

¡Alcanza las estrellas! Profesor de PrepaTec Gdl colabora con la NASA



Una chispa se encendió en el corazón de Salvador Cortés cuando vio por primera vez la película de *Star Wars*. Los sables láser, las naves y las místicas criaturas le revelaron una fantasía única: **la posibilidad de conocer el espacio sideral.**

Descubrió que la exploración espacial era una realidad al examinar detenidamente las estampillas que su padre coleccionaba, cada una adornada con imágenes de **satélites, planetas y astronautas.**

Convencido de que podía **aplicar su talento y pasión por la computación** a proyectos espaciales, Cortés logró **abrirse camino en la industria aeroespacial gracias a su actitud autodidacta y emprendedora.**

Años después, Salvador Cortés creó junto con socios **Arrow Global Solutions**, una empresa dedicada al **desarrollo de software para la industria médica y aeroespacial**, lo que le ha permitido trabajar como proveedor en proyectos con la [NASA](#) y [SpaceX](#).

Además, es profesor de física en [PrepaTec Guadalajara](#) y está decidido a compartir con sus alumnos la importancia de la **innovación y el desarrollo científico.**



/> width="900" loading="lazy">

Inspiración desde casa

Sin embargo, Salvador afirmó que hay momentos que cambian el rumbo. Para él, **hubo situaciones en las que tuvo que decidirse a explorar nuevas áreas** y que se convirtieron en oportunidades de crecimiento personal y profesional.

*“**Siempre quise seguir los pasos de mi mamá.** Ella trabajaba en [IBM](#) y me contaba sobre la tecnología que desarrollaban en la planta. Al escucharla, **nació mi interés por la computación**”, mencionó.*

*“**Mi mamá fue la primera maestra de computación en México**”, aseguró. Y destacó que su inspiración y **pasión por la tecnología** lo llevaron a ingresar a un instituto de computación junto con un amigo y su hermano.*

*“Recuerdo que la primera vez que programé, me dí cuenta de que podía crear lo que quisiera. Hasta ese momento **reconocí mis capacidades** y hasta dónde podía llegar con la computación”, añadió.*

Salvador Cortés estudió **Ingeniería en Computación** y desde el primer semestre tuvo una meta clara: **formar parte de la misma empresa en la que su madre dejó huella.**



/> width="900" loading="lazy">

Desafiar los límites de lo posible

Aún cursando sus últimos semestres de universidad, Cortés se encontró con la posibilidad de comenzar a **trabajar** en la empresa **multinacional de tecnología IBM**, gracias a un **programa de pre-becas**.

Destacó que *“aplicar a la pre-beca fue un paso importante. Cuando vi mi nombre en la lista de seleccionados, **sentí que el corazón se me salía de la emoción**”*.

Cortés indicó que fue uno de los **primeros en el laboratorio de programación de IBM Guadalajara**, el primero de su tipo, donde se desarrollaba tecnología y se documentaban procesos.

*“Cuando comencé en IBM, trabajaba en una área dedicada a **desarrollar tecnología para recuperar productos defectuosos**, especialmente los sliders de los discos duros, que son la parte lectora”,* explicó.

“Cada slider tenía su propia aerodinámica; debía 'volar' lo suficiente para no rayar el disco, pero no tan alto para salir del campo magnético; lo que hacíamos es que a través de cortes láser, los devolvíamos al rango adecuado”, detalló.

“Estuve en el programa de acoplamiento para ir a la Estación Espacial Internacional. Tenía que practicar por horas con un joystick”.

Innovar para mejorar procesos

Fue entonces cuando el actual profesor de física transitó de trabajar con la delicadeza de los *sliders* a la emocionante **creación tecnológica para la exploración espacial**, para aplicar su conocimiento para **desafiar los límites de lo posible**.

*“Con IBM realizamos un **recorrido por la NASA**. En ese entonces estaban trabajando en la fabricación de un prototipo de **vehículo de escape** para bajar a las personas de la [Estación Espacial Internacional \(ISS\)](#) en casos de emergencia”,* recordó.

Comentó que *“nos explicaron que se tardaban más de una semana en realizar el prototipo”*. En ese instante, a Salvador Cortés se le ocurrió una idea: **aplicar las técnicas láser de IBM para optimizar y agilizar el proceso de prototipado**.

*“Empezamos a trabajar en el desarrollo de lo que fue **el inicio de las impresoras 3D**. En ese tiempo, removíamos piezas de un bloque de polímero mediante láseres; hoy, las impresoras agregan material para crear formas”,* destacó. Gracias a esa propuesta, Cortés cambió su área profesional en IBM, al evolucionar del desarrollo de *software* al área de **aeroespacial**.

Sin embargo, no todo fue fácil. Aún había escenarios que resolver: **“teníamos muchos proyectos planeados, pero se vinieron abajo por el contexto histórico**. El gobierno de Estados Unidos redujo el presupuesto y nuestros proyectos quedaron fuera”, compartió.



/> width="1068" loading="lazy">

Houston, quiero ser astronauta...

A pesar de las adversidades, el sueño de Salvador Cortés de contribuir a la industria aeroespacial seguía vivo, pues le ofrecieron un puesto en el **programa de entrenamiento para astronautas** en la [NASA](#).

*“Estuve en el programa de acoplamiento para ir a la [Estación Espacial Internacional](#). Tenía que practicar por horas con un joystick para **entender cómo sería el movimiento de los controles**”, describió.*

Además, compartió que probaban el **tren de aterrizaje de los transbordadores** en un avión similar; *“simulábamos las condiciones para **ver cómo se sentía el aterrizaje**”,* abundó.

Pero de nuevo **enfrentó dificultades** durante su tiempo en el programa. *“Me despertaba a las 5 a.m. para poder practicar, porque de lo contrario no me daban la oportunidad”,* dijo.

“Entendí que debía hacer algo, crear algo propio, y aprovechar mi conocimiento para emprender”.

Perder para emprender y crecer

Tras volver a IBM en busca de un nuevo reto, el profesor de física se adentró en la **industria del retailing**. Explicó que *“el retail se refiere al sector económico que se dedica a la **venta directa de productos o servicios** al consumidor final”.*

Poco tiempo después de haber comenzado en el área, IBM vendió la división a [Toshiba](#), lo que derivó en que Salvador Cortés quedó **apartado de la empresa que lo había visto crecer y le había ayudado a alcanzar sus sueños**.

*“Fue un momento difícil, porque siempre **me visualicé trabajando en IBM**; era la empresa de mis sueños. Nunca me imaginé que iba a formar parte de Toshiba”,* dijo.

Destacó que **“perdí un sentido de pertenencia**. *Entendí que debía hacer algo, crear algo propio, y aprovechar mi conocimiento para **emprender en la misma industria** sin depender de una organización”.*



/> width="900" loading="lazy">

Ciencia e innovación tecnológica

Fue entonces cuando Salvador Cortés se unió a varios colegas para **fundar Arrow Global Solutions**, una empresa enfocada en el desarrollo de **software para las industrias médica, aeroespacial y de sensores medioambientales**.

*“A través del **Internet de las Cosas (IoT)** se recopila información que permite **monitorear lo que ocurre en tiempo real**. Con esos datos, podemos reaccionar y hacer los ajustes necesarios”,* especificó el profesor.

De esta forma, **Arrow Global Solutions** impulsa la innovación y el desarrollo científico, a través de proyectos como:

- Sensores que contribuyen a regular la cantidad de combustible y monitorean las temperaturas.
- Uso de sensores para monitorear las reacciones del cuerpo humano en situaciones extremas.
- Sistemas de tecnología para el ámbito médico.

Con base en estas características y servicios **Arrow Global Solutions** ha podido colaborar con organizaciones como [NASA](#), [SpaceX](#), la [Agencia Espacial Europea \(ESA\)](#) y [Open Cosmos](#).

“Es un momento de gran emoción, pero también de nerviosismo por la responsabilidad que implica saber que tu software estará en el espacio”.

Tecnología espacial

“Recuerdo haberme dicho que algún día regresaría a trabajar con la NASA”, aseguró el académico, al perseverar en su sueño de colaborar con grandes agencias espaciales a través de su emprendimiento.

Señaló que ha tenido la oportunidad de desarrollar **software** que ha sido fundamental en misiones espaciales pasadas, lo que incluye los **motores Raptor y Merlín de SpaceX**, así como en la **cápsula Orión de la ESA**.

Además, Cortés afirmó que colaboró en la realización de un sistema de control para la **misión Europa Clipper**, programada para lanzarse a finales de 2024.

“La misión consta de 2 fases. Primero, se intentará orbitar Europa (una de las lunas de Júpiter cuya superficie está cubierta de hielo). Después, se recolectarán muestras de ese hielo para analizar si contiene microorganismos”, puntualizó.

Por otro lado, ha presenciado algunos lanzamientos: **“es un momento de gran emoción, pero también de nerviosismo por la responsabilidad que implica saber que tu software estará en el espacio”,** resaltó.



/> width="900" loading="lazy">

Un futuro lleno de posibilidades

Finalmente, Salvador Cortés compartió para [CONECTA](#) que hace más de 5 años que se dedica a la docencia en [PrepaTec Guadalajara](#).

Y sostuvo que, para él, enseñar no sólo es una forma de **retribuir a los mentores que lo inspiraron**, sino también una oportunidad para **impactar en el crecimiento y el futuro de sus estudiantes**.

*“Desde joven, siempre tuve una visión clara de la tecnología; entendí que todo se podía hacer con software. **Me inspira pensar en un futuro lleno de posibilidades**”,* apuntó el profesor de física.

Por ello, Cortés ve a la **educación como un elemento clave** en el avance de la ciencia y la tecnología, pues compartió que los estudiantes actuales son quienes **formarán las grandes mentes del mañana**.

*“Deseo **compartir mi experiencia**, ya que aprender a compartir el conocimiento es lo que realmente hará la diferencia”,* concluyó.

LEE TAMBIÉN:

LEE TAMBIÉN: