

## GUIA DE ACTIVIDADES. N° 9

### Sexto Básico

DEPARTAMENTO	Atme	ASIGNATURA	Tecnología
OA PRIORIZADOS	N° 4	FECHA DE INICIO	25 de octubre de 2021
LETRA DEL NIVEL		FECHA DE TERMINO	08 de noviembre de 2021

#### Indicaciones del profesor.

Los estudiantes leen la guía que incluye la historia del teléfono celular y sus diversos modelos en el tiempo.

#### Contenido.

La Telefonía celular y su impacto en nuestra generación.  
Desarrollo de las Tecnologías 1 G a 4 G en el tiempo.  
El celular una herramienta de comunicación completa que reemplaza casi al computador.

#### Ejemplos

Se pone atención a lo presentado en esta guía respecto del tema Telefonía celular .  
Se lee un texto para identificar la evolución del celular en el tiempo.  
Los estudiantes trabajan contestando preguntas relacionadas con el tema en compañía de su profesor.

#### Actividad de ejercitación.

##### Historia del celular. –

Las funciones y el diseño de nuestros "aparatos" favoritos los celulares han evolucionado desde 1983, sobre todo a partir del Motorola DynaTAC, primer celular de la historia, se los presento:



**Martin Cooper** es considerado el desarrollador clave del teléfono móvil Motorola **DynaTAC** fue el primer teléfono portátil verdadero. La telefonía celular se ha convertido en los últimos años en la principal tecnología utilizada por millones de personas en todo el mundo. **Casi treinta años de constante evolución en las comunicaciones** han permitido considerar estos dispositivos como algo imprescindible.

En lo relacionado con las tecnologías y la comunicación, tanto internet como los teléfonos celulares han pasado a ser los elementos más requeridos en la vida social de cualquier persona. Es por ello que hoy no solo podemos comunicarnos de forma convencional como lo hacíamos hace 15 años, sino que los celulares nos brindan la posibilidad de conocer y experimentar los populares mensajes de texto y los mensajes multimedia, las videollamadas en vivo y también en forma grupal.

### Los inicios de la telefonía celular

Sin embargo, en aquellos principios de la telefonía móvil, la respuesta de los consumidores no fue del todo satisfactoria. **Esto principalmente se debía al exagerado tamaño y peso de los primeros equipos de telefonía celular** y, por supuesto, al elevado valor que poseían los aparatos, que estaban más allá de las posibilidades económicas de la gente.



**1G: La primera generación**

Es importante señalar que en la década de los 80 estos aparatos representaron una evolución sin precedentes dentro de las comunicaciones móviles. Para su época significaron un gran avance, ya que, a partir de la denominada primera generación, las terminales se volvieron más pequeñas, lo que **permitía que los usuarios pudieran trasladar sus equipos de comunicación.**

***Por otra parte, este cambio radical significó el inicio de las comunicaciones personales, ya que a partir del uso del sistema 1G, las terminales podían ser utilizadas de manera individual por una sola persona.***



**2G: La segunda generación**

Después de diversas investigaciones para mejorar aún más las prestaciones y servicios que se brindaban en el ámbito de las comunicaciones móviles para mediados de la década de los 80, la tecnología experimentó una profunda evolución con el surgimiento de la denominada Segunda Generación, más conocida como 2G.

El origen del sistema 2G tuvo lugar en la década de los 90, cuando se incorporaron diferentes tecnologías para mejorar las comunicaciones móviles. Cabe destacar que el cambio de 1G a 2G significó un importante paso en el mundo de la telefonía móvil, ya que **las comunicaciones lograron alcanzar una calidad destacada.**

***No obstante, su punto más significativo fue sin lugar a duda el paso hacia la digitalización de las comunicaciones, con lo que la telefonía móvil logró alcanzar una excelente calidad de voz, realmente superior a las comunicaciones analógicas.***

**Preguntas primera parte. -**

1.- ¿Qué cosa permitió que las terminales de los celulares fueran más pequeñas en la primera generación de celulares?


2.- ¿Cuántos años lleva la evolución del celular?


3.-¿Qué avance se logró con el paso de la tecnología de 1g a 2 g?


4.- ¿Por qué no se obtuvo buena respuesta de los consumidores en los inicios de la telefonía celular?




**Segunda parte de la guía. -**

**2.5G: La generación de transición. -**

Con la llegada de la generación de transición, que dio un paso previo durante la espera de la 3G, se introdujeron importantes cambios dentro del ámbito de la telefonía celular con **el incremento de los servicios que hasta el momento ofrecía la 2G.**

Gracias a la llegada de la 2.5G, los dispositivos móviles incluyeron dos nuevos servicios: por un lado, el sistema denominado EMS, que **básicamente se trataba de un servicio de mensajería mejorado**, que entre sus prestaciones permitía incluir dentro de los mensajes algunas melodías e iconos. Para ello, los EMS fueron basados en lo que posteriormente serían los SMS.

Por otro lado, se incorporó el servicio de MMS, siglas de su nombre Sistema de Mensajería Multimedia. **Estos mensajes ofrecían la posibilidad de incluir imágenes, sonidos, texto y videos, utilizando para ello la tecnología GPRS.**



**3G: La tercera generación** Con el advenimiento de la Tercera Generación, fruto de la investigación para lograr aumentar la capacidad de transmisión y recepción de datos, además de obtener un mejor grado de seguridad en las comunicaciones, **apareció la posibilidad de conectarse a Internet, con todas las ventajas que su utilización provee a los usuarios.**

Si bien la expansión de la tecnología 3G en un principio fue lenta, lo cierto es que actualmente ha sido ampliamente aceptada y su constante avance posibilitó el desarrollo de un nuevo sistema, el denominado UMTS (Universal Mobile Telecommunications System).

El sistema UMTS es el sucesor inmediato de la tecnología GSM, que carece de ciertas características técnicas para brindar servicios como la transmisión de video y audio en tiempo real.



#### **4G: La cuarta generación**

No cabe ninguna duda de que la implementación de este nuevo estándar de comunicaciones móviles ha revolucionado el modo en que usamos el teléfono, **permitiéndonos hacer cosas que antes eran imposibles de realizar si no nos encontrábamos cerca de una computadora, es decir el celular paso a ser una pequeña computadora.**

La llegada al mercado de esta tecnología le ofrece al usuario una experiencia de uso absolutamente exitosa con cualquier prestación que solicite, incluyendo la inscripción a servicios como **Spotify, Netflix o Google Music para disfrutar de contenidos de audio, series o películas en alta definición y sin cortes**, todo gracias a la alta velocidad que puede alcanzar el estándar, y sin necesidad de contar con una fuente de señal Wi-Fi cercana

**Estos son los teléfonos celulares más icónicos de la historia**

- Motorola Dynatac 8000x (1983)
- Motorola MicroTAC (1989)
- Motorola International 3200 (1992)
- Motorola StarTAC (1996)
- Nokia 3210 (1999)
- RIM BlackBerry 5810 (2002)
- Nokia 1100 (2003)
- Motorola Razr V3 (2004)
- iPhone (2007)
- iPhone 3G (2008)
- BlackBerry Curve 8900 (2009)
- iPhone 4S (2011)
- Samsung Galaxy SIII (2012)
- Samsung Galaxy Note 5 (2014)
- iPhone 6 (2015)
- Samsung S8 (2017)

**Desarrollo del trabajo**

1.- ¿De qué se trataba el sistema EMS?


2.- ¿Qué ofreció como inscripción de servicios la generación 4 G de celulares?


3.- ¿Qué opinas en forma personal de tanta tecnología que tienen los celulares actuales?


4.- ¿Qué gran avance tuvo la integración de tecnología 3G en los celulares?


5.- ¿Que se logró finalmente con la tecnología 4G respecto de la computación?


6.- ¿Qué ofrecía el sistema 2,5 G respecto a su servicio MMS de mensajes?


