría a dedicarse a la ingeniería y |



Vicedecanatura Académica Sede Bogotá





| | tecnología. |
|----------------|--|
| Palabras clave | déficit, profesionales, STEM, kit, MichiiBot, colegios, incentivar, curiosidad, jóvenes, aprender, automatización, gato-robot. |