

TACTIO MAGAZINE

LA REVISTA PARA PROFESIONALES
CON VISIÓN DE FUTURO

EL OBSERVATORIO

**Crecer en ventas:
mitos y verdades de
una estrategia eficaz**

**Azucena Hernández
y la revolución de la
ciberseguridad en
movilidad**

EMPRENDEDOR

**La digitalización
inteligente: cuando
el software no es
suficiente**

PANORAMA



10-13



Las ventas son, sin duda, el elemento primordial de la actividad empresarial, independientemente de que esta consista en prestar un servicio, fabricar un producto o distribuirlo; sin ventas, no hay empresa.

EMPREDEDORA

14-17

“Mi forma de ver el mundo desde la perspectiva del usuario me ha permitido realizar un enfoque innovador en el campo de la ciberseguridad”



CASO REAL

18-21





Azucena Hernández

y la revolución de la ciberseguridad en movilidad

“Mi forma de ver el mundo desde la perspectiva del usuario me ha permitido realizar un enfoque innovador en el campo de la ciberseguridad”

Azucena Hernández Palmero, periodista de formación y pionera en la ciberseguridad aplicada a la movilidad, ha construido un camino único en un sector dominado por la ingeniería y la industria del motor. Fundadora y CEO de EUROCYBCAR y del Grupo CYBENTIA, ha liderado proyectos innovadores que han marcado hitos internacionales, como inventar el primer test del mundo que certifica el nivel de ciberseguridad de un vehículo según las normativas UNECE/R155 e ISO 21434. Tras pasar más de tres décadas probando vehículos y tecnologías en carreteras y circuitos de todo el mundo, su mirada, más centrada en el usuario que en el fabricante, le permitió detectar riesgos que la industria aún no veía. Su capacidad para adelantarse a las tendencias la ha convertido en una referente internacional en el ámbito de la CyberMovilidad. En esta entrevista, repasa los orígenes de su proyecto, los retos afrontados, su visión del liderazgo, la importancia de la formación y el futuro de un ecosistema de la movilidad que depende de la ciberseguridad para proteger vidas, datos y sociedades enteras.

“ **Diseñé —en una servilleta de papel— las pruebas que se debían hacer a un vehículo para comprobar si era ciberseguro y, sin darme cuenta, estaba inventando la Metodología ESTP”**



¿Cómo nació la idea de crear EUROCYBCAR y qué necesidad específica detectaste en el mercado de la automoción y la ciberseguridad en aquel momento?

Desde pequeña, mi pasión siempre fueron los coches y el mundo del motor. Crecí soñando con ser periodista, probadora de vehículos y dirigir la revista líder del motor y tuve la suerte de cumplir ambos sueños. Durante años, recorrí circuitos y carreteras de todo el mundo probando todo tipo de vehículos y tecnologías, y esa experiencia me dio una visión práctica, desde el punto de vista del usuario, que más tarde sería clave para entender los riesgos de la movilidad conectada. En 2013, mientras dirigía Autofácil, descubrí la importancia de la ciberseguridad en los coches.

Todo comenzó con una pregunta: ¿cómo se sabe que un coche es ciberseguro y que protege la privacidad y la vida de sus ocupantes? Tras investigar, descubrí que no existía respuesta, así que en 2017 diseñé —en una servilleta de papel— las pruebas que se debían hacer a un vehículo para comprobar si era ciberseguro. Sin darme cuenta, estaba inventando la Metodología ESTP: el primer test en el mundo que mide y certifica el nivel de ciberseguridad de los vehículos y que, desde 2019, cuenta con una patente internacional en Estados Unidos.

Desde entonces, he desarrollado la Tecnología ESTP, una innovadora plataforma modular que permite realizar un proceso estandarizado, objetivo y automatizado de análisis, evaluación y certificación del nivel de ciberseguridad de los vehículos, aplicando la Metodología ESTP y según los ejemplos de requisitos que marcan las normativas UNECE/R155 e ISO 21434.

Todo inicio emprendedor conlleva retos significativos. ¿Podrías compartir con nosotros cuál fue el mayor desafío estratégico al que te enfrentaste durante la fase de lanzamiento de la compañía?

El mayor desafío fue adelantarme a mi tiempo. Hace ocho años, los gobiernos solo se preocupaban por la seguridad digital de los móviles, ordenadores y servidores. Los fabricantes priorizaban vehículos ecoló-

gicos y seguros que cumplieran con las normativas vigentes, mientras que los usuarios ignoraban los riesgos de un coche sin protección digital. Yo explicaba que un vehículo vulnerable podía ser controlado o espiado, e incluso provocar accidentes, poniendo en peligro la privacidad y la vida de sus ocupantes.

En julio de 2020, la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE) publicó la normativa europea UNECE/R155, exigiendo mínimos de ciberseguridad para todos los autos fabricados y vendidos en Europa. Y, con ello, me dio la razón y me permitió hacer realidad mi sueño.

Vuestra empresa es pionera en servicios como el Test EUROCYBCAR. ¿En qué consiste exactamente esta metodología?

Se centra en analizar las diferentes tecnologías de un vehículo y verificar si están lo suficientemente ciberprotegidas para evitar poner en riesgo los datos privados de las personas que viajan a bordo y, lo que más importante, sus vidas. La innovadora plataforma modular ESTP es única en el mundo y realiza tres tipos de pruebas: de acceso físico, de acceso remoto y de las aplicaciones que incorpora el vehículo, o bien las que puede descargarse el usuario en un dispositivo móvil y que le permiten controlar funcionalidades como la calefacción, la ubicación o la apertura y cierre de puertas.

Una vez finalizado el proceso de evaluación, se emite un informe que detalla los sistemas del vehículo que lo han superado y los que no, así como el nivel de cumplimiento de la normativa UNECE/R155. Además, se incluyen las posibles mitigaciones que el fabricante puede implementar para mejorar el nivel de ciberseguridad.

En tu experiencia como CEO, ¿qué papel ha jugado la financiación externa en el crecimiento de EUROCYBCAR?

Decidí emprender sin recurrir a financiación externa. Vendí mi casa de Marbella y mi chalet de Madrid para impulsar el proyecto, y tuve la suerte de que Elkargi —Sociedad de Garantía de Euskadi— creyera en mi idea

“Aunque la normativa exige que los fabricantes garanticen la ciberseguridad, las administraciones deben vigilar su cumplimiento”

y me concediera un aval. Aunque varios inversores mostraron interés, solían repetir la misma idea: “El proyecto es excelente, pero el mercado no está maduro. Cuando tengas el primer gran cliente, en lugar de buscar un inversor, nos avisas”. Tras escuchar lo mismo varias veces, decidí dedicar mi tiempo a encontrar ese primer gran cliente. Esta decisión reforzó mi creencia en que, cuando el producto es sólido y los números están bien hechos, tal vez no se necesite un inversor.

El sector tecnológico suele ser muy competitivo. Desde tu perspectiva como líder, ¿qué obstáculos específicos has tenido que superar en tu trayectoria por el hecho de ser mujer en un ámbito tradicionalmente masculino?

Llevo toda mi vida trabajando en sectores mayoritariamente masculinos y me siento en zona de confort; de hecho, mi gran temor cuando inicié esta nueva etapa era que no creyesen en mi proyecto: ¿una periodista puede liderar un proyecto innovador de automoción y ciberseguridad? Al principio, pensé que no pertenecer al mundo de las mujeres STEM podía ser un hándicap para un proyecto tecnológico. Pero, curiosamente, mi forma de ver el mundo desde la perspectiva del usuario —como probadora de vehículos— y no desde la del fabricante o de los ingenieros, me ha permitido realizar un enfoque innovador en el campo de la ciberseguridad.

En vuestra estructura corporativa, la investigación aparece como un pilar fundamental. ¿Cómo lográis

mantener la innovación de manera constante en un sector donde las amenazas evolucionan tan rápido?

La I+D+i está en el gen de EUROCYBCAR. Al iniciar el proyecto, detecté la falta de *expertise* y tecnologías necesarias en el mercado, por lo que recurrí a expertos para transferir conocimientos a un equipo joven y desarrollar un plan de formación interno exclusivo. No hemos contado con Centros Tecnológicos porque nuestros proyectos superaban sus capacidades.

Gracias a esta formación interna, disponemos de especialistas en CyberMovilidad que se actualizan constantemente según las nuevas tecnologías y amenazas del sector, anticipando tendencias futuras. EUROCYBCAR invierte una gran parte de sus recursos en desarrollar proyectos propios e innovadores mediante modelos disruptivos de I+D+i.

Además de las pruebas técnicas, también ofrecéis formación externa. ¿Consideras que existe una falta de concienciación sobre los riesgos digitales en el transporte, tanto a nivel de usuario como industrial?

Uno de los grandes retos es hacer que la sociedad entienda la importancia de la ciberseguridad en la movilidad. Un coche, un autobús o una moto gestionan datos personales sensibles y, si no están ciberprotegidos, pueden poner en riesgo la vida de sus ocupantes. Aunque la normativa exige que los fabricantes garanticen la ciberseguridad, las administraciones deben vigilar su cumplimiento. Por eso, hemos creado el I Más-

ter Internacional de CyberMovilidad, con el objetivo de que aumente el *expertise* y la concienciación en todos los ámbitos del ecosistema de la movilidad, desde los usuarios a los fabricantes, pasando por administraciones públicas o responsables del mantenimiento de los vehículos. Porque nos afecta a todos.

Como referente en el sector, ¿cuál es tu visión sobre el futuro de la movilidad conectada en la próxima década y cómo se posicionará EUROCYBCAR ante estos cambios?

La ciberseguridad es clave en la movilidad, ya que para que sea segura debe ser cibersegura. Los vehículos se conectan con todo el ecosistema V2X (*Vehicle-to-Everything*), compuesto por otros vehículos, semáforos, antenas, satélites, peatones... El coche actual es un ordenador sobre ruedas, que puede utilizar IA, y, si no está bien ciberprotegido, podrían tomar decisiones que aumentan el riesgo para sus pasajeros.

Las administraciones públicas serán esenciales para asegurar el cumplimiento de normativas y proteger la vida de quienes viajan a bordo de un vehículo. En este contexto, EUROCYBCAR lleva años preparándose, desarrollando tecnología y herramientas para evaluar la ciberseguridad en vehículos, webs, aplicaciones y redes LAN. Próximamente, dotará a los cuerpos policiales de soluciones de CyberPeritaje para combatir ciberdelitos vehiculares.

¿Cuáles consideras que son los principales factores que frenan el crecimiento de las pymes y cómo pueden abordarlos y superarlos?

En el ámbito de la tecnología, uno de los factores que más afecta al crecimiento es conseguir que los clientes no te valoren por el tamaño de tu empresa o por el número de empleados que tengas —es decir, que no te vean como una pyme—, sino que te valoren por la calidad de los productos tecnológicos propios y punteros y, sobre todo, por el carácter innovador del producto o servicio que ofreces. Las pymes tecnológicas que logran crecer suelen recibir inversiones y ser adquiridas; o bien integrarse en grandes grupos. Por mi experiencia, aquellas que tienen propuestas innovadoras y que rechazan estas opciones tienen más posibilidades de fracasar al ser superadas por empresas con mayor capacidad económica.

¿Qué impacto puede tener la formación en las pymes? ¿Puede la capacitación del equipo ser el motor que reactive la competitividad de una empresa que ha perdido tracción en el mercado?

Precisamente, es ese punto de vista el que nos ha llevado, en el Grupo CYBENTIA, a generar una formación que evite que las empresas se queden atrás en un sector que es cada día más tecnológico. Se requieren unos conocimientos que son tan específicos que solamente empresas como Grupo CYBENTIA o EUROCYBCAR pueden hacer frente a esa nueva demanda de perfiles formativos.

Se van a precisar especialistas en ciberseguridad aplicada a la automoción y a la movilidad en todos los sectores: comunicación, prensa, marketing, informática, ingeniería de automoción, CISOs, integrantes de fuerzas y cuerpos policiales, políticos, directivos de empresas con flotas de vehículos, peritos de aseguradoras...

Para los lectores de Tactio Magazine que están iniciando su camino en el emprendimiento tecnológico, ¿cuál es el consejo más valioso que podrías darles, basándote en lo que has aprendido dirigiendo tu propia empresa?

El mismo consejo que me dieron mis padres: si tienes un sueño, lucha por él y no te rindas jamás. Es decir, que sean muy constantes. Yo soy un ejemplo de que todo es posible: una periodista que ha fundado una empresa de tecnología y ha inventado una metodología con patente en los Estados Unidos.

Pero creo que también es importante dar otro consejo que complementa al anterior: que no les dé miedo reconocer sus limitaciones y que se rodeen de buenas personas que les ayuden, con conocimiento y experiencia, a alcanzar su sueño.

“Uno de los grandes retos es hacer que la sociedad entienda la importancia de la ciberseguridad en la movilidad”



Ver el vídeo de la entrevista:

<https://youtu.be/kpsPuWhufZU>

