LOS INVENTOS MÁS INNOVADORES DE ESTADOS UNIDOS

Jerónimo Garcés Restrepo

David Ochoa Gaviria

Samuel Agudelo Botero

Grado:7A

Miss: Adriana Ríos Gallego

Colegio Cumbres

Envigado

2017

INDICE

1. Introducción
2. Objetivo:
   …… 3
3. Inventos: ……...4

   3.1 Celular: ……5-6

   3.2 GPS: ……7-8

   3.3 Internet: ……9-10

   3.4 Acelerador de partículas Ciclotrón: ……11-12

   3.5 Transistor: ……13-14

   3.6 Saturno V: ……15-16

   3.7 Voyager: ……17-18

   3.8 Impresora 3D: ……19-20

   3.9 Roomba: ……21-22

   3.10 Silla giratoria: ……23-24
4. Bibliografía: ……25

INTRODUCCION

Lo que les queremos mostrar en esta presentación son 10 inventos que fueron desarrollados por empresas o científicos de nacionalidad americana.

Nos parece que es importante resaltar estos inventos porque muchos de ellos nos ayudan hoy en día y son muy importantes para completar nuestras actividades del día a día.

Los inventos que están a punto de ver son algunos que sirven para muchos trabajos y sin ellos no seriamos esta sociedad tan avanzada que podemos encontrar información en tan solo un par de segundos. Otros nos ayudan a investigar las partes más remotas del espacio exterior. Otros nos ayudan a curar gente. Otros a limpiar. Etc.

Por eso queremos mostrarles esta variedad de inventos que sirven para muchos usos.

Para nosotros los inventos más importantes son: el internet, el celular, el Voyager, el GPS, entre otros.

El internet: Este invento es uno que nos parece muy importante porque sin este no podríamos hacer muchas de las cosas que uno necesita para completar las labores del día a día, También lo necesitamos para hacer llamadas, videoconferencias, y muchas cosas que un trabajador de oficina necesita.

El celular: Este invento es uno de los más usados en el mundo y este fue diseñado solo para comunicarse desde un lugar a otro, pero como la tecnología ha cambiado demasiado ya se pueden hacer millones de cosas desde una cosa tan pequeña como tu teléfono.

El Voyager: Este invento es uno de los que ha ayudado a la investigación del espacio y de los planetas a los que ninguna sonda ha podido llegar, tales como Júpiter, Saturno, Neptuno y Urano.

GPS: Este invento es muy importante sobre todo para los turistas, porque a todo el mundo le puede ayudar. Localizarte es muy importante en este caso porque las personas no saben dónde se encuentran y este medio los salva en tales situaciones.

OBJETIVO

1. Nuestro objetivo en esta pequeña pero significativa exposición es darles a conocer pequeños inventos que fueron capaces de revolucionar un planeta entero, y que son muy importantes para cada trabajo que necesitan tecnología.

2. También para que puedan conocer a muchas otras personas importantes que no conoce la gente como: Robert Khan, Vinton Cerf, Martin Cooper, etc.

3. Queremos Reconocer estos inventos porque son muy importantes para las cosas que hacemos hoy en día. Algunos de estos son demasiado importantes que no podríamos vivir sin ellos.

INVENTOS

1. Celular
2. GPS
3. Internet
4. Acelerador de partículas Ciclotrón
5. Transistor
6. Voyager
7. Cohete Saturno V
8. Impresora 3D
9. Roomba
10. La silla giratoria

EL CELULAR

Los primeros prototipos fueron hechos en Japón. Pero eran demasiado grandes, entonces el estadounidense Martin Cooper decidió sacarlo de un porte más pequeño en 1973. (No tan pequeños como los de ahora, pero sí para ese tiempo). Los celulares son muy importantes para este momento, porque nos permite comunicarnos, informarnos, etc.

Los celulares usan las ondas de sonido para poder transmitir la voz de un lugar a otro. También usan el internet, para que aparte de comunicarte, te puedas informar de todo lo que pasa.

La empresa Nokia fue la primera en crear celulares portátiles que pesaban 9,5 Kilos, y estaban diseñados para utilizarse solo en los automóviles. Luego 14 años más tarde salió un nuevo diseño que pesaba menos de 88 gramos.

La transmisión del sonido a otro aparato se debe a que los celulares están conectados a una cosa llamada la red. La red se compone de todas las vías de transmisión entre los celulares.

El Siemens SL45 que salió en 2001. Fue el primero con tener memoria expandible y soportar música descargada.

La primera imagen en ser compartida por un celular fue tomada el 11 de junio de 1997 por Philippe Kahn. Este hombre se conoce como el que creo la cámara para un celular.

El celular es un aparato que ha revolucionado la búsqueda de información, porque antes si tu querías buscar algo tenías que buscarlo en tu computador y si no tenías, tendrías que ir a la biblioteca a buscar entre todos esos libros.

El teléfono celular utiliza micrófonos para que pueda recibir y transmitir la vos de las personas.

El primer celular era extremadamente caro porque obviamente nunca se había visto nada así en la historia de la tecnología antigua, el extremadamente caro celular era un Motorola DYNA TAC 8000x y su precio era de 3.995 USD.

En los años 40 se empezaron a usar radios que:

- Tenían mas alcance.
- Se escuchaba mejor la persona que hablaba.
- Tenía mejor mecanismo de radio frecuencias.

Esta radio fue una de las que hizo posible de la invención del celular.

Las marcas de celular que han revolucionado este son:

- Samsung
- Motorola
- Apple
- LG
- Sony

Las dos marcas más usadas en el mundo son: Apple y Samsung.

El ultimo celular que salió fue el iPhone 7 y este celular fue clasificado como uno de los más caros de la historia.

Nosotros pensamos que sin la invención del celular fuera más aburrido ya que no podríamos hablar con nuestros amigos, no podríamos llamar a nuestros padres si estamos por fuera y no se podrían investigar muchas cosas.

Además, ya no tenemos que talar más arboles ya que con el celular no se tiene que usar papel solo tienes que escribir lo que quieras y lo puedes mandar ya sea por e-mail o por WhatsApp.

EL GPS

El GPS un dispositivo que es muy reconocido por el mundo salió en 1964. Lo creo la fuerza armada de los estados Unidos para poder saber dónde exactamente se encontraban. Este dispositivo funciona por medio de una red de satélites localizados en el espacio. Ahora en cualquier lugar del mundo tienes la posibilidad de saber dónde estás.

La red de satélites de los GPS está conformada por 24 satélites. Por esos 24 satélites el GPS te puede darla milimétrica longitud, latitud y altura donde nos encontramos.

Fue construido durante los años 60 y precisamente en la guerra fría; principalmente este invento fue utilizado para las batallas de la guerra fría, Para saber dónde se encontraban y hacia donde tenían que ir.

Cuando la Unión Soviética derribo un avión coreano, los Estados Unidos pensaron en poner el GPS para todo el mundo porque si alguien se perdía podría volver a casa sin ningún problema.

Casi todo el planeta está usando el GPS, pero no solo sirve para tu auto también para:

- Aviones
- Barcos
- Naves espaciales
- Construcción
- Topografía

Su nombre es la abreviatura de Global Positioning System que significa sistema de posicionamiento global que es lo que hace este aparato.

Cada satélite transmite una señal que es recibida por el aparato, que por su parte mide el tiempo que las señales tardan a llegar hasta él.

Todos los GPS no tienen que ser un aparato solo destinado solo para ello, también se pueden descargar aplicaciones que son igual de buenas, pero lo puedes tener en tu celular. Algunas de ellas pueden ser:

- Waze
- Google maps
- Google earth

El primer GPS se llamaba nel TRANSIT que en ese momento no había la suficiente tecnología y solo se constituía de 6 satélites,

los cuales no lograban la suficiente señal como para poder ver todo el camino y también se cometían muchos errores de posicionamiento en este aparato.

Los errores que el TRANSIT cometía llegaban a ser de 250m y eso podía matar a muchas personas que viajen en avión o en barco, ya que las trayectorias de los aviones tenían que ser perfectas por que se podían chocar con otro avión, y en los barcos igual porque pueden chocar con un iceberg u otro barco.

Los científicos creadores de este aparato tenían que ser los mejores matemáticos ya que si sus coordenadas de lanzamiento eran incorrectas podían arruinar la conexión del GPS.

Este aparato es uno de los que más ayuda a la sociedad ya que no todo el mundo sabe ubicarse y este aparato no solo lo ubica, sino que también lo guía hacia dónde va.

EL INTERNET

El internet es uno de los inventos más usados y necesarios de hoy en día. Fue creado en 1972 por Vinton Cerf y Robert Kahn, uno ruso y otro americano. En el internet podemos encontrar soluciones, datos, etc.

Internet se inició en el año 1969, cuando el Departamento de Defensa de los Estados Unidos desarrolló ARPANET, una red de ordenadores creada durante la Guerra Fría que lo que hacía era poder poner la información en otros computadores y no solo en uno.

En años 1980 la red dejó de ser solo para cosas militares, pasó a otras agencias que eran para información científica. En Europa las redes aparecieron en los años 1980, siempre con fines de la información académica y universitaria. En 1989 se creó el World Wide Web (www) para el Consejo Europeo de Investigación Nuclear.

Características positivas del internet:

- Información actualizada
- Rápida publicación
- Información personalizada
- Sin límites de espacio y tiempo

Lo que se necesita para tener internet no es permiso, solo se necesitan recursos, por ejemplo, en todos los países del mundo hay internet, pero solo en algunos la gente puede tenerlo en sus computadoras.

Como en África, ahí hay internet, pero lamentablemente no tienen la suficiente plata como para poder pagar las cuentas.

El producto más usado en todo el mundo es el internet, porque se necesita para hacer todo como: investigar, hablar entre distancias largas, hacer proyectos y divertirse.

El internet tiene unas cosas llamadas páginas web que son en los lugares que te informan, divierten, etc. Algunos de ellos pueden ser:

- YouTube
- Google
- Wikipedia
- Friv
- Yahoo!
- Pinturilla

Los Reuters: Son aparatos que se conectan en las casas y ayudan a que tengas un internet de calidad y que lo puedas usar sin estar usando tus datos.

Los datos: Es internet que tú pagas y que lo puedes tener desde tu celular. Estos se acaban así que siempre tienes que seguir recargándolos.

Me parece que de todos los inventos que hay aquí este es el más importante, porque nos sirve para todo, como buscar información sobre: datos, salud, noticias y un millón de cosas más.

También sirve para poder comunicarte con los demás y además si tu teléfono no tiene señal o internet no te puedes comunicar con las personas.

ACELERADOR DE PARTICULAS CICLOTRON

Fue creado por Ernest Lawrence un científico estadounidense en 1932 y ha estado en funcionamiento desde entonces. En este momento se utiliza para el tratamiento contra el cáncer.

El ciclotrón fue uno de los primeros aceleradores de partículas y en este momento es la parte principal de algunos aceleradores de partículas. Este acelerador es uno de los que usa la fuerza magnética.

Su propósito es crear sustancias radioactivas o elementos que se pueden usar como una medicina o también ayuda a crear ciertas medicinas que pueden hacer parte del tratamiento contra el cáncer u otras enfermedades graves.

Facilita el descubrimiento de algunos radiofármacos que son medicinas que se producen en base de sustancias radioactivas.

Lo que pasa en este acelerador es que se utilizan el: radio, polonio y torio para emitir una energía de tanta potencia que se pueden juntar para hacerse medicinas, para reforzar la energía producida por las empresas en una ciudad y hacer experimentos con los materiales creados.

Algunos aceleradores de partículas pueden ser:

- Lineal
- Circular

Las partículas se inyectan en el centro de dos pares de imanes en forma de "D". Cada par forma un circulo magnético y además se les carga de forma que exista una diferencia de que forme un circulo entre cada par de imanes.

Esta combinación provoca la aceleración.

Por ejemplo, para protones, el límite se encuentra en unos 10 MeV.

Por este motivo los ciclotrones solo se pueden usar en aplicaciones de bajas energías.

Se puede utilizar para la esterilización de instrumental médico o de algunos alimentos, para algunos tratamientos oncológicos y en la investigación. También se usan para análisis químicos, formando parte de los llamados espectrómetros de masas.

Para alcanzar energías superiores, del orden de los GeV y superiores, es necesario utilizar sincrotrones.

Este acelerador es un acelerador que usa imanes y es de tipo circular. Es por eso que es capaz de juntar algunos químicos y con tanta velocidad crear otro.

El acelerador de partículas Ciclotrón fue el primero y después fue este el que revoluciono todos y se le hicieron mejoras ahora es el mejor porque es capaz de crear radiación que puede ayudar a la curación del cáncer, por eso es que es uno de los más importantes inventos en esta exposición.

EL TRANSISTOR

Dispositivo semiconductor que permite el control y la regulación de una corriente grande mediante una señal muy pequeña. Existe una gran variedad de transistores. En principio, se explicarán los bipolares.

Los símbolos que corresponden a este tipo de transistor son los siguientes: Transistor NPN

Transistor PNP. Estructura de un transistor PNP. El nombre de estos hace referencia a su construcción como semiconductor.

¿Qué es un transistor bipolar?

El transistor bipolar es el más común de los transistores, y como los diodos, puede ser de germanio o silicio. En ambos casos el dispositivo tiene 3 patillas y son: el emisor, la base y el colector.

En 1948, William Shockley y dos colaboradores, experimentando en los laboratorios de la Bell Telephone Company, inventaron el transistor, un diminuto dispositivo electrónico que eliminó por completo las válvulas termiónicas que se habían estado usando hasta entonces en la radio.

El transistor puede hacer todas las funciones que hacían las válvulas de radio, ocupando una cantidad ínfima de espacio, irradiando menos del 30% del calor, consumiendo una fracción de la corriente, y siendo mucho más resistente y confiables.

El Primer Transistor: Todo comenzó el 23 de diciembre de 1947, cuando un grupo de científicos norteamericanos mostró al mundo primer transistor de la Historia humana: un amplificador semiconductor.

Desde que se inventó el transistor, se ha reducido desde los primeros tamaños comerciales, que eran un poco más grandes que la goma de borrar de un lápiz, a algo tan pequeño que han acomodado cincuenta y cinco millones de transistores dentro del chip de una Pentium 4, cada uno con un promedio de 130 nanómetros (mil millonésimas de metro) de lado.

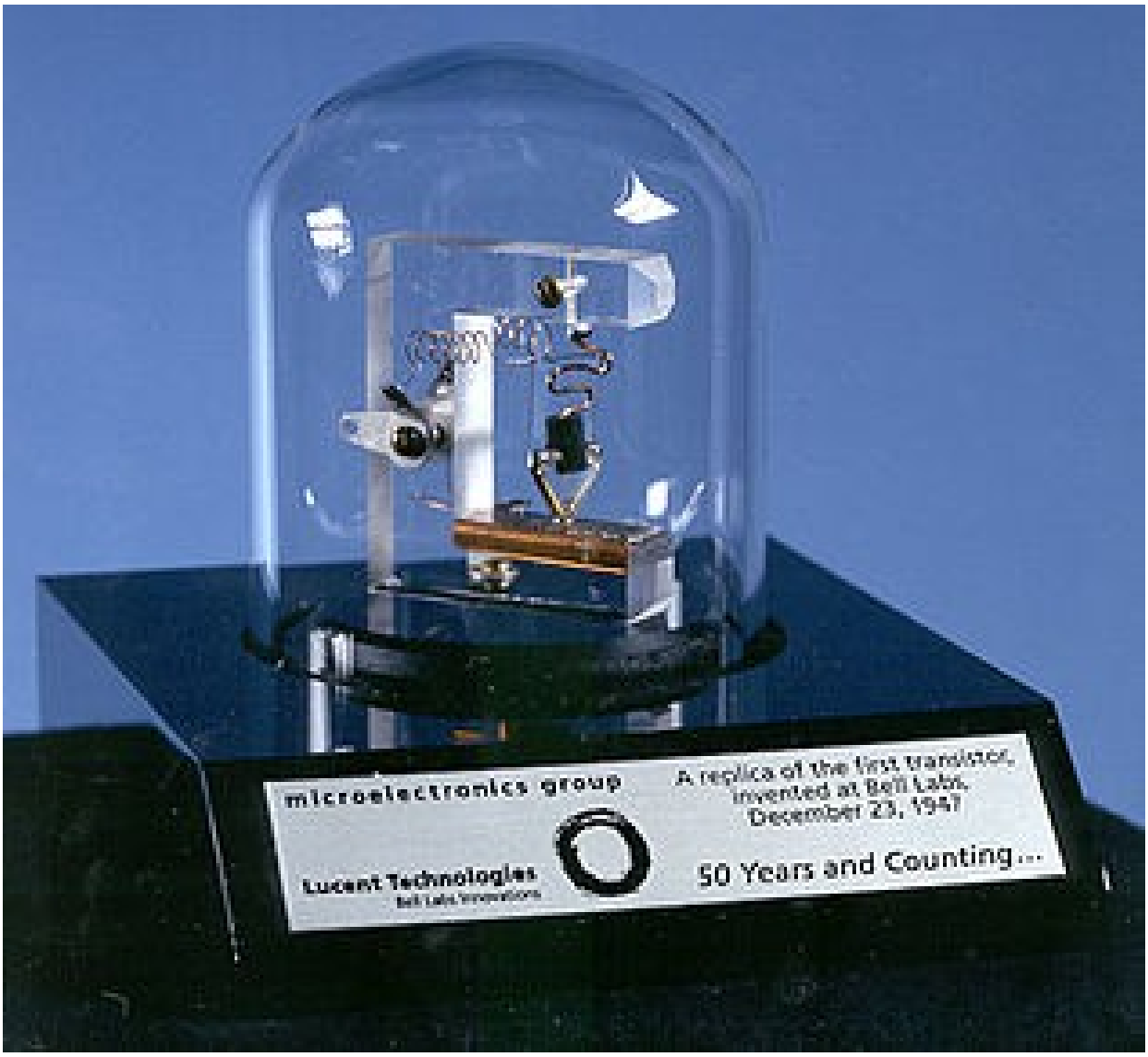
Los transistores son unos elementos que han facilitado, en gran medida, el diseño de circuitos electrónicos de reducido tamaño, gran versatilidad y facilidad de control.

Un transistor es un componente que tiene, básicamente, dos funciones:

- Deja pasar o corta señales eléctricas a partir de una PEQUEÑA señal de mando. Como Interruptor. Abre o cierra para cortar o dejar pasar la corriente por el circuito.
- Funciona como un elemento Amplificador de señales. Le llega una señal pequeña que se convierte en una grande.

Pero el Transistor también puede cumplir funciones de amplificador, oscilador, conmutador o rectificador.

El transistor es importante porque facilita el uso de los cirquitos y antes era muy complicado conseguir que un cirquito te funcionara.



EL SATURNO V

El cohete Saturno se considera el cohete más grande de la NASA llevando en él a la tripulación del Apolo11 hacia la Luna.

El Saturno V fue el cohete más grande que ha utilizado la NASA, y el único capaz de levantar grandes masas para que los astronautas aterrizaran con seguridad en la luna y regresarán a salvos a la Tierra.

El Saturno V lanzó todas las misiones lunares Apolo, y varias para la órbita de la Tierra.

El extraordinario cohete Saturno V fue desarrollado por la National Aeronautics and Space Administration (NASA) para el Programa Espacial Apollo de U.S.A. Este gigante de 363 pies de altura que se desarrolló para lanzarlo con un peso 6.4 millones de libras, fue el resultado de estudios que comenzaron a finales de los años 50, con el ingeniero alemán Wernher von Braun (1912-1977) y sus asociados en la Ballistic Missile Agency.

La NASA lanzó trece cohetes Saturno V entre 1967 y 1973 sin ninguna pérdida de carga útil, aunque los Apolo 6 y Apolo 13 tuvieron problemas de motores.

Fue usado para lanzar la estación espacial Skylab, pero el proyecto para utilizarlo como vehículo lanzador para sondas a Marte fue cancelado.

Once compañías enviaron propuestas para ser la contratista de la fase, antes de la fecha límite, el 29 de febrero de 1960. El administrador de la NASA, T. Keith Glennan eligió el 19 de abril a Douglas como ganadora.

El único lanzamiento del Saturno V no relacionado con el programa Apolo fue el envío a órbita de la estación espacial Skylab.

Desde 1964 a 1973, el precio de producción de la grandiosa nave espacial Saturno v fue un total de 6.500 millones de dólares USD, siendo en 1966 la cantidad máxima de 1.200 millones.

Tras el discurso de J.F. Kennedy, el objetivo de USA era claro, enviar un hombre a la Luna, y traerlo de vuelta. Esta misión, es conocida como Programa Apollo. El cohete “Saturno V” de 110,6 metros de altura, fue el que logro llevar los hombres a la luna.

El Saturno V, será el cohete más grande jamás construido de la historia, seguido del N1 soviético con 105 metros, el cohete diseñado por Koroliov para llegar a la Luna.

Este cohete tiene tres etapas que contienen muchos litros de gasolina:

1. Para cruzar la estratosfera
2. Para terminar de cruzarla
3. Para llegar a su sitio de aterrizaje

Este invento es demasiado importante porque sin él no hubiéramos llegado a la luna, o enviado sondas a otros planetas, y gracias a este majestuoso cohete podemos decir que el espacio ya puede ser descubierto y no hay fronteras.

EL VOYAGER

12 de septiembre de 2013: La nave espacial Voyager 1, de la NASA, es oficialmente el primer objeto construido por los seres humanos que ha ingresado al espacio interestelar. La sonda, de 36 años, se encuentra a alrededor de 19.000 millones de kilómetros (12.000 millones de millas) de nuestro Sol.

Nuevos e inesperados datos indican que la sonda Voyager 1 ha estado viajando durante aproximadamente un año a través del plasma, o gas ionizado, que está presente en el espacio que hay entre las estrellas.

Voyager está en una región de transición ubicada inmediatamente por afuera de la burbuja solar, donde algunos efectos de nuestro Sol todavía son evidentes. Se denomina Voyager a cualquiera de las dos sondas espaciales estadounidenses enviadas a los planetas exteriores.

La Voyager 1 fue lanzada el 5 de septiembre de 1977 desde Cabo Cañaveral. Pasó por Júpiter en 1979 y por Saturno en 1980.

La Voyager 2 fue enviada el 20 de agosto de 1977, pasando por Júpiter y Saturno para llegar a Urano en 1986 y Neptuno en 1989.

La Voyager 2 es la única sonda que ha visitado esos dos planetas.

Las Voyager nos descubrieron un Sistema Solar exterior fascinante, complejo y misterioso a partes iguales.

Actualmente las sondas Voyager estudian el ambiente del Sistema Solar Exterior, esperando que su vida útil sea suficiente para llegar a la zona denominada heliopausa.

Llevan consigo un disco de oro con una selección de hora y media de duración de música proveniente de varias partes y culturas del mundo, saludos en 55 idiomas humanos, un saludo del Secretario General de las Naciones Unidas y el ensayo Sonidos de la Tierra, que es una mezcla de sonidos característicos del planeta. También contiene 115 imágenes donde se explica en lenguaje científico la localización del sistema solar, las unidades de medida que se utilizan, características de la Tierra y características del cuerpo y la sociedad humana.

Lo que las personas quieren hacer con estos discos es que si un “alien” se lo encuentra sepa que venimos en son de paz y que venga para que intercambien información.

Esta sonda creemos que es la primera que va a llegar a la heliopausa porque ya lleva muchos años viajando y no le ha salido ningún problema y el Voyager 1 ya casi va a salir de esta para pasar al heliopausa.

Este es muy importante porque ya estamos descubriendo muchas nuevas galaxias y si algún día encontramos una parecida podríamos vivir allí cuando el planeta este peligrosamente contaminado.

LA IMPRESORA 3D

La impresora 3D: En 1976 cuando se crea la impresora de tinta empiezan a estudiar métodos para hacerlo de tal forma que quede 3D. Después de varios años un señor llamado Charles Hull creo la empresa 3D systems y con ella la impresora.

En esa empresa el crea la estereolitografía, un proceso de impresión que permite que un Objeto en 3D se pueda crear con unas imágenes en tu computador. Una impresora 3D es una máquina capaz de realizar réplicas de diseños en 3D, creando piezas o maquetas volumétricas a partir de un diseño hecho por ordenador, descargado de internet o recogido a partir de un escáner 3D.

Surgen con la idea de convertir archivos de 2D en prototipos reales o 3D. Comúnmente se ha utilizado en la prefabricación de piezas o componentes, en sectores como la arquitectura y el diseño industrial. En la actualidad se está extendiendo su uso en la fabricación de prótesis médicas, ya que la impresión 3D permite adaptar cada pieza fabricada a las características exactas de cada paciente.

La impresión 3D en el sentido original del término se refiere a los procesos en los que secuencialmente se acumula material en una cama o plataforma por diferentes métodos de fabricación, tales como polimerización, inyección de aporte, inyección de aglutinante, extrusión de material, cama de polvo, laminación de metal, depósito metálico.

Existen múltiples modelos comerciales:

- de sinterización láser, donde un suministrador va depositando finas capas de polvo de diferentes metales (acero, aluminio, titanio...) y un láser a continuación funde cada capa con la anterior.
- de estereolitografía, donde una resina fotosensible es curada con haces de luz ultravioleta, solidificándola.
- de compactación, con una masa de polvo que se compacta por estratos.
- de adición, o de inyección de polímeros, en las que el propio material se añade por capas.

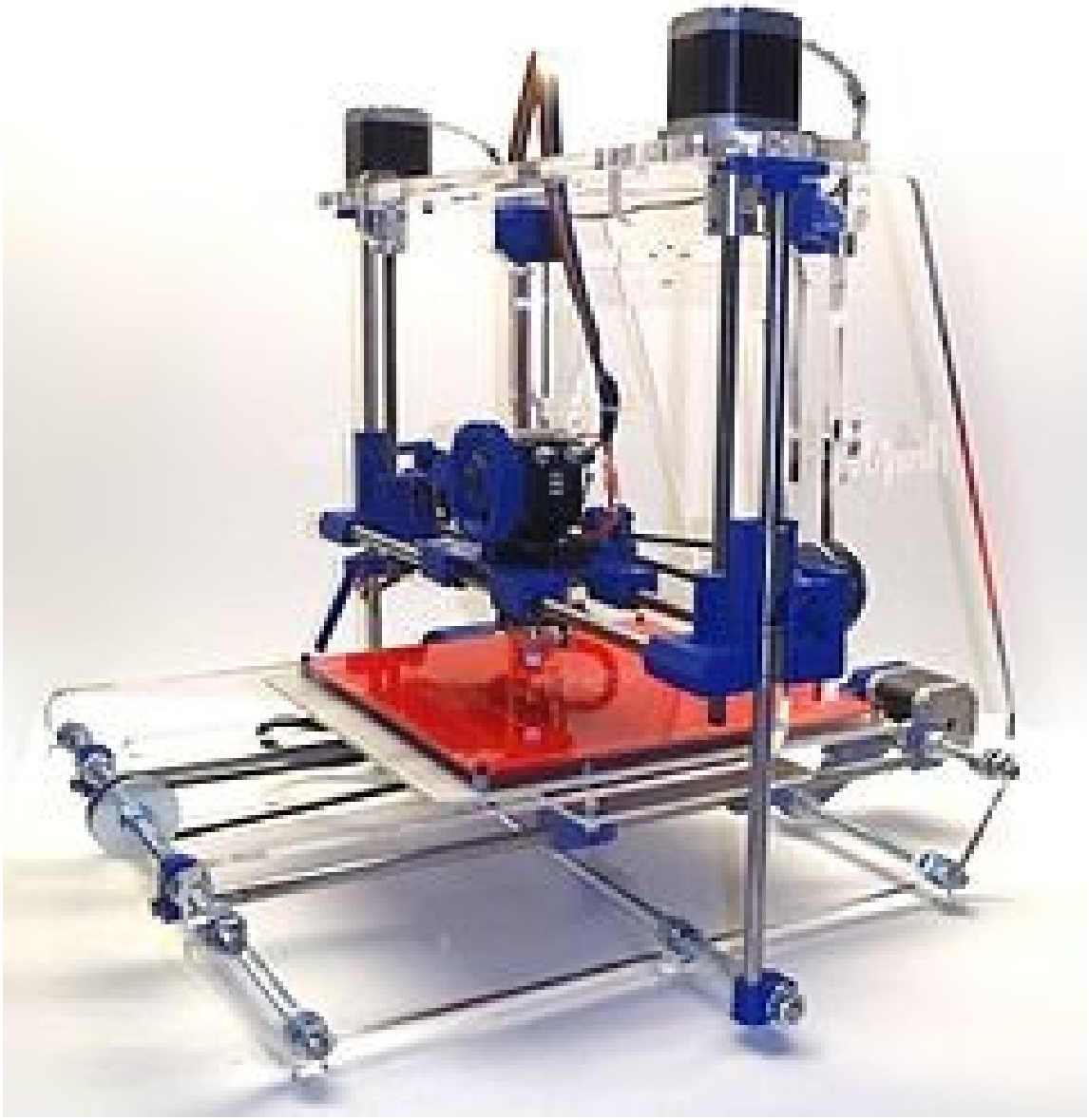
Según el método empleado para la compactación del polvo, se pueden clasificar en:

- Impresoras 3D de tinta: utilizan una tinta aglomerante para compactar el polvo. El uso de una tinta permite la impresión en diferentes colores.

- Impresoras 3D láser: Es un láser que transfiere energía al polvo haciendo que se polimerice. Después se sumerge en un líquido que hace que las zonas polimerizadas se solidifiquen.

- Una vez impresas todas las capas sólo hay que sacar la pieza. Con ayuda de un aspirador se retira el polvo sobrante, que se reutilizará en futuras impresiones.

  Este invento es muy importante porque podemos construir cosas sin contaminar mucho el ambiente. Como un señor que construyo un violín de plástico usando la impresora.



EL ROOMBA

Es un robot automático que es capaz de limpiar el piso de tu casa sin que lo controles. Está a la venta desde 2002 y fue creado por la empresa iRobot. Este robot contiene sensores de movimiento, táctiles, acústicos, dependiendo del número de serie.

Roomba es un aspirador robótico fabricado y vendido por iRobot.

El Roomba se lanzó al mercado en 2002, y se calcula que en febrero de 2014 ya se habían vendido más de 10 millones de unidades en todo el mundo. El robot aspirador.

Roomba incluye un seguido de sensores (táctiles, ópticos y acústicos, dependiendo de cada serie y modelo) que le permite, entre otras cosas, detectar obstáculos, acumulaciones de residuos en el suelo y desniveles pronunciados tales como escaleras. Utiliza dos ruedas motrices independientes que le permiten ejecutar giros de 360 grados.

Adicionalmente, se le puede programar para realizar otras funciones más “creativas” mediante un ordenar y haciendo uso de la denominada "Roomba Open Interface".

Todos los modelos Roomba pueden funcionar de forma manual, llevando el robot a la pieza que vaya a limpiar y solo falta presionar un botón. Los modelos más avanzados incorporan métodos de funcionamiento más avanzados y automatizados.

La forma habitual de limpieza de los robots Roomba es de una forma de espiral, hasta seguir después las paredes que encuentra en su camino.

Introducida en el 2002, la primera generación de Roomba que tenía tres botones para introducir el tamaño de la habitación de forma manual.

Todas las unidades incorporan en su parte delantera un parachoques.

Los iRoomba son muy buenos a la hora de limpiar porque tu no necesitas estar pendiente de que se choque, o que rompa algo.

Este invento también tiene una programación que no solo limpia tu habitación, sino que también puede limpiar todo el piso de tu casa, también tiene un modo de que si lo dejas cargando tú puedes poner una hora para que empiece a limpiar.

Nos parece que este invento sirve más para la gente perezosa, pero igualmente es uno muy importante porque su mecanismo es demasiado simple, pero logra limpiar todo el piso de una habitación, y tu claro, te puedes ahorrar un dinero en la señora que limpia la casa porque este robot la limpia.

LA SILLA GIRATORIA

Fue creada por Tomas Jefferson un hombre muy reconocido. Este producto, aunque no creas que sea muy útil ya que es solo una silla, pero es muy cómodo y les permite a las personas que trabajan todo el tiempo sentado poder moverse, sin tener que pararse.

La silla es un mueble con respaldo, generalmente de cuatro patas, cuya finalidad es la de servir de asiento a una persona. Las sillas pueden estar elaboradas con diferentes materiales: madera, hierro, forja, plástico o una combinación de varios de ellos.

Según su diseño, las sillas pueden ser clásicas, rústicas, modernas, de oficina, etc. Las que son anchas, con respaldo algo alto, con brazos y balancín se denominan sillones.

Las que también cuentan con brazos, pero son estrechas se denomina butacas, como las de comedor o de teatro. Las que son cómodas, con brazos y respaldo bajo se denominan poltronas.

Existen tres tipos de silla de oficinas:

- Las de los jefes: Son más cómodas que las normales, son más grandes, son forradas en cuero y el espaldar es más alto y cómodo.

- Las de los trabajadores: Son cómodas, pero no tanto como la de los jefes, pero sigue siendo cómoda, es normalmente negra, y con el espaldar del tamaño de la espalda.

- La de los gamers: Es una silla que es muy cómoda porque ellos se mantienen muchas horas en esas sillas, también tiene que ser colorida para que se vea bien en el video, y tiene que soportar mucho porque algunos cuando pierden las partidas se ponen furiosos y les pegan a las sillas.

Las sillas principalmente tienen que resistir tu peso hace que si eres gordo no te va a durar mucho.

Las sillas tienen que durar mucho porque sería muy aburridor estar cada 2 meses cambiando de silla por que se te daño.

Las sillas pueden acomodarse a la altura que tu desees ya que tiene un sistema que deja que subas o bajes la altura de la silla.

Este invento es uno de los que creo que no revoluciono el mundo, sino que es uno de los que ayuda a las personas a sentirse más cómodas en su trabajo y para que no se cansen tanto haciendo su trabajo.

LINKS

- http://www.elespectador.com/noticias/actualidad/vivir/breve-historia-del-celular-articulo-330532
- http://fav77.blogspot.com.co/2010/06/institucion-cobam-asignatura-fisica.html´
- https://www.wayerless.com/2012/07/10-datos-curiosos-de-los-celulares/
- http://www.atlantis-technology.com/origen-del-gps/
- http://www.ojosdepapel.com/Index.aspx?blog=918
- http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbasees/magnetic/cyclot.html
- http://www.accionpreferente.com/tecnologia/12-inventos-americanos-que-cambiaron-la-historia/
- https://impresoras3d.com/blogs/noticias/102825479-breve-historia-de-la-impresion-3d
- http://www.diversica.com/tecnologia/archivos/2008/05/los-25-inventos-mas-geniales-de-los-ultimos-30-anos.php
- http://www.nucleares.unam.mx/~bijker/emfn/Andrade.pdf
- http://www.areatecnologia.com/TUTORIALES/EL%20TRANSISTOR.htm
- https://es.wikipedia.org/wiki/Voyager

Todas las fotos fueron buscadas en Google