

“La CDN es el producto con más patentes en la historia de Telefónica, y que hoy en día se sigue evolucionando y protegiendo”

2008 – Patent Office

La innovación y la gestión de la propiedad industrial

Pablo Merino

Gerente de la Patent Office de Telefónica.

Aunque la Patent Office de Telefónica no nació de forma oficial hasta el año 2008 (más adelante explicaré el porqué del término anglosajón), sus valores y funciones –esto es, proteger y poner en valor el conocimiento generado por la empresa en sus actividades de investigación, desarrollo e innovación– se remontan a los años 80, cuando Telefónica empezó a apostar por la I+D como una forma de diferenciarse de sus competidores y ofrecer los mejores productos y servicios a sus clientes. En aquel entonces, la compañía ya contaba con un pequeño departamento que se encargaba de registrar las invenciones de los ingenieros y técnicos de Telefónica.

A mediados de la década de los 2000 crece la vocación de Telefónica de convertirse en un actor global en el ámbito de la innovación, y con ello cobran más

importancia los activos de propiedad industrial, como patentes o diseños industriales, verdadera moneda de puesta en valor en el ecosistema global.

Ante la evidente necesidad de crear una estructura más profesional y especializada que pudiera gestionar de forma eficiente la propiedad industrial de la compañía, en 2008 nace la Patent Office, como un departamento integrado en Telefónica I+D, es decir, cercano al centro neurálgico de la I+D de la compañía, pero a su vez con una fuerte vinculación con la Secretaría General de Telefónica S.A., que históricamente ha centralizado los aspectos jurídicos y administrativos relacionados con la propiedad intelectual e industrial del Grupo Telefónica (patentes, marcas, *copyright*, etc.). En la actualidad, este equipo se encuadra dentro de la Dirección de Estrategia de Contenidos, Marcas, Patentes y Transformación Digital de la Secretaría General de Telefónica S.A.

Se optó por la denominación de «Patent Office» por similitud con las oficinas nacionales de patentes existentes, aunque, igual que sucede con estas, el ámbito de actuación del equipo es mucho más amplio y abarca el registro y gestión de todo tipo de

activos de carácter tecnológico: patentes, diseños industriales, secretos empresariales, *software*, etc. Por otro lado, el uso del inglés en la denominación del equipo responde al momento de su creación, una época de fuerte internacionalización del grupo Telefónica, más allá incluso de España y América Latina, así como una fuerte presencia de investigadores de origen internacional en los equipos de investigación. Este nombre ha calado como una señal de identidad del equipo, que se ha mantenido independientemente de las distintas dependencias jerárquicas del equipo a lo largo del tiempo.

La Patent Office ha tenido siempre visión estratégica y vocación de servicio, con la misión de apoyar a los investigadores de todo el Grupo Telefónica en la protección de sus resultados y facilitar su incorporación en los productos y servicios que luego llegan a nuestros clientes. Para ello, ha desarrollado una serie de funciones que abarcan desde la identificación y evaluación de las propuestas de patentes de los inventores, para comprobar si hay alguna invención previa registrada, hasta la solicitud y defensa de las patentes hasta que conseguimos su concesión.

Laboratorio TheThinX
de Telefónica Tech para la
validación de soluciones de IoT.



También vigilamos la tecnología que hacen otras empresas del sector a través de sus patentes, lo que permite varias cosas: tomar decisiones sobre nuestra propia innovación; identificar si hay empresas tecnológicas a las que asociarnos o incluso invertir en las mismas, y quizá lo más importante, identificar derechos de propiedad industrial y patentes de terceros para evitar infringirlos.

Aunque no esté relacionado directamente con las patentes, pero sí con la propiedad industrial e intelectual, nuestra oficina se especializa también en el análisis de todos los temas relacionados con el uso del *software* denominado «libre», el *open source*, que no necesariamente es de uso libre como se suele interpretar, sino que requiere analizar en profundidad su uso en cada caso y respetar las licencias en las que se basa.

Uno de los funcionales más gratificantes es participar en el análisis de la propiedad industrial, las denominadas *IP Due Dilligence* (o auditoría de activos de propiedad industrial), de las empresas en las que quiere invertir Telefónica a través de los diversos mecanismos con los que cuenta (Wayra, Telefónica Open Innovation...).

Y una de las funciones que con más intensidad ha asumido el equipo de la Patent Office en los últimos años ha sido el apoyo a los equipos de innovación con los proyectos de I+D en colaboración en el ámbito europeo y nacional, tanto en la búsqueda de oportunidades, socios con los que colaborar, buscar el posicionamiento en la gestión de la I+D en distintos foros, pero también desde una componente más jurídica, negociando y gestionando todos los acuerdos relacionados con estas colaboraciones donde participan, en muchos casos, más de 15 socios.

Años de innovación y de récords

Telefónica ha registrado más de 1.200 patentes desde 2008, centrada en los países donde tiene los principales negocios, y a menudo en Estados Unidos, habiendo liderado numerosos años el *ranking* de registros entre las empresas privadas de España.

Participar en esta aventura dentro de Telefónica nos ha permitido a todos los profesionales que hemos sido parte del equipo desde 2008 seguir pegados

La anticipación y la exploración de
nuevos caminos para el avance
de la sociedad son la guía de la
actividad diaria en Telefónica.



A mediados de la década de los 2000 crece la vocación de Telefónica de convertirse en un actor global en el ámbito de la innovación, y con ello cobran más importancia los activos de propiedad industrial.

Espacio del Technology & Automation
Lab donde se realizan pruebas para los servicios de vídeo de Telefónica.



Años de innovación y de récords

Telefónica ha registrado más de 1.200 patentes desde 2008, centrada en los países donde tiene los principales negocios, y a menudo en Estados Unidos, habiendo liderado numerosos años el *ranking* de registros entre las empresas privadas de España.

Participar en esta aventura dentro de Telefónica nos ha permitido a todos los profesionales que hemos sido parte del equipo desde 2008 seguir pegados a la innovación tecnológica de la compañía, ver de primera mano y de forma anticipada cómo nuestros compañeros y compañeras inventores hacen su magia, ser testigos de cómo se gesta lo que le vamos a ofrecer a nuestros clientes en el día de mañana, y contribuir a que esa oferta sea realmente diferencial porque previamente estamos protegiendo una tecnología pionera.

Recuerdo que algunas de las primeras patentes que se gestionaron desde la Patent Office se referían a comunicaciones cuánticas, una tecnología tan en boga hoy en día, por el potencial disruptivo en el ámbito de la seguridad que conlleva. Era una patente originada en un proyecto en el que participaba también el equipo de seguridad de la Universidad Politécnica de Madrid. Siempre hemos innovado de forma abierta y colaborativa, aun cuando todavía no se hablaba explícitamente de innovación abierta.

En el ámbito de la colaboración con terceros, hemos tenido la oportunidad de visitar muchas de las startups que han querido formar o han formado parte del ecosistema Wayra, de Open Innovation; les hemos formado y asesorado, como hacemos con nuestros compañeros de Telefónica. Hemos visto el gran potencial de estas pequeñas empresas, su ilusión, y nos han compartido sus innovaciones tecnológicas, muchas alejadas del mundo *telco*, lo que sin duda nos aportaba perspectiva y frescura.

Desde su creación, la oficina ha vivido algunas etapas marcadas por proyectos emblemáticos. Una de ellas, recuerdo, fue la intensa época en la que Telefónica evolucionó Imagenio, nuestra solución de Televisión por Protocolo de Internet (IPTV), comercializada en la actualidad como Movistar Plus+, e incorporamos nuestra propia plataforma de Red de Distribución de Contenido (CDN) que tecnológicamente presentaba muchas mejoras respecto a las soluciones de los competidores; esa era la idea, hacer algo diferente, avanzado y propio. De hecho, la CDN es el producto con más patentes en la historia de Telefónica, y que hoy en día se sigue evolucionando y protegiendo.

Sí, en la Patent Office tenemos la suerte de ver nuestro futuro tecnológico como compañía antes que la mayoría; por ejemplo, pasaron por nuestras manos patentes de 4G e incluso 5G antes de que el estándar que implementa estos protocolos estuviera cerrado. De hecho, algunas de nuestras patentes han sido reconocidas como esenciales para estos estándares, lo que permite a Telefónica ingresar *royalties* provenientes de las distintas empresas que implementan el estándar a lo largo y ancho de la cadena de valor.

Protegíamos nuestros avances en redes basadas en *software* cuando todavía no se hablaba de SDN; vimos cómo los temas de ciberseguridad, con ElevenPaths a la cabeza, aceleraban, con innovaciones en muchas direcciones, algunas que incluso han dado lugar a operaciones de *spin-off* apoyadas con la protección por patentes, el *software* y el *know-how*.

Aprendimos sobre los entornos *cloud*, el *big data* o la inteligencia artificial (IA), con patentes de Smart Steps, de perfilado de usuarios, de optimización de red, de mejora en la atención a los clientes, de anticipación en la gestión de incidencias o de servicios sobre Kite, nuestra plataforma de conectividad de Internet de las cosas (IoT).

Kernel, la evolución de la Cuarta Plataforma, que no fue sino la visión y la innovación tecnológica de nuestro presidente, José María Álvarez-Pallete, y de Chema Alonso, como ya nos han contado en alguna ocasión; y que está protegida por una patente concedida en la que ellos mismos figuran como inventores.

La evolución de la Cuarta Plataforma, que no fue sino la visión y la innovación tecnológica de nuestro presidente, José María Álvarez-Pallete, y de Chema Alonso, como ya nos han contado en alguna ocasión; y que está protegida por una patente concedida en la que ellos mismos figuran como inventores.

La Patent Office de hoy y de mañana

Cuando escribo este artículo, recién publicado el *Informe de Gestión Consolidado* de Telefónica correspondiente a 2023, la compañía es titular de más de 370 patentes activas que, sumadas al resto de activos de propiedad industrial (diseños y modelos de utilidad), constituye un porfolio de cerca de 500 activos.

Hay que destacar que las patentes forman parte de los activos intangibles de la compañía, es decir, forman parte de los activos contables, al igual que la inversión en otros elementos más tangibles como las redes o los edificios. Pero el valor financiero de las patentes no termina ahí. Telefónica, como compañía innovadora, apuesta por una fiscalización que promueva la inversión en I+D+I y, en ese contexto, las patentes nos permiten, en muchos casos, justificar de forma adecuada dicha inversión, facilitando el acceso a beneficios fiscales.

El trabajo no para y seguimos mirando al futuro. Ahora hablamos de Quantum, de web3 y metaverso, de sostenibilidad, de inteligencia artificial generativa (IA gen), de WiFi 7 u 8, o el que toque; estamos inmersos en la innovación y la protección en 6G, aunque todavía no sepamos qué será y qué impacto tendrá en la sociedad; pero así es Telefónica, a la vanguardia de la innovación tecnológica, y por manido que suene, con el objetivo de seguir mejorando la vida de las personas.

En los más de 15 años que han transcurrido desde su creación como una unidad especializada en la gestión de la propiedad industrial, la Patent Office ha ido adaptándose a los cambios que ha experimentado la sociedad y la compañía. Hemos reforzado su presencia internacional, solicitando patentes en los principales mercados y participando en foros y organismos de propiedad industrial en defensa de los intereses de Telefónica.

Todo ello no sería posible sin el trabajo de todos los y las profesionales que hacen posible todas estas innovaciones: los inventores. Ellos son los auténticos protagonistas. Trabajar con ellos es, sin duda, uno de los principales orgullos de ser parte de la historia de Patent Office. Y es por eso, porque nos encanta trabajar con ellos, por lo que desde la oficina uno de nuestros propósitos siempre es impulsar la cultura de la innovación y la protección de los resultados entre los empleados de Telefónica mediante acciones de formación, sensibilización y, como no puede ser de otra forma, de reconocimiento, a través de la publicación del *Patent Wall of Fame* anual. ●