



# **La Fuerza de la Innovación: Integrando Tecnología y Educación**

*Autor: José Diego Caiza Guevara*

*M*i nombre es José Diego Caiza Guevara; nací en Quito, la capital de Ecuador, en 1970. Soy hijo único y pertenezco a la Generación X. Desde niño, disfrutaba construyendo o reparando cosas; en especial me encantaba construir desde mi perspectiva naves espaciales hechas con cartones pegados con engrudo y adornadas con tillos<sup>1</sup> de colores, soñando con volar muy alto hasta llegar a galaxias muy lejanas. También paseaba en bicicleta por un bosque de eucaliptos con caminos de piedra en la ladera del Itchimbia y buscaba renacuajos en los charcos cercanos.

Mi madre, Emma Guevara Barbosa, profesional de la enfermería hasta su jubilación, ejemplo de fortaleza y responsabilidad. Mi padre José Francisco Caiza, joyero hábil, creativo, me heredó el gusto por lo práctico.

Mi formación primaria la realicé en una escuela salesiana en el barrio La Tola, y para la secundaria me trasladé al Colegio Técnico Don Bosco, en el sector de la Kennedy. En 1988, me gradué como técnico en mecánica industrial. Recuerdo con especial gratitud a dos salesianos ejemplares: los coadjutores y profesores Adriano Dale Nogare y Gaudencio Socio, quienes despertaron en mí el gusto por la enseñanza técnico-práctica. Su estilo pedagógico combinaba amor, respeto, creatividad y esa alegría que nace de la confianza. En los juegos compartidos en los patios como en la formalidad del aula, frente a un pizarrón o con la precisión de sus manos, manejando un torno o trazando un diseño. Gracias a ellos, comprendí que el aprendizaje es un equilibrio entre el disfrute y el rigor. Y con esta educación recibida, pronto me incorporé al campo laboral, pocos meses después de graduarme. De esta manera, mis deseos de superación me llevaron a continuar mis estudios de pos-bachillerato en tecnología industrial en el Instituto Superior Central Técnico y luego en la Politécnica Nacional.

---

<sup>1</sup> En Ecuador se conoce así a las tapas de las gaseosas.

En los años 90, aparecieron las primeras computadoras en las entidades bancarias y algunas oficinas, y también el internet, se las denominaba las NTICS, se utilizaba en los cibercafés para comunicarse con familiares y amigos en el extranjero. Para entonces, tenía un trabajo estable como técnico de mantenimiento industrial; mi afán de aprender más me llevó a utilizar mi tiempo libre para seguir cursos de computación y luego obtener una tecnología en computación.

Después de la guerra del Cenepa en 1995, el país quedó en una difícil situación económica, y muchas empresas, incluida aquella en la que trabajaba, cerraron. En ese momento, yo cursaba el tercer semestre en el Instituto Tecnológico Superior América, que luego se convirtió en la Universidad Tecnológica América (UNITA). Buscando trabajo, decidí acercarme a la escuela donde había estudiado. La institución estaba celebrando su centenario y el aniversario de la llegada de los salesianos al país, y, en honor a estas festividades, inauguraron su primer laboratorio de computación equipado con tecnología de punta.

Cuatro años más tarde, nace mi hija Valeria. Mi “princesa”, como la llamo cariñosamente, es el mejor y más bello regalo que la vida le ha dado. Conjuntamente con mi madre son la fuente de inspiración y fortaleza.

Durante 23 años, fui docente de Técnicas de Programación, Laboratorio de Programación, Sistemas Operativos, Redes, Ofimática y Análisis de Sistemas para la figura profesional de Informática; además, me desempeñé como auditor interno y coordinador del área técnica de informática.

La enseñanza de lenguajes de programación me permitió reflexionar sobre dos enseñanzas que aplico en mi vida. Primero, el valor de la perseverancia, puesto que programar implica no rendirse y aprender de los errores hasta lograr el objetivo deseado. En segundo lugar, la capacidad de descomponer problemas grandes en partes más pequeñas para resolverlos de manera más sencilla con paciencia y disciplina.

Siempre en busca de mejorar, alcancé dos títulos de cuarto nivel: un máster en Sistemas Informáticos Educativos por la Universidad Israel en 2009 y un máster en Tecnologías de la Información y Comunicación, con especialidad en Seguridad Informática, por la Universidad Internacional SEK en 2019.

Dos años después de terminar mi primera maestría, inicié un proceso de evaluación y mejora de varios proyectos realizados con anterioridad; para ello me inscribí en concursos educativos, los cuales determinan la factibilidad, la replicabilidad, uso adecuado de la tecnología para el aula e innovación entre otros criterios. Fui ganador del concurso organizado por Microsoft y la Fundación *ChasquiNet*, con el proyecto “Ecuador Paseo Virtual (Software Educativo)”, esto me permitió asistir al congreso de educación INNOVATIVA, *Microsoft Partners in Learning Forum Latin America Caribbean* en Santiago de Chile, donde obtuve el tercer lugar en la categoría *Innovative Teacher in Knowledge Building Critical Thinking Category* a nivel de Latinoamérica y el Caribe Esta distinción me permitió participar en el foro global, *Microsoft Partners in Learning Global Forum*, en Washington D.C., USA, año 2011.

En 2017, alcancé el primer lugar en el reto “STEM4Good AMÉRICAS-Iberoamérica y España” con la app EAT. Ese mismo año, con la segunda versión del proyecto educativo “Tour Virtual Ecuador”. Obtuve el primer lugar y el premio a la Excelencia Educativa en el IX concurso nacional y IV latinoamericano organizado por la Fundación FIDAL en Ecuador. Esta distinción me permitió viajar a Jerusalén, Israel, para formar parte del Programa de Implementación de Desarrollo Sostenible de la Agencia Israelí de Cooperación Internacional para el Desarrollo MASHAV.

En el año 2021, después de mucha perseverancia y arduo trabajo, fui nominado al *Global Teacher Prize*, conocido como el premio Nobel de la educación. Este concurso, organizado por la Fundación *Varkey*, selecciona a los cincuenta mejores docentes de entre miles

de participantes de todo el mundo. Fui el primer docente de mi país en alcanzar tan alta distinción al formar parte de tan selecto grupo: los cincuenta mejores docentes a nivel mundial y uno de los diez mejores a nivel latinoamericano. Estos logros me permitieron alcanzar la distinción otorgada por el Consejo Metropolitano de Quito con la condecoración “José Gualberto Pérez”, que se entrega a personalidades destacadas en las ciencias físicas y exactas; el evento se llevó a cabo al conmemorarse en ese entonces los 487 años de fundación de San Francisco de Quito. También recibí un reconocimiento especial por parte del Ministerio de Educación a través de su ministra, María Brown.

De esta experiencia destaco un tercer aprendizaje personal, la capacidad de afrontar nuevos retos a pesar de los temores que esto pueda implicar. Bajo esta premisa, formé parte del proyecto de investigación-acción sobre la educación del carácter, guiado por la Fundación *Varkey* (Argentina) y la *Fundación John Templeton* (Inglaterra). El trabajo de investigación-acción se desarrolló de forma virtual y presencial, con una primera fase de cuatro meses de capacitación virtual sobre las virtudes del carácter, seguida de una fase de acompañamiento para el desarrollo y aplicación del proyecto en la Universidad de la Sabana en Bogotá, Colombia. La tercera fase se realizó en el Congreso Internacional para el Desarrollo de las Virtudes, donde veinte docentes latinoamericanos compartimos los resultados de nuestras investigaciones sobre la “Educación del carácter”. Con mis compañeras Diana Rubio y Elisa Guerra (México). Ante un importante número de docentes y expertos en educación, diserté sobre la curiosidad como base del aprendizaje y el pensamiento crítico en la Universidad Austral en Buenos Aires, Argentina.

Actualmente, me desempeño como director de la Escuela Fiscal Mercedes González de Quito. Asumí esta responsabilidad con el objetivo de innovar la gestión Educativa y administrativa, apoyar los procesos de investigación docente y fortalecer cada acción con la práctica de valores.

Finalmente, compartir las reflexiones y aprendizajes adquiridos con docentes y estudiantes a lo largo de estos años, ya sea en el aula, el patio o el laboratorio de informática, es importante desde mi perspectiva como informático y apasionado de la educación e innovación:

- 1.- Todo código de programación puede ser depurado o corregido por varias ocasiones, luego de ser compilado. En nuestras vidas debemos ser perseverantes como un programador; no desanimarnos por los problemas o errores cometidos, sino más bien aprender de ellos para mejorar hasta alcanzar nuestras metas.
- 2.- Debemos perder el miedo a afrontar nuevos retos (salir de la zona de confort), puesto que al hacerlo desarrollamos nuevas habilidades y conocimientos útiles en diferentes áreas de nuestra vida, siendo más resilientes y capaces de adaptarnos mejor a los constantes cambios.
- 3.- Es necesario vencer el falso celo profesional que vive dentro de muchos docentes y las cuatro paredes de sus aulas. Para trabajar en equipo, compartir estrategias, prácticas positivas, metodologías o actividades que permitan amplificar el alcance y potencial impacto de nuestras ideas hasta transformarlas en soluciones a las problemáticas comunes de manera práctica, solidaria e innovadora.
- 4.- En tiempos de inteligencia artificial, debemos recordar que cualquier proceso repetitivo puede ser reemplazado fácilmente por esta nueva tecnología. Al ser parte de la noble misión de educar, estamos obligados a actualizarnos, capacitarnos y auto educarnos permanentemente en diferentes áreas o ámbitos; de esta forma fortalecemos nuestras competencias profesionales, lo que nos convierte en irremplazables.

El trabajo realizado hasta el momento me ha llenado de emociones y gratas experiencias. Me ha permitido conocer lugares excepcionales, pero sobre todo compartir con numerosas personas que me han motivado e inspirado para ser un mejor ser humano cada día.



