### **PROXIMIDAD**

### POR: JOSE DAVID SOLORZANO Y JAHEL CHACON



[1](Rescatado de: <a href="https://www.soloapp.es/como-funciona-buscar-a-mis-amigos-con-la-nueva-interfaz-de-ios-7/">https://www.soloapp.es/como-funciona-buscar-a-mis-amigos-con-la-nueva-interfaz-de-ios-7/</a>

# Beacon with strength -73 dbm Beacon with strength -76 dbm Beacon with strength -76 dbm Beacon with strength -77 dbm Beacon with strength -77 dbm Beacon with strength -78 dbm Beacon with strength -77 dbm Beacon with strength -78 dbm Beacon with strength -79 dbm Beacon with strength -80 dbm

[2] (Rescatado de: <a href="https://www.europapress.es/portaltic/sector/noticia-radar-web-calcula-proximidad-dispositivos-bluetooth-20200422160039.html">https://www.europapress.es/portaltic/sector/noticia-radar-web-calcula-proximidad-dispositivos-bluetooth-20200422160039.html</a>)

### ¿Qué es la proximidad?

La proximidad que se desea desarrollar en esta investigación es un del tiempo programable, en otras palabras, vamos a hablar de proximidad que se basa en código por lo que se verán temas algo generales para contextualizar y se tocarán datos más detallados dentro de la materia de programación.

Comenzando con la introducción de la proximidad, es una tecnología que se esta utilizando mucho y esta agarrando mas fuerza ya que existía desde hace mucho tiempo, pero esta tecnología se basa en que según la posición GPS de un dispositivo inteligente se puedan realizar varios factores que funcionaran para realizar diferentes acciones, comenzare dando un ejemplo para contextualizar primero, se tiene un Samsung Galaxy Note 9[1] donde el usuario de este está jugando Pokémon Go, el dispositivo utilizara su tecnología de GPS para que si se encuentra un Pokémon cerca de el o una pokeparada pueda interactuar, todos estos puntos en programación se le conocen como nodos, el nodo no esta fijado a nada pero sigue las leyes de longitud y latitud, pero en si este no esta establecido en ninguna parte ya que es un cursos que muestra en el espacio donde se encuentra el usuario. La proximidad no solo se puede cargar mediante el GPS, sino que, por las redes bluetooth también, por lo que dos dispositivos pueden emparejarse y compartir información si ambos están dentro de un rango de distancia.

## ¿Qué es la tecnología Beacon?

El primer ejemplo detallado de esta investigación será sobre la tecnología Beacon la cual cuanta con unos dispositivos que estos pueden ser adheridos o puestos en zonas estratégicas y fijas, son unos dispositivos que tienen una batería de larga duración y estos mismos pueden alcanzar un [2]rango de comunicación uno con otro de entre 50 y 70 metros de distancia. La batería de estos dispositivos se basa en una tecnología que se le conoce como "Bluetooth low energy" y esto permite que la batería tenga una duración de alrededor de 3 años. Este producto lo que hace es que mediante bluetooth manda notificaciones (gracias al bluetooth no necesita estar especialmente cerca del Beacon para funcionar), con el tiempo se están actualizando a otros con tecnología NFC pero el inconveniente de esta es que aunque sea más rápida de funcionar que bluetooth, es que el NFC necesitar estar a una distancia mucho mas corta que el bluetooth y esto lo que hace es que no sea tan cómoda para el usuario, el Beacon se a usado en supermercados para ofrecer publicidad de sus productos ya que como pueden estar

localizados por pasillos entonces le da la posibilidad de que sean mas precisos y no haya interferencia con otros. estos dispositivos funcionan muy bien para aunar las posibilidades de venta de algún producto por lo que seria un beneficio para el dueño. En ciertos mercados o clientes de beacons que tienen intereses en común se ven interesados en esta tecnología, Esta tecnología a pesar de poder llegar a ser un poco cara se tiene el conocimiento que es a de las mejores, esta misma ofrece la personalización, este pequeño dispositivos nos ayuda a hacer una minería de datos por lo que por cada cliente entra al establecimiento este beacon recolectara su historial de pedidos por lo que su recomendación de nuevos productos o de sugerencias va a ser bastante atinado.



[3] (Rescatado de:

https://www.antevenio.com/blog/2016/04/5-ejemplos-demarketing-de-proximidad/



[4] (Rescatado de:

https://as.com/meristation/2019/05/20/betech/1558389286\_73 0929.html



[5] (Rescatado de: <a href="https://rioja2.com/n-122143-2-marketing-de-proximidad-que-es-y-para-que-sirve/">https://rioja2.com/n-122143-2-marketing-de-proximidad-que-es-y-para-que-sirve/</a>

### ¿Cómo funciona el bluetooth en el marketing?

Estas campañas son muy utilizadas en la última década como un [3] complemento para las campañas publicitarias.

El bluetooth de los dispositivos inteligentes [4] debe permanecer encendido ya que este lo que nos va a ayudar es que en algún punto cuando el usuario con su dispositivo móvil este cerca de uno de los productos va a enviarle la información automáticamente, esto también teniendo en cuenta que lleva un procesos algorítmico dentro en el que el dispositivo emisor lleva una lógica en la que le pregunta al dispositivo receptor que en este caso seria el smartphone que si le brinda su usuario para conocer todo el historial de compras, gustos, viajes y distancias recorridas, además de que si está el usuario esa cerca o lejos del dispositivo bluetooth.



[6] (Rescatado de: <a href="https://www.ceflashopfitting.com/es/servicios/marketing-de-proximidad/">https://www.ceflashopfitting.com/es/servicios/marketing-de-proximidad/</a>)

### ¿Cómo funciona el GPS en el marketing?

En este punto comenzaremos explica como funciona el marketing utilizando el GPS de un dispositivo, este método tiene un resultado similar al de bluetooth pero a diferencia es que este no necesita de estar cerca de ningún dispositivo que le pregunte o muestre cosas, ya que el dispositivo utilizaría el chip integrado de GPS que se conecta con un satélite y si hablamos de los mismo satélites que se mantienen a flote en medio de la orbita de nuestro planeta tierra, ya que esto es una señal que los smartphones y otros dispositivos que cuentan con el mismo chip tienen la posibilidad de hacer un pedido de la información de donde se encuentra en el momento [5], los fabricantes de teléfonos limitan esta opción de cierta manera ya que en los smartphones el GPS va junto a la mano de las señales telefónicas para que las redes de internet ayuden a tener una mejor precisión, aunque le GPS por si solo ya es suficientemente preciso este mismo ocuparía mucho consumo por parte de la batería del dispositivo por lo que con este método híbrido entre las señales telefónicas y GPS se puede obtener una triangulación bastante clara de un punto de un sujeto.

La manera en que funciona para recomendar cosas al usuario es igual que la de bluetooth a diferencia que la recopilación de la ubicación es distinta. En otras palabras, diferente método mismo resultado.

# ¿Cómo ha influido en la vida cotidiana del ser humano?

El marketing a existido desde hace mucho tiempo de diferentes maneras y a pasado por una evolución muy grande por lo que este se va acoplando a las diferentes épocas y recursos que hay, desde pancartas, hasta carros y autobuses con la propaganda e incluso personas disfrazadas, pero ahora en esta época en la que todo se está virtualizando las personas ya no tienen el mismo contacto físico que antes [6], sino que ahora todo es más frio y rápido como una computadora, esto a influido a los sentimiento que nos hacían humanos y nos han convertido en una especia consumista.

El marketing siempre será parte del humano y evolucionará con nosotros.





[7] (Recuperado de: <a href="https://www.visionesdelturismo.es/marketing-de-proximidad-turismo-ultimas-tendencias/">https://www.visionesdelturismo.es/marketing-de-proximidad-turismo-ultimas-tendencias/</a>)

# ¿Debería integrarse más o es un robo?

Esto del marketing es un proceso por el cual las empresas pueden realizar minerías de datos, donde los medios de transporte son el GPS y el Bluetooth y donde nosotros le abrimos las puertas sin darnos cuenta de que si nuestra información está o no segura.

Como antes s mencionaba el GPS o el Bluetooth van a hacer la pregunta al dispositivo por el usuario [7], el cual es un código único dentro de una base de datos de internet el que recopila todo lo que este ha visitado, comprado, escuchado, visto y probado, además de que si le ha gustado el producto o no, por lo que nuestra información esta siendo recolectada, para muchos pensaran que esto es un robo de la información ya que la empresas la recolectan y la venden, cosa que los ganarían dinero y nosotros no a pesar de que sea nuestra información, pero viéndolo desde otra perspectiva, el usuario tiene una funcionalidad o herramienta para descubrir mas cosa que pueden ser nuevas o reveladoras para el mismo y este no tendría que pagarlo, en fi esto se podría decir que es un intercambio.

La información proporcionada a estas bases de datos en realidad es insignificante además de que con el paso de los tiempos se han creado organizaciones que velan por el uso adecuado de la información de los usuarios. En fin esta tecnología debe implementarse mas ya que las redes de proximidad tiene muchas más funciones desde los vehículos que lo utilizan para aparcar o manejar autónomamente, hasta futuros productos innovadores que le puedan dar señales a personas no videntes, incluso se pueden utilizar para la el entretenimiento, por lo que estas tecnologías actualmente se ven muy nuevas persona aun no se han explorado su verdadero potencial.

### Referencia

- Aguirre, E. M. (2010, 03 26). Retrieved from https://infonegocios.info/infotecnologia/bluet ooth-y-marketing-de-proximidad-avanzan
- FM, Y. (2017, 12 27). Retrieved from https://www.xataka.com/basics/sensores-que-encontraras-tu-movil-como-funcionan-sirven
- Marketr, B. D. (2017, 12 12). Retrieved from http://www.bigdata-social.com/que-es-latecnologia-bluetooth-beacons/
- Nicolas, M. (017, 06 30). Retrieved from https://www.oleoshop.com/blog/tecnologiabeacon
- Portaltic. (2020, 04 22). Retrieved from https://www.europapress.es/portaltic/sector/n oticia-radar-web-calcula-proximidad-dispositivos-bluetooth-20200422160039.html
- Redaccion. (2008, 03 17). Retrieved from https://www.puromarketing.com/21/4197/bl uetooth-marketing-proximidad.html
- Soler, N. (2018, 04 2). Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=DeeV8aifeo
- Yeeply. (2015, 07 16). Retrieved from https://pickaso.com/2015/5-razones-usargeolocalizacion-desarrollo-apps