

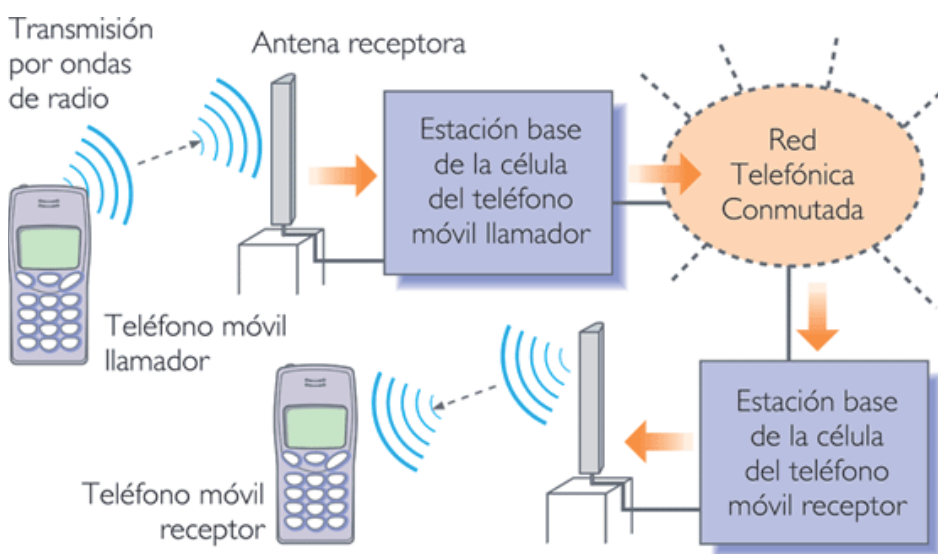
Telefonía móvil para el desarrollo

Introducción

La telefonía móvil, también llamada telefonía celular, básicamente está formada por dos grandes partes: una red de comunicaciones (o red de telefonía móvil) y los terminales (o teléfonos móviles) que permiten el acceso a dicha red.

La telefonía móvil emplea ondas de radio, y las señales se transmiten a través del aire. Dado que los interlocutores de la llamada pueden estar en movimiento, es necesario utilizar potencias de transmisión muy elevadas para lograr grandes coberturas. De lo contrario, si los interlocutores cambian su posición, pueden salirse de la zona de cobertura y cortarse la conversación. C

- En el caso de que el teléfono receptor sea móvil, la red telefónica alertará a la estación base de la célula en la que se encuentre el móvil con el que queremos comunicar, procediendo a la emisión de la señal de radiofrecuencia a través de sus antenas, que captará el teléfono móvil que hemos marcado.
- En el caso de que el receptor sea un teléfono fijo, la llamada es realizada directamente a través de la red telefónica convencional.



Un teléfono móvil es un dispositivo portátil alimentado por una batería eléctrica, que incorpora los siguientes elementos:

- Altavoz y micrófono
- Circuito receptor
- Circuito transmisor
- Microcontrolador
- Antena
- Pantalla
- Teclado

Los teléfonos móviles permiten la comunicación con otros teléfonos móviles y también con la red telefónica convencional. Además, disponen de otros servicios: transmisión de mensajes, correo electrónico, chat, calculadora, agenda, etc.

Cuando se realiza una llamada o un envío de datos desde un teléfono móvil, en realidad se está realizando una transmisión de radio hacia las antenas receptoras de la empresa con la que hemos contratado el servicio de telefonía.

Las antenas están conectadas a una estación base que recoge todas las comunicaciones que reciben las antenas de la célula de cobertura en la que nos encontramos. La estación base toma los datos que emitimos desde nuestro teléfono móvil y los procesa para establecer la comunicación con el teléfono al que queremos llamar. Esta información es introducida en la Red Telefónica Conmutada o red convencional de telefonía, que procede a la conexión con las centrales asociadas al teléfono que recibe la llamada.



Acrónimos

SMS: por sus siglas en inglés *Short Message Service*, es decir servicio de mensajes cortos. Es un servicio que permite el envío de mensajes de texto, fue diseñado como parte del estándar GSM y es uno de los servicios más populares.

GSM: proviene del francés *Groupe Spécial Mobile* y se refiere al Sistema Global para la Comunicaciones Móviles, es un sistema estándar de telefonía móvil digital. Es un estándar de segunda generación. Su extensión a 3G se denomina UMTS. Es el estándar más extendido a nivel global.

UMTS: del inglés *Universal Mobile Telecommunications System*, es decir Sistema Universal de Telecomunicaciones Móviles es la sucesora de GSM y es tecnología de tercera generación. Entre sus principales características está una mayor velocidad de acceso a internet.

3.5G: También llamada 3G+ o turbo es la optimización de la tecnología UMTS/WDMA para mejorar la velocidad de transferencia de datos en teléfonos móviles. Es considerada el paso previo a la cuarta generación (4G) que permitirá la futura integración de redes móviles de alta velocidad.

Funcionalidades del teléfono móvil

Los teléfonos móviles ofrecen un sinnúmero de funcionalidades en distintos ámbitos a continuación un recuento de las principales.

Comunicación

Aunque la telefonía, es decir la comunicación de voz, es la razón de ser del teléfono celular, este nos ofrece comunicación a través de texto. Los mensajes SMS son muy populares sobre todo entre los jóvenes.

Productividad y Ocio

Hoy por hoy la mayoría de teléfonos incorporan funcionalidades como calculadora, reloj e incluso calendario. Estas herramientas de productividad son complementadas con la opción de juegos y entretenimiento.



Multimedia

Los teléfonos celulares empiezan a transformarse en equipos convergentes. La incorporación de una cámara de fotos y video, un reproductor mp3 e incluso la posibilidad de desplegar TV es cada vez más común.

Internet móvil

La irrupción de los llamados teléfonos inteligentes o "smartphones" tipo Blackberry o Iphone ha permitido que el acceso a internet a través del teléfono móvil se popularice. La oferta de planes de datos se hacen más asequibles y se convierte en una alternativa interesante para quienes necesitan estar en permanente comunicación.

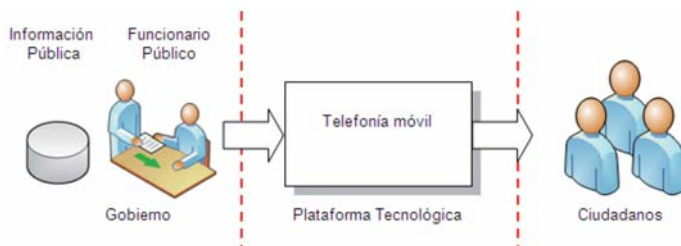
Aplicaciones para el desarrollo

La banca móvil

El uso de la telefonía móvil para realizar transacciones financieras ha sido uno de los usos más revolucionarios que se le ha dado a esta tecnología de comunicación. Muchos bancos a través de mensajes SMS permiten a sus clientes la consulta de saldos, transferencia de dinero y pago de servicios. No obstante la mayor revolución de esta tecnología tiene relación con el concepto de "billetera móvil" la cual consiste en que el teléfono celular se convierte en una cuenta virtual de un monto limitado de dinero para aspectos cotidianos como pago de transporte, pago de servicios, recepción de remesas entre otras aplicaciones. Este enfoque permite incorporar a la mayoría de población no bancarizada.



El gobierno móvil



El gobierno móvil es un área específica del gobierno electrónico. Es el uso de las tecnologías de telefonía celular para mejorar el desempeño de las actividades de las organizaciones del sector público, fortalecer la comunicación entre la administración pública y el ciudadano y de esta manera promover una cultura de transparencia, control social y participación ciudadana.

El gobierno móvil ayuda al estado a hacer accesible la información al público "en cualquier lugar, a cualquier hora", a través de la telefonía celular.

La principal manera de interactuar a través de este servicio es por medio de mensajes SMS pues no requiere de teléfonos avanzados.



2011. Desarrollado por el Centro de Investigación para la Sociedad de la Información IMAGINAR en Quito-Ecuador, con el apoyo del Instituto Internacional de Comunicación para el Desarrollo IICD de La Haya - Países Bajos.

La información de esta ficha correspondiente a definiciones fue obtenida de Wikipedia. El contenido se distribuye bajo licencia Creative Commons, bajo la cual usted es libre de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra y hacer obras derivadas, bajo las siguientes condiciones: atribuir la obra a IMAGINAR y no puede utilizar esta obra para fines comerciales.

