**CONTACTO:**

Julián Rodríguez Cornejo

 Babel Group

 Tel:3166613107

julianrodriguez@mailbabel.com

**UWB, la tecnología de comunicación inalámbrica
con un margen de error menor que el Wi-Fi o Bluetooth**

*La tecnología de comunicaciones inalámbricas de próxima generación
Banda Ultra Ancha (Ultra wideband -UWB) asegura comprender la vida
de los usuarios y cambiar la forma en que el mundo se conecta.*

**BOGOTÁ D.C., Colombia. Febrero de 2021** – El mundo de hoy es interconectado. En un dado momento, por ejemplo, su teléfono inteligente puede estar conectado a su computadora portátil, su computador a su televisor y su televisor a un altavoz inalámbrico. Ahora, imagine un mundo sin las tecnologías como Wi-Fi y Bluetooth, que hacen posible este tipo de conectividad. El impacto de sus ausencias sería significativo, desde pequeños inconvenientes en la vida cotidiana hasta limitaciones mucho mayores para una innovación más amplia.

Ahora, se puede contar además con una tecnología de comunicaciones inalámbricas de próxima generación llamada banda ultra ancha (UWB-Ultra-wideband), que promete penetrar la vida de los usuarios y cambiar la forma en que el mundo se conecta.

UWB es un protocolo de comunicaciones inalámbricas de corto alcance que opera a través de ondas de radio en anchos de banda de frecuencia amplia. Cuenta con reconocimiento espacial y direccional de alta precisión y permite que los dispositivos móviles comprendan con precisión los entornos circundantes.

La comunicación UWB permite que una amplia gama de dispositivos se conecte de forma inteligente y realice un amplio conjunto de funciones que incluyen pagos móviles seguros y sin contacto y localización de controles remotos. Además, ofrece un posicionamiento de alta precisión en áreas interiores grandes y ocupadas, por lo que los teléfonos inteligentes equipados con esta tecnología pueden usarse para fines como navegar por las terminales del aeropuerto para encontrar un restaurante o señalar dónde está estacionado su automóvil en un estacionamiento cubierto.

El Equipo de Investigación de Estándares del Centro de Investigación de Comunicaciones Avanzadas en Samsung Research –ingenieros que han liderado la tecnología de comunicaciones y han establecido el estándar para UWB– explican el progreso que han logrado hasta ahora y lo que creen que se espera para la tecnología UWB en el futuro.

**UWB, un nuevo mundo de conectividad**

Llegar a casa y descubrir que ha olvidado su llave, tener que esperar a que su computador se inicie antes de poder completar una tarea urgente, son algunos de los inconvenientes que puden conciliarse con una única solución. Bueno, esa es precisamente la conveniencia que la tecnología UWB puede brindar a nuestras vidas con su capacidad de utilizar información de distancia entre dispositivos.

Más servicios inalámbricos de lo que imaginamos nos conectan a dispositivos e instalaciones periféricas. Algunos servicios utilizan tecnología de comunicación de campo cercano (NFC - *Near Field Communication*), que intercambia datos inalámbricos a una distancia corta, pero en la mayoría de los casos se debe sacar un teléfono móvil o una tarjeta del bolsillo y tocar directamente un lector NFC.

La tecnología de comunicaciones de banda ancha UWB, elimina el inconveniente de tener que hacer contacto físico mediante el uso de señales de longitud de onda muy corta para medir distancias precisas, así como transmitir datos y permite una medición de distancia que es precisa hasta el centímetro y tiene un margen de error menor que el de Wi-Fi o Bluetooth. Además, esta tecnología puede limitar la función de medición de distancia a dispositivos preautorizados, minimizando el riesgo de intentos de hacking malicioso.

Haeyoung Jun, del Equipo de Investigación de Estándares, comentó que "las capacidades precisas de medición y localización de distancia de UWB traerán un nuevo paradigma a una variedad de industrias, incluyendo hogares inteligentes, ciudades, movilidad, comercio minorista y construcciones".

**Experiencia en estandarización global da nueva vida a la tecnología olvidada**

La tecnología UWB ha sido desarrollada hace décadas, pero solo recientemente ha comenzado a atraer una atención real dentro de la industria. Aunque UWB ha enfrentado limitaciones en términos de transmisión de datos, ahora han proliferado los servicios que aprovechan las capacidades de medición de distancia de la tecnología, lo que ha hecho que UWB y las características únicas que ofrece se destaquen. En este clima, Samsung Electronics ha refinado la tecnología UWB al observar de cerca factores como las experiencias del consumidor y la convergencia de servicios.

Durante este proceso, el mayor obstáculo al que Samsung se enfrentó ha sido establecer la infraestructura necesaria. UWB es una tecnología que se centra en la conectividad entre dispositivos, lo que significa que la colaboración estrecha con los *stakeholders* de la industria es clave para su concepción. La empresa ha concluido que la estandarización global sería imprescindible para un ecosistema UWB abierto; sin embargo, no ha sido fácil centrar la atención de las industrias en la "tecnología olvidada" que era UWB. Aun así, Samsung perseveró, pues estaba segura acerca del gran potencial que ofrecía UWB. La compañía ha embarcado en una larga jornada para establecer una organización global para la estandarización de UWB, utilizando la experiencia que había establecido durante más de 20 años de trabajo en la esfera de la estandarización global.

“Inicialmente dedicamos tiempo a esbozar nuestros planes para numerosas empresas globales, compartiendo la visión de Samsung para el desarrollo de la tecnología UWB. Finalmente, en enero de 2019, en una pequeña sala de conferencias en la sala de exposiciones del evento CES, en Las Vegas, los líderes relevantes de la industria en dispositivos, chipsets y áreas de servicio se reunieron y acordaron establecer una coalición global para la estandarización de UWB. Así nació el [Consorcio “FiRa” (Fine-Ranging)”, explica Jun.](https://news.samsung.com/global/key-industry-players-the-assa-abloy-group-hid-nxp-samsung-bosch-sony-litepoint-and-tta-establish-fira-consortium-to-drive-seamless-user-experiences-using-ultra-wideband-technology)

Con su contingente de fuertes apoyadores, el movimiento de estandarización global de UWB siguió haciéndose cada vez más fuerte. El Consorcio, que comenzó como un grupo de solo tres empresas, ahora ha crecido para incluir a más de 50 corporaciones globales de una variedad de industrias que se encargan de áreas como *chipsets*, cerraduras de puertas, teléfonos inteligentes y soluciones de software.

**Trabajar a la vanguardia de la estandarización**

Actualmente, la industria ha llegado a un consenso de que UWB es la tecnología más ideal para medir la distancia entre dispositivos. Este es el resultado de los esfuerzos del Equipo de Investigación de Estándares y los equipos relacionados para defender de manera persistente la tecnología UWB. Después de implementar con éxito esta tecnología en sus dispositivos (los nuevos Galaxy Note20 Ultra y Galaxy Z Fold2), Samsung Electronics ha abierto una nueva era de comunicación inalámbrica.

A medida que la tecnología UWB da sus primeros pasos, el equipo se mantiene enfocado en los cambios positivos que la tecnología podría ofrecer en el futuro. Han dice: "Planeamos ampliar el alcance de la estandarización de UWB, implementándola primero con servicios de clave digital y luego con otros servicios, como los de pago, soluciones de control de dispositivos de IoT y servicios basados en la ubicación". Él continúa diciendo: "Nuestro trabajo para ampliar el ecosistema UWB continuará hasta que los dispositivos y servicios que utilizan UWB sean mucho más portátiles y la tecnología UWB se vuelva prominente".

**Acerca de Samsung Electronics Co., Ltd.**Samsung inspira al mundo y diseña el futuro con ideas y tecnologías transformadoras. La compañía está redefiniendo los mundos de la TV, los smartphones, los wearables, las tablets, los dispositivos digitales, los sistemas de redes y las soluciones de memoria, sistemas LSI, semiconductores y LED. Para conocer las últimas noticias, visite la Sala de Prensa de Samsung en <http://news.samsung.com/co>