



Cuando las grandes patentes se encuentran con mentes brillantes.

Carmen Saro

Algunos de los avances tecnológicos más integrados en nuestro día a día han sido desarrollados gracias a la doble creatividad de sus inventores, que utilizaron una patente revolucionaria en un campo técnico para revolucionar otro sector que, a priori, nada tenía que ver. El petróleo y Cher, Michael Jordan y los extraterrestres o algunas invenciones por serendipia son algunas de las historias que hoy os traemos al blog.

Algunos de los avances tecnológicos más integrados en nuestro día a día han sido desarrollados gracias a la doble creatividad de sus inventores, que utilizaron una patente revolucionaria en un campo técnico para revolucionar otro sector que, a priori, nada tenía que ver. El petróleo y Cher, Michael Jordan y los extraterrestres o algunas invenciones por serendipia son algunas de las historias que hoy os traemos al blog.

Y es que nuestra vida está llena de gestos cotidianos en los que hemos integrado los avances tecnológicos de forma tan natural que ya resultan casi invisibles. Sin embargo, ¿hemos pensado alguna vez cómo fueron desarrollados?

Las conclusiones derivadas de las investigaciones en áreas tecnológicas del más alto nivel hacen posible que podamos tener acceso a soluciones que nos facilitan bastante nuestro día a día. Las invenciones

en campos tecnológicos como la geofísica, la aeronáutica o innovación materiales han dado lugar a desarrollos disruptivos fundamentales.

Si alguien te pregunta en qué se parece la búsqueda de petróleo al último gran éxito de Bad Bunny, no te está contando un chiste. Y es que, además de que ambos forman parte de industrias que generan miles de millones de euros de beneficio en todo el mundo, la tecnología que está detrás de la afinación perfecta del puertorriqueño es la misma que en la que se basan los estudios de prospección petrolífera.

Andy Hildebrand, matemático estadounidense, utilizaba el análisis de las ondas de sonido y reverberación para encontrar potenciales yacimientos de petróleo mediante el mapeo de las capas terrestres. Después de enriquecerse con el desarrollo de varias patentes para la compañía Exxon, Hildebrand, horrorizado por la mala calidad

de los instrumentos para samplear, puso su creatividad al servicio de su pasión, la música, y utilizó la misma idea del análisis de las vibraciones terrestres para revolucionar la industria musical y el procesamiento de audio.

Nuestra vida está llena de gestos cotidianos en los que hemos integrado los avances tecnológicos de forma tan natural que ya resultan casi invisibles.

Fue entonces cuando este melómano implementó nuevos modelos matemáticos para identificar el tono de un sonido y analizarlo de forma que se pudieran corregir sus parámetros sin alterar la duración o la velocidad de esa muestra de audio, sorteando a la vez las grandes limitaciones tecnológicas del momento. Andy presentó sus avances en 1996 en el NAMM Show, y el resto es historia. Su recién formada compañía, Antares Audio Technologies, cambia para siempre la forma de producir y consumir música lanzando el Auto-Tune bajo el número de patente US09/172,978 y popularizada por Cher en 1998 con su éxito mundial “Believe”.

El que hoy conocemos como “efecto Cher” no es el único ejemplo de transferencia del conocimiento, ya que algunas de las canastas más famosas de Michael Jordan podrían ser autoría indirecta de la NASA, y no porque Jordan pareciera ser de otro planeta, sino porque sus zapatillas, las Nike Air, fueron desarrolladas por un exingeniero aeroespacial aprovechando tecnología extraterrestre. Frank Rudy, durante sus trabajos en el largo proyecto estadounidense Apolo, desarrolló una tecnología de moldeo capaz de encapsular gases en estructuras de goma para amortiguar los impactos de los astronautas.

A finales de los años 70, Rudy implementó esta tecnología junto con la firma Nike para lanzar en 1978 las primeras Nike Air Tailwind, revolucionando la maratón de Hawai con las primeras zapatillas con cámara de aire para amortiguar los impactos de los corredores, y protegió su invención bajo la patente

US 4,183,156. Esta tecnología se extendió rápidamente por el catálogo de Nike, llegando a cimentar en 1985 la base de una de las sagas más rentables de la compañía de Oregon: las Nike Air Jordan. Nike marcaría rápidamente un nuevo estándar en la industria del fitness con la inclusión de tecnología de amortiguación por la combinación de espumas y gases fundamentada en la tecnología de Rudy. La Oficina Europea de Patentes nominó en 2009 a Rudy para el Premio al Inventor Europeo (en categoría de inventor no-europeo) como reconocimiento a su brillante carrera.

Podría decirse que algunas invenciones también pueden ser fracasos en términos de resultados de investigación, pero a la vez ser absolutos éxitos comerciales.

Sin embargo, no todas las invenciones que nos acompañan tienen orígenes tan airosos como el Auto-tune o la amortiguación de las zapatillas. Podría decirse que algunas también pueden ser fracasos en términos de resultados de investigación, pero a la vez ser absolutos éxitos comerciales. A veces hay que dar una segunda oportunidad a las ideas para encontrar la forma de reconducirlas. Sin irnos más lejos, la revista Time nombró en 2010 al Auto-Tune como uno de los 50 peores inventos de la historia, alegando además que “es una tecnología que puede hacer que los malos cantantes suenen bien y que los realmente malos suenen como robots”. Casi nada.

Un claro ejemplo de aparente fiasco es la invención del Post-it, esos papelitos amarillos que nos recuerdan, entre otras cosas, la importancia de cambiar la perspectiva de nuestros fracasos. Y es que su origen data de 1968 cuando Spencer Silver, químico de 3M, buscaba la forma de crear un pegamento muy potente. Sin embargo, el resultado de su investigación fue una sustancia que apenas sujetaba el peso de un solo folio de forma poco fiable y con una duración limitada. Vamos, todo lo contrario...

El éxito comercial de la idea de Silver tuvo que esperar a la década de los 80, cuando junto con su compañero en 3M Art Fry, iniciaron la fiebre por los post-it. La patente de estos “asistentes de la memoria”, US 5,194,299 es solo una parte del triunfo del producto, ya que, como comentamos hace unos meses en nuestro blog, [su color amarillo canario identifica a la marca 3M](#) por encima de sus competidores. Y como no podía ser de otra forma, la elección del color amarillo también fue otra maravillosa serendipia: era el único color de papel que tenían en el laboratorio en ese momento.

En conclusión, ya sea porque ha habido un “¡momento eureka!” o porque las cosas a veces no salen como esperas, nuestro día a día está marcado por grandes soluciones a problemas cotidianos y muy influido por la forma de protegerlas para su explotación comercial. Nos queremos quedar con una frase del gigante deportivo de Oregon con la que, desde Baylos, nos sentimos representados: *No me digas que el límite es el cielo cuando hay huellas en la luna.*

*No me digas que el límite es el cielo
cuando hay huellas en la luna.*

