

El corazón en tus manos: el dispositivo que entrena para salvar vidas



Emprendimiento de la EXATEC Mariana Delgado ha sido factor para salvar 2 vidas; recientemente obtuvo inversión en Shark Tank México

20/09/2024

Ana Fernanda Martínez

¡Dos vidas salvadas! Las manos de una mamá y una estudiante de medicina **han ayudado a reanimar dos corazones**, gracias al entrenamiento que recibieron de [RCPráctica](#), el emprendimiento de **Mariana Delgado**.

Es un **entrenador de bolsillo** para la **reanimación cardiopulmonar (RCP)** en forma de **corazón**, que simula con exactitud la dureza del tórax humano, y que a través de un semáforo, **indica si la maniobra es correcta**.

La mente detrás de este **dispositivo de primeros auxilios** es Mariana, una **ingeniera mecatrónica** del [Tec de Monterrey](#), que buscaba sentirse segura para aplicar una maniobra de RCP.

Nunca imaginó que viviría de su emprendimiento, y que incluso **lo presentaría a inversionistas del conocido programa de emprendimiento *Shark Tank México***.

```
{"preview_thumbnail":"/sites/default/files/styles/video_embed_wysiwyg_preview/public/video_
| @title","title_fallback":true,"loading":"lazy"},"settings_summary":["Embedded
Video (Adaptable)."]}
```

La experiencia en Shark Tank México

La reanimación cardiopulmonar (RCP) es un procedimiento de emergencia que combina **compresiones torácicas** para **mantener el flujo sanguíneo** en el cuerpo cuando el corazón ha dejado de latir.

Su objetivo es **preservar la función cerebral** y vital hasta que lleguen los servicios médicos, aumentando las posibilidades de supervivencia.

Mariana, junto a **Yoku Sashida**, cofundador de RCPráctica, **participaron en *Shark Tank México*** en busca de una inversión de \$100 mil a cambio del 10 % de su empresa.

El episodio se transmitió el 29 de agosto de 2024, y en las redes sociales del programa lo describieron como: **"Un emprendimiento que te pondrá a latir el corazón"**.

Los inversionistas además utilizaron el **simulador para hacer RCP** y todos dieron comentarios positivos del negocio.

En el programa, el empresario **Alejandro Litchi**, los cuestionó sobre su precio de venta, al señalar que otros productos parecidos son más baratos.

*"De hecho, estamos en el margen más barato (del mercado). Puede que hayan encontrado maniqués que prendan, pero (no) que puedan hacer una **enseñanza de RCP de calidad**"*, contestó Yoku.

Luego de 2 rechazos, el tiburón [**Simón Cohen, quien vivió en carne propia una emergencia cardiaca**](#), ofreció dar lo que pedían y logró convencer a otros 2 escualos más.

"Cambiemos al mundo, una persona a la vez", dijo Simón. "¿Tenemos un trato?", les preguntó.

"**Tenemos un trato**", respondieron emocionados Mariana y Yoku.

Tras su presentación, no solo **lograron su primer objetivo**, sino aseguraron una **inversión de \$300 mil pesos por el 30 % de la compañía**.



RCPráctica es un **entrenador de bolsillo** para la **reanimación cardiopulmonar (RCP)**, que consiste en **un corazón** que simula con mucha exactitud la dureza del tórax humano, y que **a través de un semáforo indica si la maniobra es correcta**.

De reparar computadoras a reanimar corazones

Mariana y su familia han vivido siempre bajo la **cultura de ser scouts**, lo que ha influido profundamente en su **visión de la vida**.

El compromiso con el **servicio a los demás**, el **trabajo en equipo** y la **preparación** han sido principios que han marcado tanto su vida personal como

profesional.

Como *scout*, Mariana tomó varios cursos orientados a ayudar a los demás, **incluyendo reanimación cardiopulmonar (RCP)**, algo que también la llevó a ganar la [beca Líderes el Mañana, del Tec de Monterrey.](#)

Este es el **programa de becas del 100 % del Tec** que permite contribuir a la formación de jóvenes con **extraordinario talento, excelencia académica y que buscan transformar la realidad.**

Sin embargo, a pesar de haber recibido esa formación, **no se sentía completamente preparada para actuar en una situación real** donde fuera necesario reanimar un corazón.

Esa inquietud quedó muy grabada en su mente, y fue durante su **clase de emprendimiento** en el tercer semestre de su carrera en el **Tec campus Irapuato**, cuando vio la oportunidad de crear una solución para esto.

"Pensé qué puedo hacer para sentirme lista para hacer RCP y se me ocurrió un entrenador".

"La idea de RCPráctica es que tú sepas cuando llegaste al punto correcto y lo practiques tanto que cuando lo tengas que hacer ya sea parte de ti, que esté en tu memoria muscular".

Aunque Mariana recién había ingresado a la carrera, ya **tenía experiencia con máquinas**, gracias al negocio que tenía con su papá: **reparaban computadoras.**

El primer prototipo era una **botella con un circuito rudimentario** que emulaba la compresión y descompresión del tórax, que aunque era sencillo **ganó el segundo lugar en INCmty de la categoría prototipo en 2017.**

Además, ese mismo año, el **X Premio a la Innovación Tecnológica Guanajuato.**

En su quinto semestre, mientras tenía un trabajo estudiantil como *On Campus Job* en el Tec campus Guadalajara, su líder le presentó a los **emprendedores y EXATEC**

Yoku Sashida y Daniel Aragon, que tenían **experiencia en innovación médica**.

Mariana les presentó su *pitch* y su prototipo número cinco, **ambos entraron al proyecto** primero como mentores, luego como inversionistas y finalmente como cofundadores.

Yoku y Daniel le dieron al negocio 400 mil pesos para **la primera producción de 300 unidades en 2019**, estos prototipos fueron **validados por diversos médicos y paramédicos del Tec**.

Y a pesar de salieron a la venta en plena pandemia, **se vendieron todos** a través de capacitaciones vía Zoom con empresas.



Mariana muestra cómo se usa RCPráctica en diversos modelos, incluido el de un cuerpo femenino.

Revivir corazones: el arte de enseñar a salvar vidas

El infarto es la principal causa de muerte súbita en el mundo, de acuerdo con [Organización Mundial de la Salud, \(OMS\)](#).

*"La idea de RCPráctica es que tú sepas cuando llegaste al punto correcto y lo **practiques tanto que cuando lo tengas que hacer ya sea parte de ti, que esté en tu memoria muscular**".*

Así que para la segunda edición del producto, el equipo agregó un **sensor que mide con precisión la compresión y la frecuencia**.

Todo esto **a través de un semáforo** de fácil interpretación. Si es rojo significa que vas muy rápido, si es amarillo muy lento y si es verde estás haciendo la maniobra correctamente.

El producto ha sido validado por una máquina de esfuerzos del Tec, las guías de la [American Health Association](#) y diversos paramédicos y médicos.

***"Mi sueño es ser un referente internacional de capacitación en primeros auxilios y desarrollar más dispositivos para educar"**.*

Incluyen prototipos para mujeres

Para ese punto de validación, el Tec los buscó como socio formador y como parte de una propuesta que les dieron los estudiantes, **descubrieron que las mujeres reciben menos RCP que los hombres por diversos tabúes y mitos**.

Así que les sugirieron hacer maniqués de mujeres porque no existen.

"Nos pareció fenomenal incluir un cuerpo femenino en nuestros modelos y folletos para romper con esa estadística".

Cuando Mariana se graduó, en diciembre de 2021, ya tenía **patentes a su nombre de diseño industrial**, ya estaba **vendiendo un producto**, ya tenía una **marca registrada**.

Ya como EXATEC, RCPráctica comenzó a apoyar con maniqués al **grupo estudiantil** del Tec Guadalajara **AUXILIATEC**, un grupo de médicos que hacen capacitaciones anuales de **primeros auxilios**.



El producto fue validado por una máquina de esfuerzos, las guías de la American Health Association y diversos paramédicos y médicos del Tec de Monterrey.

Todo empezó con Prepanet

Desde que **Mariana recuerda el Tec fue su sueño**, trabajo desde muy niña, y cuando iba de camino al trabajo, en un centro común, pasaba por **el Tec de Irapuato le parecía hermoso**, pero sus padres le decían que no se hiciera ilusiones porque no podían pagarlo.

Así que cuando tenía que entrar a la prepa, vio que existía la opción de **Prepanet**, la preparatoria en línea del Tec.

"Me metí porque pensé: 'Aunque sea en el papel va a decir Tec de Monterrey', y también a manera de reto de aprendizaje".

Estudiar en línea le permitió a Mariana seguir trabajando y hacer los proyectos sociales que la llevaron finalmente a ser seleccionada como **Líder del Mañana**.

También Mariana obtuvo la beca de la **Red de Filantropía** para seguir con sus estudios y tuvo un trabajo estudiantil en el Tec de Monterrey como **On Campus Job**.



Además de ser portátil, RCPráctica también se puede ajustar a diferentes modelos, en el ejemplo, un perro.

El sueño: ser referente internacional

Mariana recuerda que **decidió postularse al programa de televisión *Shark Tank México*** por sugerencia de un amigo emprendedor.

Tras completar el formulario, fue superando los distintos filtros hasta que finalmente **los contactaron para presentarse en el set.**

"Participar fue un sueño hecho realidad. Recibir su retroalimentación fue invaluable y, más allá de la inversión que obtuvimos, fue sumamente importante contar con Víctor García, CEO de Farmacias Similares.

"Él conoce perfectamente el área en la que necesitamos crecer, y sus contactos y experiencia serán clave para nuestro desarrollo".

Mariana ha ido a **capacitar en zonas vulneradas** como la Sierra Norte de Puebla y ganó un viaje a Inglaterra al programa ***Leaders in Innovation Fellowship***, que apoya la ***Royal Academy of Engineering***, donde ganó el **primer lugar de innovación entre 90 países.**

La EXATEC valora el hecho que un guardia de seguridad, una madre de familia y una estudiante de medicina **hayan ayudado a reanimar dos corazones**, tras haberse capacitado con [**RCPráctica**](#).

*"Cuando me enteré del guardia, que fue el primero, fue increíble, aunque no fui yo quien lo salvé, sentí que fui parte; fue como esa frase de la película de **La Lista de Schindler**, que dice: '**Quien salva una vida, salva el mundo entero**'.*

*"(Ahora) mi sueño es ser un **referente internacional de capacitación en primeros auxilios** y desarrollar más dispositivos para educar", finalizó.*

LEE ADEMÁS:

