

Artículo de Investigación

Estudio de las características y funcionalidades de la comunidad interactiva en Waze

A study of the characteristics and functionalities of the interactive community on Waze

Víctor Ignacio Palacio Bernad: Universitat Jaume I, España.

al285676@uji.es

Fecha de Recepción: 18/06/2024

Fecha de Aceptación: 22/08/2024

Fecha de Publicación: 13/09/2024

Cómo citar el artículo

Palacio Bernad, V. I. (2024). Estudio de las características y funcionalidades de la comunidad interactiva en Waze. [A study of the characteristics and functionalities of the interactive community on Waze]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 01-20. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-675>

Resumen

Introducción: El estudio se ha llevado a cabo mediante una revisión bibliográfica de la literatura existente, para poder tener una buena base sobre la que trabajar a la hora de realizar el análisis empírico. De este modo, se analizaron conceptos como los sistemas de navegación, las aplicaciones y sus tipologías, que servían como antecedentes y para contextualizar a Waze. **Metodología:** Para realizar el estudio se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de la literatura existente. Posteriormente, se ha realizado un estudio de la aplicación mediante un análisis cualitativo y cuantitativo, elaborando una tabla maestra que permite catalogar las características y funcionalidades de la comunidad de Waze. **Resultados:** Los resultados muestran que existen diferentes tipos de usuarios, a los cuales se fideliza por medio de recompensas que les posicionan. **Discusión:** En este estudio se ha llevado a cabo un análisis sobre el papel de los usuarios en Waze y como participa la comunidad en la aplicación. **Conclusiones:** tras el análisis se confirma que la comunidad colabora tanto en el desarrollo de la aplicación, como en el funcionamiento de esta, participando como informadores, verificadores y creadores de contenido.

Palabras clave: Waze; sistemas de navegación; aplicaciones; comunidades digitales; posicionamiento de marca; desarrollo informático; comunicación digital; relaciones humanas.

Abstract

Introduction: The study has been conducted through a bibliographic review of the existing literature, in order to establish a solid foundation for the empirical analysis. Thus, concepts such as navigation systems, applications, and their types were analyzed, which served as background and provided context for Waze. **Methodology:** To conduct the study, a bibliographic review of the existing literature was carried out. Subsequently, an analysis of the application was performed through both qualitative and quantitative methods, creating a master table that catalogs the features and functionalities of the Waze community. **Results:** The results show that there are different types of users, who are retained through rewards that position them. **Discussions:** In this study, an analysis was conducted on the role of users in Waze and how the community participates in the application. **Conclusions:** the analysis confirms that the community collaborates both in the development and functioning of the application, participating as informers, verifiers, and content creators.

Keywords; Waze, navigation systems, applications, digital communities, brand positioning, software development, digital communication, human relationships.

1. Introducción

Los sistemas de navegación se idearon con la finalidad de ayudar a los conductores/as a llegar a su destino. Pero, la invención del Smartphone provocó la aparición de las aplicaciones de movilidad, que otorgó a estos sistemas más opciones gracias a la conexión a internet y a diferentes bases de datos.

De este modo, comenzaron a aparecer aplicaciones que se utilizaban como navegadores, las cuales han ido evolucionando hasta dar al usuario diversas opciones más allá del mero guiado a un destino, lo que les permite a las personas acceder a datos que complementan la experiencia de guiado, tales como la situación del tráfico de la ruta, la presencia de radares u otras incidencias en la vía.

En este contexto, aparece la aplicación Waze, que otorga a la comunidad todas las prestaciones de una aplicación de navegación, pero dónde la colaboración entre usuarios/as es clave para su funcionamiento. Esta aplicación, que muy similar a otros navegadores, tiene como elemento diferencial la gran comunidad que ha generado, fruto de la participación que los usuarios/as tienen en el día a día de la aplicación.

El protagonismo que han conseguido los usuarios/as en la aplicación ha hecho que incluso existan perfiles que actúan dentro de Waze como creadores de contenido, diseñando rutas o añadiendo novedades de la vía. Además, la comunidad puede actuar como verificadora o correctora de las distintas situaciones que se dan en la vía.

Por todo ello, este artículo mostrará como impacta Waze en la sociedad actual, enfocando el uso de este navegador por las personas y hasta que niveles pueden participar los usuarios/as en la aplicación. Además, también se analizarán durante el transcurso de la investigación los diferentes pasos que los usuarios/as tienen que realizar en la aplicación para poder publicar, así como las medidas y filtros que impone Waze para asegurar que el contenido es fiable y de calidad.

1.1. Objetivos

- Analizar la aplicación Waze y su impacto en la sociedad actual.
- Estudiar el contenido que pueden generar los usuarios/as en la aplicación y los pasos que tienen que dar en la herramienta para poder publicar.
- Investigar el papel que tiene la comunidad en Waze y diferenciar los roles que los usuarios/as tienen en la aplicación.

1.2. Los sistemas de navegación

Los sistemas de navegación son herramientas que ayudan a las personas a llegar hasta sus destinos. Estos sistemas de guiado propiciaron con su surgimiento una mejora evidente en la conducción, permitiendo a sus usuarios/as/as realizar rutas más eficientes y orientarse de un modo más exacto gracias al posicionamiento a tiempo real del vehículo.

El Sistema de Posicionamiento Global (GPS) nació en Estados Unidos y tenía, en un principio, una finalidad militar (Zurdo, 2005). Su liberación para el uso civil permitió su aplicación en los sistemas de navegación. De esta manera, se dejaba a un lado el uso de mapas para orientar, y se pasaba a un posicionamiento exacto del vehículo, que servía también para llevar a cabo un análisis de la ruta y para poder buscar opciones en caso de que hubiese cualquier tipo de incidencia. Actualmente, los sistemas han avanzado tanto en tecnología que pueden informar a los usuarios sobre el estado del tráfico y sugerir rutas alternativas (López y De Guzmán, 2014).

1.3. Aplicaciones

1.3.1. Tipos de aplicaciones móviles según su desarrollo

El término aplicación móvil se puede definir como el software descargado e instalado en un teléfono móvil, tableta u otro dispositivo digital. Este tipo de software suele descargarse en tiendas de aplicaciones online, donde dependiendo de la plataforma podemos encontrar un tipo u otro de aplicación. (Chavira-García y Arredondo-López, 2017). Estas aplicaciones están diseñadas para ejecutarse en estos dispositivos y, normalmente, suelen adaptarse al tipo de plataforma en la que se va a utilizar. De este modo, las aplicaciones móviles brindan experiencias de calidad a los usuarios/as.

1.3.2. Tipos de aplicaciones móviles según su desarrollo

El mercado de aplicaciones móviles ha ido creciendo constantemente desde que apareció la primera tienda de aplicaciones en el año 2008, cuando IOS presentó al mundo la "Appstore" (Chavira-García y Arredondo-López, 2017). Del mismo modo, también ha aumentado la cantidad de desarrolladores, lo que permite que cada vez tengamos más tipos de aplicaciones. Las cuales podemos dividir en tres tipologías: nativas, web e híbridas (Delia *et al*, 2013).

A. Aplicaciones nativas

Las aplicaciones nativas son herramientas ideadas para ejecutarse en un tipo de plataforma específica. Por lo que a la hora de ejecutarse se tiene que tener en cuenta temas como el tipo de dispositivo, sistema operativo o código fuente. Estas aplicaciones, al tener una

programación específica para la plataforma para la cual se desarrolla, ofrece características únicas y saca el mayor partido al dispositivo.

Algunas de las características más destacables de este tipo de aplicaciones son:

- Optimización del rendimiento del dispositivo: Al estar este tipo de aplicaciones diseñadas específicamente para el dispositivo en el que se usan, características como la velocidad o la capacidad de respuesta se expresan al máximo. Además, aprovechan todas las funcionalidades del dispositivo, ofreciendo una experiencia integral.
- Optimización para la tienda: Este tipo de aplicaciones ya se ubican en la tienda de aplicaciones con las características necesarias para la plataforma en la que van a utilizarse.
- Mejor experiencia: Al ser aplicaciones diseñadas específicamente para un tipo de dispositivo, el diseño y la interfaz se adaptan a la perfección.

Este tipo de aplicaciones tienen una serie de ventajas muy destacadas para los usuarios/as/as, como la posibilidad de integración entre aplicaciones dentro del dispositivo, facilitando la transferencia de datos. Además, las aplicaciones nativas también suelen ir acompañadas de características como la optimización de batería y de una mejor gestión de la privacidad de los datos. (Blog Universidad Europea, 2024).

B. Aplicaciones Web

Estas aplicaciones están diseñadas para ser utilizadas desde el navegador del dispositivo y se desarrollan utilizando HTML, CSS o JavaScript. Su principal virtud es que, al ser aplicaciones de acceso online, no necesitan descargarse ni pasar el filtro de los fabricantes de dispositivos, solamente implica tener acceso a internet. Además, los cambios que se hacen en este tipo de aplicaciones se realizan directamente sobre la web, por lo que es rápido hacer mejoras (Delia *et al*, 2013).

En cuanto a sus características, se destacan las siguientes:

- Se pueden utilizar en todo tipo de dispositivo, ya que se accede mediante navegador.
- No se necesita realizar instalación, tan solo tener acceso a internet y un navegador.
- El usuario no tiene que llevar a cabo actualizaciones en su dispositivo, ya que éstas se realizan directamente en la versión web.

Cabe destacar que este tipo de aplicaciones suelen tener un diseño muy genérico, que incluso en ocasiones no se adapta al tipo de dispositivo desde el cual se está accediendo. Además, el hecho de que se reproduzca directamente desde el navegador provoca que la velocidad en la navegación por la interfaz sea más baja (García, 2015).

C. Aplicaciones híbridas

Estas aplicaciones destacan por ser multiplataforma, desarrollándose utilizando tecnología web y ejecutándose sobre el dispositivo. Este tipo de APPS han ido popularizándose mucho

durante los últimos años, ya que presentan una serie de características que las hacen bastante atractivas. Dichas características son:

- Un desarrollo sencillo y económico para las organizaciones.
- Un código que permite que la aplicación pueda ejecutarse en el sistema operativo de cualquier dispositivo.
- Los procedimientos para la publicación en tiendas de aplicaciones son más fáciles.

En definitiva, este tipo de aplicación incorpora características tanto de las aplicaciones móviles nativas como de las webs, constituyendo, en teoría, lo mejor de ambos tipos (Puetate e Ibarra, 2020).

D. Aplicaciones progresivas (PWA)

Las aplicaciones web progresivas combinan las ventajas de la web y las aplicaciones móviles nativas, proporcionando al usuario una funcionalidad casi equivalente a la de una aplicación, pero con una accesibilidad de navegación superior (Caihuara, 2021). Es importante no confundir este tipo de aplicación con las híbridas, ya que éstas últimas lo que utilizan son tecnologías web que se envuelven en aplicaciones nativas.

Las PWA son un tipo de aplicaciones que tienen ventajas muy evidentes y que proporcionan, generalmente, una buena experiencia al usuario. Destacando algunas características como:

- **Instalación y actualizaciones:** Estas aplicaciones no exigen instalación en el dispositivo y la actualización se realiza de manera automática.
- **Almacenamiento:** Las PWA tan solo requieren el guardado de ciertos datos de caché, lo que implica que la carga del dispositivo en cuanto a datos de almacenamiento sea menor.
- **Funcionalidad Offline:** Este tipo de aplicaciones permite al usuario utilizarlas sin conexión, lo que implica una buena experiencia para el usuario.
- **Multiplataforma:** Las aplicaciones progresivas se pueden utilizar independientemente del dispositivo de acceso, lo que simplifica mucho la experiencia para el usuario e implica bastantes ventajas respecto a otras, como las nativas.

En este sentido, cabe destacar que este tipo de aplicaciones combina algunas características de las aplicaciones móviles y las páginas web, accediendo a ellas mediante un navegador. Además, este tipo de aplicaciones permite que se instale en la pantalla de inicio de un dispositivo móvil un acceso directo, para simplificar el proceso de entrada a la aplicación (Inmune, 2023).

1.4. Aplicaciones móviles según su finalidad

Las aplicaciones móviles han evolucionado muchísimo durante los últimos años, de este modo, encontramos varias tipologías según su finalidad, como las de entretenimiento, las Fintech, enfocadas hacia las finanzas y la tecnología, las de estilo de vida, utilidad, etc.

Entre estas tipologías, aparecen también las aplicaciones de navegación, que son aquellas que han adaptado a los dispositivos móviles los antiguos sistemas de navegación.

1.4.1. Aplicaciones de navegación

Los sistemas de navegación han sido de gran ayuda durante muchísimo tiempo para ayudar a los conductores/as/as a orientarse y llegar a su destino. En esta línea, la constante mejora tecnológica ha permitido que poco a poco hayan aparecido aplicaciones que permiten reproducir el mismo contenido que se ubicaba en los dispositivos GPS en los Smartphone por medio de las aplicaciones de navegación.

El uso de la tecnología aplicada a la movilidad está cada vez más presente, existiendo, cada vez, una mayor aceptación por parte de los usuarios/as/as hacia el uso de sistemas tecnológicos de navegación (Alonso *et al*, 2022). Esta cada vez más naturalidad a la hora de usar las herramientas tecnológicas ha provocado que cada vez aparezcan más propuestas en este ámbito y, cada vez, más novedosas.

Entre estas aplicaciones destacan algunas como Google Maps, que según un estudio de la revista Statista (2023) tiene más de 1500 millones de usuarios/as/as y usuarias. Una aplicación que, en muchas ocasiones, ya viene preinstalada en los dispositivos móviles. A su vez, también destacan otras más exclusivas como Mapas de IOS, exclusivo de sistemas Apple y que, como la anterior aplicación, viene preinstalada en los dispositivos de esta marca. Además de otras opciones como App Go Navigator, heredera de los antiguos sistemas de navegación TomTom y que es una propuesta bastante interesante.

En esta línea, surgió en el año 2010 Waze, un sistema de navegación que es, actualmente, uno de los más populares en cuanto a número de usuarios/as. Esta aplicación permite a los usuarios/as acceder a información a tiempo real y poder interactuar con la comunidad, que es la principal característica que diferencia a Waze del grueso de las aplicaciones de navegación que están presentes en el mercado.

1.5. Waze

Waze es un sistema de navegación vehicular muy popular en la actualidad. Esta aplicación permite a los usuarios/as/as recibir información a tiempo real sobre el estado de la carretera. Además, informa al conductor/a de las diferentes incidencias que tienen lugar en la vía. El modo de informar de la aplicación es por medio de la colaboración entre usuarios/as, los denominados Wazers (Vallejos *et al*, 2017). De este modo, la aplicación Waze, a diferencia de otros sistemas tradicionales o aplicaciones, destaca por convertir la aplicación en una especie de red social, creando contactos y permitiendo el intercambio de mensajes (Laor y Galily, 2022).

1.5.1 Características de Waze

- Usuarios/as: + 140 millones
- Presencia en países: 185

Según la página web oficial de Waze (2024), en la actualidad más de 140 millones de personas utilizan Waze como navegador, estando presente en 185 países.

- Navegación GPS en tiempo real: Waze dirige a los usuarios/as hasta su destino, proporcionándoles información sobre el estado de la vía a tiempo real.
- Información del tráfico en tiempo real: Las lecturas que hace Waze con la información que recibe, permite que el usuario/a esté al tanto a tiempo real de la situación del tráfico, pudiendo buscar rutas alternativas.
- Alertas de radares y cámaras de tráfico: La aplicación avisa de radares y cámaras de tráfico.
- Zonas de peajes y carreteras secundarias: Waze detecta las zonas de peaje y ofrece rutas alternativas.
- Puntos de interés: Waze localiza espacios de interés para el usuario/a, como aparcamientos o gasolineras.
- Integración con otras aplicaciones: Waze se puede integrar con otras aplicaciones del dispositivo, lo que permite controlar desde la pantalla de inicio otras aplicaciones, como por ejemplo las de música.
- Compartir ruta: La herramienta permite compartir la ubicación y la ruta con otros usuarios/as/as en tiempo real.
- Comandos de voz: La aplicación funciona por órdenes vocales en caso de que el usuario/a quiera hacerlo. Esto permite una mayor concentración en la carretera.
- Personalización de la interfaz: Waze permite realizar ajustes que consigan que la interfaz esté a gusto del usuario/a.

Otra de las características de las más destacadas de Waze es la comunidad de usuarios/as, que permite que la aplicación funcione casi como una red social. De este modo, los usuarios/as pueden interactuar entre ellos, verificando informaciones y poniendo en la aplicación avisos de diferentes circunstancias que se dan en la vía.

1.5.2. Usuarios/as Waze

La comunidad es uno de los principales pilares que sostienen a Waze, ya que sus usuarios/as pueden participar directamente en la aplicación de diferentes maneras. La posibilidad de que los usuarios/as, que son los que están presentes en la vía, puedan informar de las diferentes situaciones que se dan, permite que la información llegue de un modo más rápido a los conductores/as/as que están circulando (La Razón, 2023). Además, los usuarios/as de Waze pueden participar de otras maneras en la realidad de la aplicación, siendo creadores de contenido, realizando mapas o como beta testers, entre otros.

En este sentido, la comunidad incluso ha creado espacios de ayuda para usuarios/as, como Wazeopedia, un espacio donde la comunidad de Waze informa sobre las diferentes funcionalidades de la aplicación e incluso dan instrucciones para participar como creadores de contenido, roles de la comunidad o realización de mapas.

2. Metodología

En primer lugar, para la realización de este proyecto, se ha hecho una revisión bibliográfica para poder realizar un marco teórico que abarque todos los aspectos necesarios en el trabajo. De este modo, se han estudiado conceptos como los sistemas de navegación, la comunidad, las aplicaciones y la herramienta Waze, aunando los aspectos necesarios que sirven como base para la investigación. El desarrollo de este marco teórico es de gran importancia para adquirir un conocimiento previo que sirva como base para el posterior análisis de la aplicación.

En segundo lugar, se ha llevado a cabo el análisis sobre la herramienta, que ha constado de una investigación sobre Waze, entrando en detalle en relación al papel que desarrollan los usuarios dentro de esta aplicación. Para ello, se ha realizado un análisis cualitativo sobre los propios usuarios, permitiendo catalogarlos según características como si tienen cuenta o no. Una vez realizada esta primera segmentación, se ha elaborado una tabla maestra para llevar a cabo una comparativa sobre las funcionalidades a que se pueden realizar según el usuario/a tenga cuenta o no. Posteriormente, se ha realizado un estudio enfocado hacia las tipologías de usuarios/as que tienen cuenta de Waze, para categorizarlos según las funcionalidades que realizan.

Al mismo tiempo, se llevó a cabo una separación por rangos en función de las necesidades, sobre conocimientos básicos necesarios para desarrollar la actividad dentro de la aplicación, para poder identificar que rangos son más o menos accesibles. A continuación, se analizó las tipologías de recompensas que utiliza Waze para fidelizar a sus usuarios/as. Para ello, se estableció, en primer lugar una tabla maestra que abarcaba los diferentes niveles de usuario/a de la aplicación, así como los requisitos por rango. Posteriormente, se estableció un estudio cuantitativo, a través de otra tabla maestra, para separar los diferentes tipos de insignia que reciben los colaboradores de la aplicación, con el fin de entender las diferencias de criterios para otorgar unas u otras insignias. Además, también se catalogaron las actividades de usuario/a y su recompensa en puntos.

Finalmente, se elaboro un análisis sobre los pasos de apertura de incidencias, recogiendo los tipos de incidencias especificados en la aplicación y, también, diferenciando los tipos de verificación que se realizan antes de publicar en la aplicación cualquier incidencia.

3. Resultados

3.1. *Análisis de Waze*

Waze es una de las principales aplicaciones de navegación que los conductores/as/as utilizan para orientarse. Por ello, cuenta con una extensa comunidad que enriquece muchísimo la herramienta. En este sentido, según los datos oficiales de Waze, la aplicación cuenta con más de 140 millones de usuarios/as, repartidos en 185 países.

3.2. *Tipología de usuarios/as*

Los usuarios/as de Waze pueden catalogarse según sus diferentes modos de uso de la aplicación, según si tienen una cuenta o no o dividiéndolos entre usuarios/as pasivos o creadores de contenido. Para diferenciarlos, se han elaborado una serie de tablas maestras que catalogan a los usuarios/as/as y permiten conocer las posibilidades y limitaciones de cada uno.

A. Usuarios/as sin cuenta en Waze

Este tipo de usuario puede ser habitual u ocasional. Generalmente, es un tipo de usuario que tiene simplemente la finalidad de llegar a su destino, pese a ello, tiene acceso a muchas de las características de la aplicación, aunque de un modo más limitado.

B. Usuarios/as con cuenta en Waze

Los usuarios/as que tienen cuenta Waze tienen acceso a multitud de funcionalidades. Además, del modelo estándar de navegación, tienen acceso directo a información en tiempo real y pueden interactuar con otros usuarios/as.

Tabla 1.

Funcionalidades según el tipo de usuarios

Funcionalidades	Acceso con cuenta	Acceso sin cuenta
Información básica sobre el tráfico	Sí	Sí
Diferentes opciones de ruta	Sí	Sí
Estimación de llegada al destino	Sí	Sí
Puntos y recompensas	Sí	No
Alertas personalizadas	Sí	No
Compartir ubicación con otros usuarios/as	Sí	No
Información tráfico de incidencias en tiempo real	Sí	Sí
Alertas tráfico	Sí	Sí
Información de la comunidad	Sí	Sí
Interacción con la comunidad	Sí	No
Realización de reportes	Sí	No
Creación de contenido	Sí	No
Recompensas	Sí	No
Creación de rutas personalizadas	Sí	No
Ubicaciones favoritas	Sí	No
Participación en eventos	Sí	No
Avatares y personalización	Sí	No

Fuente: Elaboración propia (2024).

Las diferencias entre los usuarios/as que tienen cuenta o no tienen cuenta de Waze, radica en la experiencia más o menos completa en cuanto al uso de la aplicación. Concretamente, se puede observar como todo tipo de usuario, puede disfrutar de las características de la herramienta como navegador. Sin embargo, el hecho de no tener cuenta impide a los usuarios/as/as completar la experiencia participando activamente en la comunidad.

De este modo, el análisis de Waze nos muestra la gran importancia que tiene la comunidad en la gestión y el funcionamiento de la aplicación. Su modo de funcionamiento y el modo de interactuar entre la comunidad, muestra que Waze funciona como un navegador, pero también como una red social. Un espacio en el que los usuarios/as comparten experiencias,

incidencias, realizan recomendaciones, etc. De este modo, la importancia de la comunidad se muestra como un aspecto diferenciador en comparación con otras aplicaciones similares.

3.3. Tipología de usuarios/as con cuenta

Los usuarios/as de Waze que tienen cuenta pueden catalogarse de distintos modos según su actividad a la hora de colaborar con la comunidad. De este modo, los usuarios/as pueden participar de distintas maneras. Dicho grado de participación se recompensa por parte de la compañía a través de puntos de Waze, que desbloquean diferentes premios y ventajas.

Por lo tanto, el compromiso por parte de los Wazers, se ve recompensado por parte de la empresa, fidelizando a los usuarios/as/as y promoviendo la proactividad de la comunidad.

De este modo, según sus funciones dentro de la aplicación, se encuentran diferentes tipos de usuarios/as:

- Usuarios/as/as habituales
 - Este tipo de usuario es el más común de todos, aquellos que utilizan la herramienta como un navegador y colaboran, al mismo tiempo, con la comunidad.
 - Realizan reportes sobre diversas incidencias en la vía.
 - Informan sobre situaciones del tráfico en tiempo real.
 - Verifican o reportan informaciones de otros usuarios/as.
 - Califican las situaciones en carretera.
- Líderes de la comunidad
 - Son aquellos usuarios/as que participan en los diferentes foros y eventos, por lo que son los más activos en la comunidad.
 - Mantienen a la comunidad fidelizada proponiendo diferentes temas de debate dentro de los foros de Waze.
 - Su función es ayudar a otros usuarios/as, promover el uso de la aplicación y solucionar dudas.
 - Funcionan también, en muchas ocasiones, como moderadores de los foros de debate.
- Traductores
 - Estos usuarios/as son claves a la hora de traducir contenidos de la app en diferentes idiomas.
 - Trabajan para adaptar de un modo preciso la información que tiene la app.

- Beta testers
 - Son aquellos usuarios/as que, debido a su grado de implicación, realizan pruebas piloto de las diferentes versiones de la app antes de su lanzamiento al público general.
 - Su principal función es la de dar feedback sobre las nuevas versiones, reportar errores y dar sugerencias sobre posibles mejoras.
- Editores de mapa
 - Usuarios/as clave para mejorar la experiencia en Waze.
 - Son usuarios/as voluntarios.
 - Realizan ediciones de los mapas que están dentro de Waze y los actualizan, corrigiendo posibles errores.
 - Llevan a cabo también un papel de verificación e indican puntos de interés.

Como se puede observar, existen diferentes tipos de creadores de contenido dentro de Waze. Estos creadores se dividen según su finalidad, siendo sus funciones perfectamente compatibles con las de otros tipos de creadores. En este sentido, un conductor habitual, que se dedica a hacer reportes sobre diferentes incidentes en la vía, puede actuar también como traductor o editor de mapas, siempre que tenga las habilidades específicas. Por ello, podemos dividir a los creadores de contenido de la siguiente manera:

- Rangos globales

Estos rangos son aquellos a los que todos los usuarios/as pueden acceder, independientemente de sus habilidades y siempre que realizando la creación de contenido de un modo responsable:

- Usuarios/as habituales
- Líderes de comunidad
- Beta Testers
- Rangos específicos

Son aquellos que requieren una habilidad específica, y sin la cual no se puede crear contenido:

- Editores de mapa
- Traductores

3.4. Tipos de recompensas

En primer lugar, cabe destacar que Waze utiliza un sistema de puntuación enfocado hacia fidelizar a su comunidad. Sin embargo, este tipo de puntos no implica ganar ningún tipo de recompensa específica, más allá de un posicionamiento mejor en la comunidad.

3.4.1. Niveles de usuario cliente

En esta línea, las primeras recompensas que se pueden observar son aquellas que van destinadas a motivar a los propios usuarios/as. De modo que, el nivel de los Wazers se valora en cuanto a los puntos. Estos puntos se reciben tras realizar distintas aportaciones a la comunidad.

Tabla 2.

Niveles de Wazer

Niveles de usuario en Waze clientes
Wazer Bebé (Nivel más bajo)
Wazer Crecido (Usuario que ya ha conducido 100 km con la herramienta)
Wazer Guerrero (Usuario dentro de 10% de puntajes más altos de su región)
Wazer Caballero (Usuario en el top 4% de puntajes más altos de su región)
Realeza Wazer (To 1% de posición de usuario en su región)

Fuente: [Wazeopedia](#)



Mientras que los primeros dos grados, que son los más bajos, Bebé y Crecido, son niveles que se mantienen en el tiempo, los demás se calculan una vez al mes. De esta manera, se motiva desde Waze a que los usuarios/as/as se mantengan activos en cuanto a sus colaboraciones con la comunidad, desde el punto de vista del reporte de las situaciones en la vía.

3.4.2. Insignias de usuarios/as creadores de contenido







Una de las recompensas que reciben los usuarios/as que participan activamente con la comunidad son insignias distintivas. Estas insignias identifican a los usuarios/as de cara a la comunidad, estableciendo niveles y grados dentro de la comunidad.

Tabla 3.

Tipos de insignia para usuarios/as

Insignia	Título	Descripción
	Global champ (GC)	Editores elegidos por la administración de Waze que demuestran aportes significativos a toda la comunidad de Waze.
	Local Champ (LC)	Editores elegidos por los Global Champ, que son aquellos que han hecho una buena labor. Requiere haber sido CM.

	Country Manager (CM)	Editores de mapa con experiencia y que cumplen los requisitos para CM.
	State Manager (SM)	Editores de mapa con experiencia y que cumplen los requisitos para SM.
	Area Manager (AM)	Editores de mapa con experiencia y que cumplen los requisitos para AM.
	Map Raider	Editores que han participado en eventos Map Raid
	Wiki Master	Voluntarios que, junto al staff de Waze, ayudan a mejorar la wiki.
	Coordinator (CO)	Miembros de la comunidad de trabajan junto al staff de Waze para garantizar el buen funcionamiento.
	Partner Coordinator	Miembros de la comunidad que colaboran para mejorar la aplicación.
	Expert	Usuarios/as que son expertos en un área específica de Waze. Existe un Foro de Expertos enfocado en diversas áreas.
	Mentor Global Champ	Editores con bastante experiencia que ayudan formando nuevos editores.
	Mentor Local Champ	Editores con menos experiencia, pero que ya tienen cierta relevancia y ejercen como formadores.
	Mentor	Es el grado más bajo de mentor.
	Localization Global Champ	Es una insignia que se da a los traductores top de las comunidades.

	Localization Local Champ	Es una insignia que se da a los traductores top de las comunidades.
	Top Localizer	Es una insignia que se da a los traductores top de las comunidades.
	Beta Tester	Debe ser aceptado por los trabajadores para tener esta insignia. Son los que prueban diferentes versiones de la app.
	Map Editor (Rang 6-1)	El rango varía según la calidad de la edición.
	Management	Empleados de Waze.
	Waze Staff Administrator	Empleados que trabajan juntos a editores y usuarios/as de Waze.

Fuente: [Wazeopedia](https://wazeopedia.com/)

Las insignias que se otorgan sirven para catalogar a los distintos usuarios/as activos que participan en la comunidad. Además, este tipo de distinciones sirve para poder tratar con el tipo de usuario necesario según las necesidades que existan.

3.4.3. Puntos de Waze

Los puntos de Waze permiten establecer los niveles de usuario y se pueden conseguir realizando diferentes actividades. Estos puntos se otorgan según diferentes tipos de actividades que aportan valor a la comunidad y posicionan a los usuarios/as/as en la misma.

Tabla 4.

Puntos por actividad

Actividad	Puntos	Unidad
Reporte vía	6	Por reporte
Reportes precio de gasolina o peaje	8	Por reporte
Reporte de comentarios	3	Por comentario
Edición de mapa	3	Por edición
Foto lugares	6	Por foto

Actualizaciones de lugares	3	Por detalle añadido
Actualizaciones de mapa	3	Por solicitud resuelta
Añadir nombres de calles	3	Por nombre
Añadiendo números de casa	1	Por segmento
Post en foros	2	Por cada 3 post en un foro
Conducción	3.2	Por kilómetro

Fuente: [Wazeopedia](#)

3.5. Procesos de publicación de incidencias

Uno de los aspectos claves de Waze es la calidad de las verificaciones y de los contenidos que crean y reportan los usuarios/as/as en la app. En este sentido, es muy importante establecer unas bases que garanticen que todo el contenido que se comparte en la herramienta es veraz y lo más preciso posible.

- Apertura de incidencia

El primer paso para publicación es abrir el espacio de incidencias presente en la interfaz. Una vez dentro, se abre un mosaico con diferentes opciones para seleccionar, los tipos de incidencia, los cuales son:

- Presencia de policía
- Tráfico
- Accidente
- Peligro
- Carretera cortada
- Carril bloqueado
- Error en el mapa
- Mal tiempo
- Precios combustibles
- Asistencia en carretera
- Chat de mapa
- Lugar

- Establecimiento del lugar y tipo de incidencia

Cuando se ha abierto la incidencia, se debe indicar el lugar dónde ha tenido lugar la misma. Además, algunas de las incidencias permiten opciones para especificar lo que ha ocurrido en mayor o menor medida.

- Verificación
- Verificaciones automáticas

Este tipo de verificaciones son las que realiza directamente Waze por medio de su sistema de verificación. En este sentido, la aplicación funciona con una validación de datos por medio de algoritmos que miden la precisión del reporte y el lugar en el que se ha dado. Además, se analiza la actividad reciente del usuario para confirmar la buena fe a la hora de actuar. Si la publicación no cumple con ciertos criterios de calidad o son reportados por usuarios/as, es eliminada.

- Verificación por parte de la comunidad

La comunidad de usuarios/as puede marcar como verdaderos o falsos los reportes que se hacen. Además, pueden verificar, en caso de que se considere verdadera, si la incidencia continúa activa o no. En este sentido, también los propios usuarios/as/as pueden añadir comentarios para dar información adicional o especificar algunos puntos en concreto. Por último, una vez se ha verificado la información, los miembros de la comunidad pueden puntuar la utilidad de la información, lo que ayuda a posicionar a los usuarios/as/as que participan.

3.6. Resultados tras análisis

- Waze cuenta con dos tipologías generales de usuarios/as, aquellos que tienen cuenta y aquellos ocasionales que no. Los usuarios/as con una cuenta creada cuentan con bastantes ventajas en la aplicación, pudiendo participar activamente en el día a día de la aplicación.
- Los usuarios/as que tienen cuenta se pueden dividir en diferentes grupos, pero principalmente se dividen entre lo que tienen rangos globales, a los que pueden acceder cualquier tipo de usuarios/as, y los que tienen un rango específico, cuyo acceso depende del tipo de habilidad del usuario. Estos últimos, son aquellos que ejercen como traductores o editores de mapas.
- Existe un nivel de recompensas que permiten al usuario/a posicionarse dentro de la aplicación. Este posicionamiento se hace por medio de niveles, como es el usuario/a cliente, que se mide por kilómetros recorridos y reportes, y por medio de insignias. Estas insignias posicionan a los usuarios/as según su especialidad dentro de la comunidad. Su valor radica directamente en la consideración que tiene la comunidad hacia el propio usuario/a.
- Los puntos de Waze, que ayudan a posicionar a los usuarios/as/as, se pueden medir de diferentes maneras, teniendo cada actividad un valor en cuanto a puntos.
- El proceso de publicación de las incidencias se hace mediante diferentes opciones presentes en la interfaz de la aplicación, permitiendo a los usuarios/as/as especificar

el tipo de incidencia. Además, el modo de verificación se lleva a cabo por medio de los propios usuarios/as/as y por el algoritmo de Waze, que certifica la calidad de la información.

4. Discusión

Actualmente, existe un gran número de aplicaciones que sirven como sistemas de navegación dentro del mercado, pero la importancia que Waze da a la comunidad lo diferencia de otras propuestas. Si bien es cierto que en algunas herramientas parecidas, la comunidad puede tener peso específico a la hora de dar ciertos avisos o hacer valoraciones y reseñas, Waze permite a sus usuarios/as una mayor libertad para participar. De este modo, el papel de la comunidad dentro de Waze es un objeto de estudio muy interesante, ya que pese a ser una aplicación destinada al guiado del vehículo, llega a tener ciertas características de red social.

En esta línea, el estudio de Waze desde el punto de vista de la comunidad es ciertamente interesante, ya que el comportamiento de usuarios/as dentro de la app es muy interesante. Además, este tipo de comportamientos se puede observar también en otras aplicaciones de ámbitos diferentes, como aplicaciones de música, libros, de entretenimiento, etc. Por lo tanto, se puede observar que las comunidades de usuarios/as comienzan a tomar bastante importancia en las aplicaciones. En esta línea, es importante analizar que tipo de participación tienen, en este caso en Waze, los usuarios/as. Ver que tipo de parámetros utiliza la aplicación para gestionar el material creado por la comunidad, estudiar el papel de los verificadores y analizar como funciona el sistema de recompensas de la propia app, se antoja interesante para entender las motivaciones de los colaboradores y como puede evolucionar en el futuro este tipo de aplicaciones.

5. Conclusiones

La aplicación de navegación Waze es un sistema que no se entiende sin la presencia de su comunidad. En este sentido, cabe destacar que Waze es una herramienta que ofrece un modo de navegación muy similar a otras aplicaciones de la misma tipología, como Google Maps o Maps. La interfaz es muy intuitiva y permite al usuario tener una experiencia muy positiva. Además, los mapas son bastante exactos y cuentan con información sobre el estado de la vía.

En esta línea, en cuanto a los objetivos marcados al principio de la investigación, cabe destacar que, tras el análisis, se ha podido llegar a los mismos. En primer lugar, se ha estudiado la aplicación Waze, entendiendo como funciona a nivel de características y de opciones que ofrece a los usuarios/as/as. Además, se ha podido observar que la herramienta tiene un impacto considerable en cuanto a la sociedad desde el punto de vista de los usuarios/as/as, ya que más de 140 millones de personas en 185 países hacen uso de Waze.

En segundo lugar, se ha analizado el contenido que se crea por parte de los usuarios/as, catalogando el mismo y diferenciándolo según el tipo de usuario/a. Al mismo tiempo, se ha investigado y establecido los pasos que se tienen que dar, tanto para publicar, como para verificar la información.

En tercer lugar, se ha investigado y la importancia del papel de la comunidad en la aplicación, diferenciando los roles que tienen los usuarios/as según el tipo de contenido que crean y según si son usuarios/as con cuenta o no.

Además, tras el exhaustivo análisis de la herramienta, se puede verificar que, uno de los puntos más importantes de esta aplicación es su comunidad, cuyos integrantes se autodenominan Wazers, y que cuenta con más de 140 millones de usuarios/as/as activos en todo el mundo. De este modo, se puede confirmar tras el estudio del mercado actual de aplicaciones de esta tipología, que Waze es uno de los referentes del sector.

En cuanto a dicha comunidad, cabe destacar que Waze permite a sus usuarios/as/as participar de diferentes modos en la aplicación, utilizando diferentes estrategias para fidelizar a sus clientes. De esta manera, el uso de puntos para ayudar a posicionar el nivel de los usuarios/as/as en Waze favorece la proactividad a la hora de trabajar estableciendo reportes y verificando incidencias. Estos puntos tienen validez simplemente para posicionar, y no sirven para adquirir ningún tipo de beneficio, teniendo cada actividad realizada un valor en cuanto a puntuación. Por otro lado, existen las insignias, que posicionan, en la comunidad, a los creadores de contenido, permitiéndoles crecer dentro de la aplicación y proporcionándoles nuevos retos para aumentar de nivel. Estas insignias están divididas según los campos en los que los creadores de contenido de la aplicación son especialistas. La importancia de la comunidad ha llevado incluso a la existencia de la Wazeopedia, un espacio en el que los propios usuarios/as de la aplicación comparten información sobre la vía y aspectos a mejorar en la aplicación. Además, existen tutoriales sobre creaciones de ruta o mapas. De este modo, se puede confirmar que Waze no funciona solo como una aplicación de navegación, sino como una red social, donde los usuarios/as intercambian información y establecen vínculos.

A continuación, cabe destacar que la importancia de los usuarios/as/as llega incluso a la hora de informar sobre el estado de la vía. De esta manera, son los propios usuarios/as/as avisan sobre incidencias en la vía, como presencia de accidentes, de policía, cortes en la carretera, etc. Una vez estos reportes son aceptados por la aplicación, los usuarios/as/as que pasan por las zonas en las que se ha informado que existen incidencias, tienen la posibilidad de verificar la información. Además, pueden puntuar la utilidad de la información e incluso hacer apuntes para destacar puntos en concreto.

Para finalizar, cabe destacar que el nivel de participación de los usuarios/as/as en la aplicación está motivado por las ganas de crecer dentro de la comunidad. Aumentar de rango es considerado como algo muy positivo, posicionando al usuario dentro de los foros. Ya sea como usuarios/as corrientes, reportando incidencias, como editores de mapas o como traductores, el gran activo de esta aplicación es la comunidad.

5.1. Futuras líneas de investigación

Este proyecto puede servir de punto de partida para muchos otros trabajos basados en las comunidades de usuarios, ya que el concepto comunidad se puede aplicar a diversos ámbitos. De este modo, el estudio está centrado en como se comporta la comunidad de Waze en la aplicación, analizando cómo la propia empresa consigue fidelizar a sus clientes para, que, de un modo altruista, colaboren en el crecimiento de la herramienta. Este tipo de estudio se puede llevar a cabo en aplicaciones, como por ejemplo, enfocadas hacia la música, deportes o libros, ya que en este tipo de app la presencia de la comunidad es muy importante.

Por otro lado, también se puede utilizar como base para trabajar sobre otras aplicaciones que sean del mismo sector. Concretamente, aplicaciones que sirvan como sistema de navegación

y en las que la comunidad también participe, pudiendo realizar estudios comparativos entre las diferentes herramientas de este tipo.

6. Referencias

- Alonso, F., Faus, M., Tormo, M. T. y Useche, S. A. (2022). ¿Podrían la tecnología y los sistemas de transporte inteligente ayudar a mejorar la movilidad en un país emergente: Retos, oportunidades, brechas y otras evidencias del Caribe?. *Applied Sciences*, 12(9), 4759. <https://doi.org/10.3390/app12094759>
- Chavira-García, J. y Arredondo-López, A. A. (2017). Aplicaciones móviles como herramientas en los servicios de salud. *Horizonte sanitario*, 16(2), 85-91. <https://revistahorizonte.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/1498/pdf>
- Foro Wazeopedia. (2024, 17 de julio). *Comunidad/Insignias*. <https://www.waze.com/wiki/Spain/Comunidad/Insignias>
- Guadalupe, G. M. M. (2015). *Usos y tipos de aplicaciones móviles*. Instituto tecnológico de Salina Cruz, México <https://bit.ly/4f1fH4K>
- Immune Technology Institute. (2022, 22 de marzo). *¿Qué es PWA? Principales Funciones y Características*. <https://immune.institute/>
- Laor, T. y Galily, Y. (2022). In WAZE we trust? GPS-based navigation application users' behavior and patterns of dependency. *PLoS One*, 17(11), e0276449. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276449>
- La Razón. (2023, 18 de julio). *Waze vs Google Maps: ¿Qué ofrece cada app que la otra tiene?*. <https://bit.ly/3LrI4eV>
- López, C. y De Guzmán, J. P. (2014). Sistemas de navegación satelital. Desarrollo, reglamentación jurídica y trascendencia en el mundo contemporáneo. *Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnologías*, 12, 10. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7496874>
- Universidad Europea. (2024, enero 22). *Apps nativas: usos, características y ventajas*. <https://universidadeuropea.com/blog/apps-nativas/>
- Vallejos, S., Caimmi, B., Alonso, D., Soria, Á. y Berdun, L. S. (2017). Detectando incidentes de tránsito en redes sociales: un enfoque inteligente basado en Twitter vs. Waze. In *XVIII Simposio Argentino de Inteligencia Artificial (ASAI)-JAIIO 46 (Córdoba, 2017)*. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/65937>
- Zurdo, D. (2005). El sistema GPS y sus competidores. *Manual formativo de ACTA*, 38, 57-66. https://www.acta.es/medios/articulos/ciencias_y_tecnologia/038055.pdf

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Financiación: Esta investigación no recibió financiamiento externo.

AUTOR/ES:

Víctor Ignacio Palacio Bernad
Universitat Jaume I, España.

Graduado en Periodismo y Máster en Nuevas Tendencias y Procesos de Innovación en Comunicación, por la Universitat Jaume I. He desarrollado mi carrera como profesional de la comunicación en distintos medios de comunicación y empresas, especializándome en Comunicación Corporativa. Actualmente, desarrollo mis estudios de doctorado en Ciencias de la Comunicación en la Universitat Jaume I.

al285676@uji.es

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=dCwtODIAAAAJ&hl=es>