

Cipriano Santos, el profesor que encontró alas en las matemáticas



“Dios me quitó las piernas, pero me dio alas. Considero que la polio fue una bendición. Comprendí que estaba pasando por algo. Desde esa edad sentí que tenía una misión”.

Con el tiempo, el [Dr. Cipriano Santos](#) descubriría que esa **misión era tratar de mejorar el mundo** y eso lo haría a través de las **matemáticas**, inspirado en sus 2 grandes ejemplos: **Albert Einstein** y **Jesús**.

La **poliomielitis** que contrajo a los **3 años** de edad le causó **parálisis en sus piernas**, pero lejos de desanimarlo, esto **lo impulsó más** en conseguir su misión.

El Dr. Santos consiguió dominar las matemáticas y forjar su carrera como tecnólogo, con la que logró 18 patentes. Ahora, es **profesor distinguido del [Tec de Monterrey](#)** a través del programa **[Faculty of Excellence](#)**.

El Dr. Cipriano Santos se incorpora al Tec como profesor distinguido a través de la iniciativa Faculty of Excellence. 

Alza el vuelo con las "alas" de las matemáticas

El doctor en **Investigación de Operaciones**, quien utiliza una **silla de ruedas** para moverse y bastones para ponerse de pie, dice que no poder **caminar** a tan corta edad lo hizo reflexionar sobre su **misión en la vida**.

*"Sabía que tenía una misión que me iba a llevar lejos; Albert Einstein es uno de mis modelos a seguir; el otro es **Jesús** que, como mentor, es mi guía, el ejemplo que **me da empatía**."*

*"Lo interesante de la **Investigación de Operaciones**, que es mi pasión y lo que hago, es **la creación del Reino de Dios**; esa es la función para la que estamos aquí, para eso vivimos, y **si tengo una misión en la vida es transformar y mejorar el mundo**", consideró.*

Para el Dr. Cipriano, **la ciencia no se mueve sin las matemáticas**; él define su relación con ellas como algo místico, pues las concibe como el **"lenguaje oficial" de la ciencia, de la naturaleza y de Dios**.

*"Mi experiencia con la polio nunca la vi negativa, más bien fue **mística**, el saber que puedo **desarrollarme en algo que beneficie a más gente**", dice.*

La **poliomielitis** es una enfermedad contagiosa ocasionada por un virus, que ocasiona que **1 de cada 200 casos** destruya partes del sistema nervioso, provocando **parálisis permanente en piernas o brazos**.

Así, **cuando trabaja con las "alas" de las matemáticas**, el Dr. Santos **percibe que cambia al mundo** al imprimir sus habilidades en aplicaciones en **tecnologías para la optimización y manejo** de recursos humanos.

*"**Dios me quitó las piernas, pero me dio alas. Considero que la polio fue una bendición**".*

De niño no era bueno en las matemáticas

El Dr. Cipriano recuerda que durante un viaje sus papás vivió un **momento que lo dejó marcado**.

*"Estaba viendo las estrellas y de pronto tuve un momento de **catarsis** y me dije: '**Quiero ser científico**'".*

*"**Einstein fue mi primer modelo a seguir**. Todos los niños tenían a un jugador de futbol o un artista, pero **yo quería entender al universo**, y así fue como me empecé a interesar en la ciencia".*

Al ser Einstein uno de sus modelos a seguir, entendió que si quería ser como él, **tenía que ser bueno en matemáticas**, pero de niño no era tan bueno en ellas.

Sin embargo, el **destino** lo llevó a que a sus 13 años lo operaran de la columna, en la que estuvo **3 meses en cama** para recuperarse.

*"Entonces, me pusieron un profesor que iba a **enseñarme matemáticas**".*

Fue ese **profesor** quien **le ayudó, primero a entender, y luego a apasionarse** por esta materia, pasión que lo llevó a estudiar Actuaría, en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Después, con el tiempo, hizo una maestría y un doctorado en **Investigación de Operaciones** en la [Universidad de Waterloo](#), en Canadá.

"Si yo tengo una misión en la vida es transformar y mejorar el mundo".

El Dr. Santos es experto en machine learning y optimización matemática. width="900" loading="lazy">

Trabaja con uno de los **científicos de computación más reconocidos**

El Dr. Santos trabajó casi **30 años en Hewlett-Packard (HP)** de donde se retiró con honores. Allí logró **18 patentes**, y colaboró con [Robert Tarjan](#), uno de los **científicos de computación más reconocidos del mundo**.

*"(Tarjan) venía y me decía: 'Ah, ya tienes el problema matemático. Ahora me traigo a mi gente y lo vamos a mejorar'. Eso les pasa mucho a los matemáticos, que no saben **traducir un problema real a uno matemático**, y esa es mi virtud".*

Luego de estar **23 años en HP Laboratories** se fue a **Global IT Services** a implementar un proyecto de tecnología para manejar los **portafolios de tecnología de la información** en HP.

El proyecto, llamado **"Project Portfolio Optimization"** consistía en una aplicación que ayudaba a decidir **qué proyectos se iban a desarrollar** en el año, en qué lugar del mundo y con qué personal, con base en presupuestos y buscando minimizar costos.

*"Antes de que utilizaran nuestra tecnología **se tardaban 3 meses en generar el protocolo**; cuando ya terminamos nuestra implementación, el sistema corría en **2 o 3 minutos** y te arrojaba la salida; por eso **me pusieron Mr. Optimizer**".*

Durante su estancia en HP Laboratories, Santos promovió un programa de estancias de investigación par width="900" loading="lazy">

Uno de los hispanos más influyentes en tecnología

Cuando trabajaba como investigador en HP Laboratories, el Dr. Santos se cuestionó si podría tener **asistentes de investigación, al igual que un profesor en una universidad** y le hizo saber su inquietud a sus directivos.

Esa visión de sumar a **jóvenes talentosos de México y Latinoamérica** a las investigaciones de HP, llevó al Dr. Cipriano a convertirse en uno de los creadores de un **programa de pasantías** para estudiantes de ingeniería llamado **University Relations**.

*"Nos **conectarnos con todas las universidades de México y Latinoamérica**, y empezamos a generar talento que pudiera entrar a HP Laboratories.*

"Nuestras entrevistas eran durísimas, le mandábamos a los jóvenes problemas para resolver en 3 días. Sabíamos que no lo iban a poder hacer, pero lo que **queríamos saber es cómo pensaban**", comentó.

Esta iniciativa dio como resultado el **programa GUAPO (Guadalajara Prototyping Organization)** que el científico mexicano llevó a cabo junto a su colega Francisco Andrade, y en el que **participaron más de 100 estudiantes** de universidades líderes, entre ellos, **alumnos del Tec.**

Más del **80% de los participantes** en el programa hoy ocupan **puestos directivos** en áreas de **Data Science** en empresas como **Microsoft, Google, Meta, eBay, DHL y LinkedIn**, entre otras.

Esta labor lo llevó en 2005 a ser distinguido como **uno de los 50 Hispanos más influyentes en tecnología y negocios en los Estados Unidos**, por la revista [Hispanic Engineer & Information Technology](#).

Llega al Tec como profesor distinguido

Santos recordó que **su vínculo con el Tec se remonta a principios del siglo**, cuando la institución se sumó al programa de estancias de investigación para estudiantes de ingeniería.

"En ese entonces, [David Garza](#) era el director de estudios de posgrado, y le explicamos el programa, así **me empezaron a invitar a dar tutoriales** para identificar a más de estos estudiantes.

"Ahora, como **profesor distinguido del Tec, lo más importante va a ser la investigación y la vinculación**. Lo fuerte va a ser crear centros de investigación con esta idea de que los profesores de excelencia empecemos a **empujar la tecnología**", explicó.

El profesor en **Logística Avanzada y Modelos Matemáticos** de la **Escuela de Ingeniería y Ciencias** buscará replicar el modelo de estancias de investigación para **vincular a estudiantes y profesores con empresas de tecnología** y contactos que ha hecho en su carrera como tecnólogo.

"Ser parte de **Faculty of Excellence** es un privilegio, un honor y una oportunidad de interactuar con gente de primera línea para resolver problemas complejos de manera multidisciplinaria", dijo el profesor distinguido.

Él estará a cargo del programa **Operations Artificial Intelligence**, que busca encaminar a estudiantes a especializarse y hacer estancias como asistentes de investigación en *computer science*, inteligencia artificial, *machine learning* y optimización.

"El Tec tiene acceso a la mejor tecnología y con excelentes profesores, entonces, siento que **estoy en la cima de mi carrera** y que aquí puedo lograr cosas que siempre he querido hacer".

Al reflexionar sobre su vida, el Dr. Cipriano hace una pausa para contestar lo que ha **significado su carrera profesional**.

"Siento que Dios me bendijo a través de la polio porque me hizo pensar diferente. Siento que maduré, me hice fuerte y en el buen sentido de la palabra creo que **he logrado hacer el puente entre la parte humana espiritual y la ciencia**", finalizó.

"Estoy en la cima de mi carrera y aquí (en el Tec) puedo lograr cosas que siempre he querido hacer".

LEE TAMBIÉN: