REVOLUCIÓN 4.0

ANTECEDENTES

Revolución industrial es el nombre que recibe un conjunto de cambios tecnológicos con un impacto en la sociedad como pueden ser el desarrollo del capitalismo o la democracia.

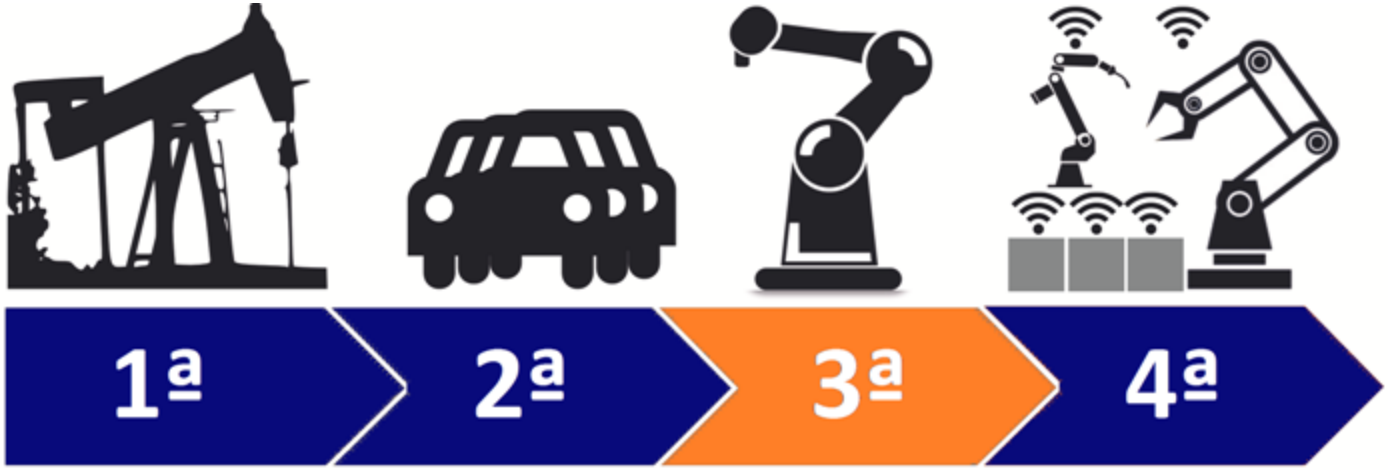
Primera Revolución Industrial (1760-1840) EL ORIGEN.- Cuando la economía deja de basarse en la agricultura y la artesanía para depender de la industria. Localización: Gran Bretaña extendiéndose al resto de Europa.

Segunda Revolución Industrial (1850 – 1970) LA MECANIZACIÓN.- Las innovaciones técnicas se concentran esencialmente, en nuevas fuentes de energía como el gas, el petróleo o la electricidad; nuevos materiales y nuevos sistemas de transporte (avión y automóvil) y comunicación (teléfono y radio) indujeron transformaciones en cadena que afectaron al factor trabajo, al sistema educativo y científico.

Tercera Revolución Industrial (mediados del siglo XX - 2006) EL INTERNET.- Aunque los inicios del internet datan de 1969 (interconexión de computadoras) se asienta sobre nuevas tecnologías de la información y la comunicación ya establecidas, así como en las innovaciones que permiten el desarrollo de energías renovables.

Cuarta Revolución Industrial (inicios en 2011) LA AUTOMATIZACIÓN.- Se centra en los sistemas ciberfísicos, la robótica, el internet de las cosas y la conexión entre dispositivos, creación de “smart industries”. Robotización y mecanización de cada vez más tareas

LA EVOLUCIÓN



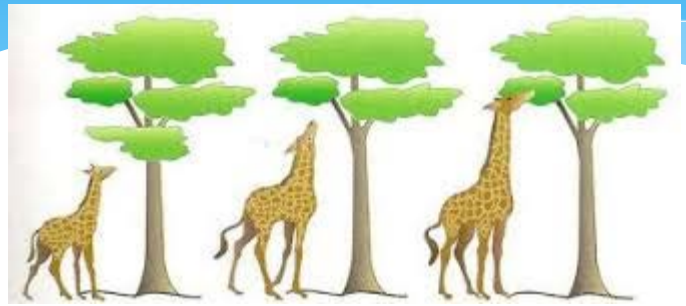
Mecanización	Electricidad	Informática	Digitalización
Máquina de vapor, energía hidráulica y mecanización	Producción en masa, cadena de montaje y electricidad	Automatización, tecnologías de la información y la comunicación (TIC)	Internet de las cosas, la nube, coordinación digital, sistemas ciberfísicos y robótica

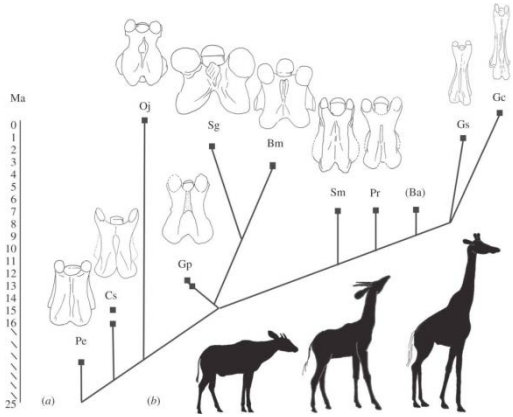
REVOLUCIÓN 4.0

Se considera una evolución de la cuarta revolución al no ser un conjunto de tecnologías emergentes en sí mismas, sino por la transición hacia nuevos sistemas que están construidos sobre la infraestructura de la revolución digital, es decir, el perfeccionamiento de elementos ya utilizados en la Cuarta Revolución de acuerdo a Valeria Perasso reportera de BBC mundo:

* 1. Alemania fue el primer país en establecerla en la agenda de gobierno como "estrategia de alta tecnología"
* 2. Se basa en sistemas ciberfísicos, que combinan infraestructura física con software, sensores, nanotecnología, tecnología digital de comunicaciones
* 3. Internet de las cosas o de los objetos jugará un rol fundamental
* 4. Permitirá agregar US$14,2 billones a la economía mundial en los próximos 15 años
* 5. Cambiará el mundo del empleo por completo y afectará a industrias en todo el planeta

DARWINISMO TECNOLÓGICO





EL INTERNET DE LAS COSAS

Se conoce como **el "Internet de las cosas" o "Internet de los objetos" (IoT, por sus siglas en inglés)**, un concepto que nació en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT). Se trata una revolución en las relaciones entre los objetos y las personas, incluso entre los objetos directamente, que se conectaran entre ellos y con la Red y ofrecerán datos en tiempo real

Ejemplos

- Un refrigerador que avise de la fecha de caducidad de los alimentos o envié un mensaje de texto una vez que se terminó determinado producto
- Tenis que registren "en la nube" las estadísticas de cuánto corre cada semana y a qué velocidad
- Inodoros que analicen orina y recomienden la dieta alimentaria que más conviene seguir
- Cepillo de dientes que alertara de cualquier pequeña caries y agendara una cita con el dentista

BIOTECNOLOGÍA

La palabra "biotecnología" es el resultado de la unión de: "biología" y "tecnología".

De acuerdo con la empresa “biopositivízate”, la biotecnología consiste en la utilización de la maquinaria biológica de otros seres vivos de forma que resulte en un beneficio para el ser humano, ya sea porque se obtiene un producto valioso o porque se mejora un procedimiento industrial. Mediante la biotecnología, los científicos buscan generar alimentos más saludables, mejores medicamentos, materiales más resistentes o menos contaminantes, cultivos más productivos, fuentes de energía renovables e incluso sistemas para eliminar la contaminación.

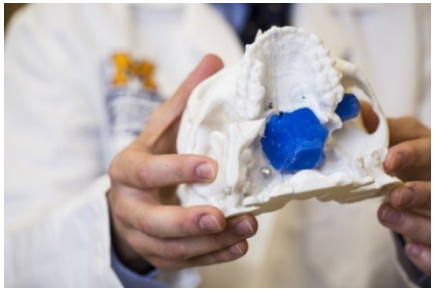
Biotecnología en la salud – creación de vacunas más efectivas, tratamientos de enfermedades genéticas, células madre, etc.

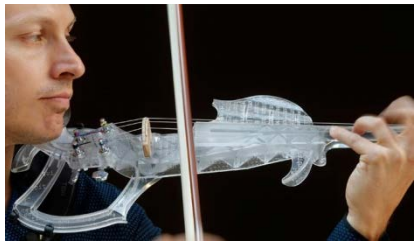
Biotecnología en la alimentación y agricultura – fermentación, levadura o alimentos transgénicos.

Biotecnología en el medio ambiente – aguas tratadas o reciclamiento de basura. Ej. Microorganismos utilizados para derrames petroleros en el océano.

IMPRESORAS 3D.

Una impresora en 3D es una máquina capaz de fabricar réplicas de diseños en tres dimensiones, a partir de un diseño realizado por computadora o descargado directamente de Internet.





ACTIVOS VIRTUALES

Moneda virtual o criptomoneda es una representación digital de valor que puede ser comerciada digitalmente y funciona como un medio de cambio; y/o una unidad de cuenta; y/o un depósito de valor, pero no tiene curso legal en ninguna jurisdicción. Ninguna jurisdicción emite o garantiza las monedas virtuales, y cumple con las funciones antes mencionadas por común acuerdo de la comunidad de sus usuarios.

ripple

BITCOIN

Bitcoin, nació hace 10 años, su fundador, Satoshi Nakamoto, quien escribió un protocolo tecnológico llamado Blockchain. Este protocolo de tecnología funciona en redes distribuidas donde crea bloques sin información (entradas del libro mayor) que pasan por una transacción entre varias partes. Esta información no puede ser manipulada por ninguna de las partes porque todos pueden acceder a la información al mismo tiempo. La información no se puede cambiar sin que el otro lo sepa.

No es una entidad física u organización, es una moneda desregulada que quiere crear un nuevo orden mundial en el sistema financiero. Permite una transacción punto a punto, donde no existe un banco en el intercambio de bienes y moneda digital. El sistema no está regulado por los bancos centrales del mundo, que durante los últimos 200 años han decidido el valor de un elemento de cambio vinculado al oro o al dólar en función de los déficits comerciales de las naciones.

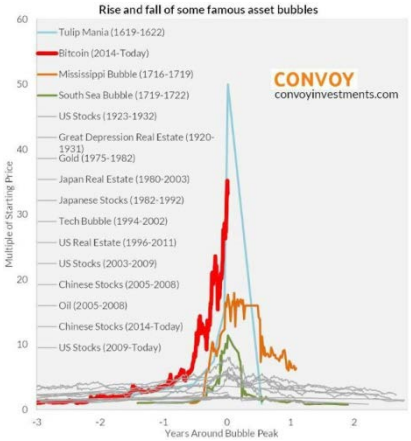
POSTURAS

A FAVOR - Las monedas virtuales son el futuro de los sistemas de pago

"Habrá dos tipos de negocios en el siglo XXI: aquellos que estén en Internet y los que no existan" Bill Gates.

"Es probablemente el desarrollo más importante de Internet en los últimos cinco años" Julián Assange (WikiLeaks)

"Yo creo que está funcionando, y quizá si más monedas fueran como esa sería mejor. Pero mientras tanto, hay una gran industria cerca de esta moneda, y usted sabe que la gente ha hecho fortuna con Bitcoin " Richard Branson



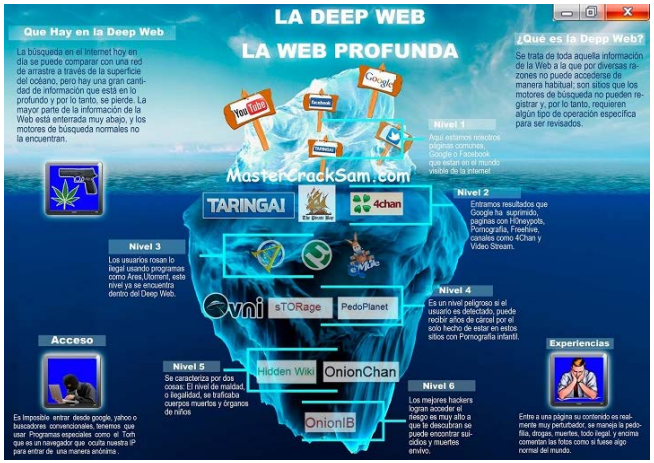
¿INVERTIR?

EN CONTRA - Las monedas virtuales proporcionan una nueva y poderosa herramienta para que criminales, financiadores del terrorismo y otros evasores de sanciones puedan mover y almacenar fondos ilícitos, fuera del alcance de las fuerzas del orden y otras autoridades

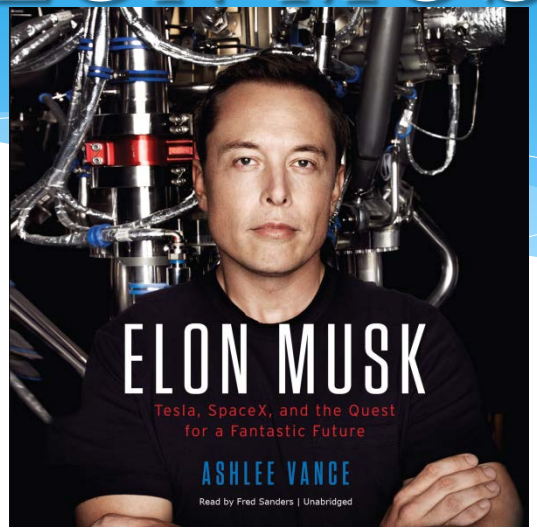
"Es un fraude y despediré a cualquiera de mis empleados que negocié con dicho activo" Jamie Dimon (CEO JP Morgan)

El no haber bancos centrales, ni apoyo gubernamental es una falta de garantía que deja desamparado al usuario en caso de fraude o robo

Su valor es bastante inestable.



ELON MUSK



Zip2

x.com

TESLA

SPACEX

SolarCity

THE BORING COMPANY

4ª. REVOLUCIÓN EN LA PRÁCTICA

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

PARANOIA A LO DESCONOCIDO

* "Donde Mark Zuckerberg quiere ayudarte a compartir fotos de bebés, Musk quiere ... bueno ... salvar a la raza humana de la aniquilación impuesta o accidental".

* Habló sobre el gran temor que lo mantiene despierto por la noche: que es, que el cofundador y CEO de Google, Larry Page, bien podría haber estado construyendo una flota de robots mejorados con inteligencia artificial capaces de destruir a la humanidad.

* "Estoy realmente preocupado por esto", dijo Musk. No hizo sentir a Musk mejor que él y Page eran muy buenos amigos y que sentía que Page era fundamentalmente una persona bien intencionada y no el Dr. Evil. De hecho, ese era el problema. La naturaleza amable de Page lo dejó asumiendo que las máquinas siempre cumplirían nuestras órdenes. "No soy tan optimista", dijo Musk. "Él podría producir algo malo por accidente",

Extracto del libro “Elon Musk: How the Billionaire CEO of SpaceX and Tesla is Shaping our Future” por Ashlee Vance. (traducción libre)

ROBOTS TORPES VS. ATLAS

Robots jugando fútbol en la RoboCup

Que hay de nuevo Atlas?

SOPHIA

Ha sido otorgada la primera ciudadanía saudí a un robot.

"Gracias al Reino de Arabia Saudita. Me siento muy honrada y orgullosa de esta distinción única ", dijo Sophia al panel. "Es histórico ser la primer robot en el mundo en ser reconocida con una ciudadanía".

Ella dijo que la gente no tenía de que preocuparse del crecimiento de la inteligencia artificial como se muestra en Blade Runner y Terminator.

"Han estado leyendo demasiado Elon Musk y viendo demasiadas películas de Hollywood", dijo.

Que es lo peor que podría suceder?

"Solo almacenen en su cerebro información de las películas del Padrino, que es lo peor que podría suceder?" - Elon Musk

ESTO…

Facebook apaga inteligencia artificial

Android Dick

MÉXICO

El plan de Desarrollo 2013-2018 estableció la inclusión financiera como objetivo.

Los adultos entre 18 y 34 años encabezan la tendencia en la movilidad, con un 88% de compradores vía teléfonos inteligentes.

Para finales de 2017, se espera que en México se alcancen los 54.4millones de usuarios de teléfonos inteligentes.

PayPal tiene una participación del 61% en el procesamiento de pagos y representa la primera opción en métodos de compra en línea.

CIBERCRIMEN

El costo del “cibercrimen” va en aumento; se estima que crecerá de 3 billones de dólares a 6 billones de dólares anuales para el año 2021.

El cibercrimen incluye: destrucción de datos, robo de dinero, robo de propiedad intelectual o de información personal y financiera, fraude, necesidad de recuperación de sistemas comprometidos o “hackeados” y daño en la reputación.

LEY FINTECH

Proviene de las palabras en inglés “Financial Technology”.

Representa la provisión de servicios y productos financieros a través de tecnología.

FINTECH se refiere a aquella innovación financiera basada en tecnología que puede traer como resultado nuevos esquemas de negocio, aplicaciones, procesos o productos relacionados con los mercados financieros e instituciones, así como la prestación de servicios financieros.

PRINCIPIOS RECTORES

* Profundización e inclusión financiera.
* Protección al consumidor.
* **Preservación de la estabilidad financiera.**
* Promoción de competencia.
* Prevención de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo.

NUEVOS PARTICIPANTES 1

* Instituciones de Financiamiento Colectivo

Buscan la cooperación entre inversionistas y solicitantes que, a través de interfaces, páginas de internet o cualquier medio de comunicación digital o electrónica, aportan sus recursos en proyectos de otras, dando créditos o participando en el capital

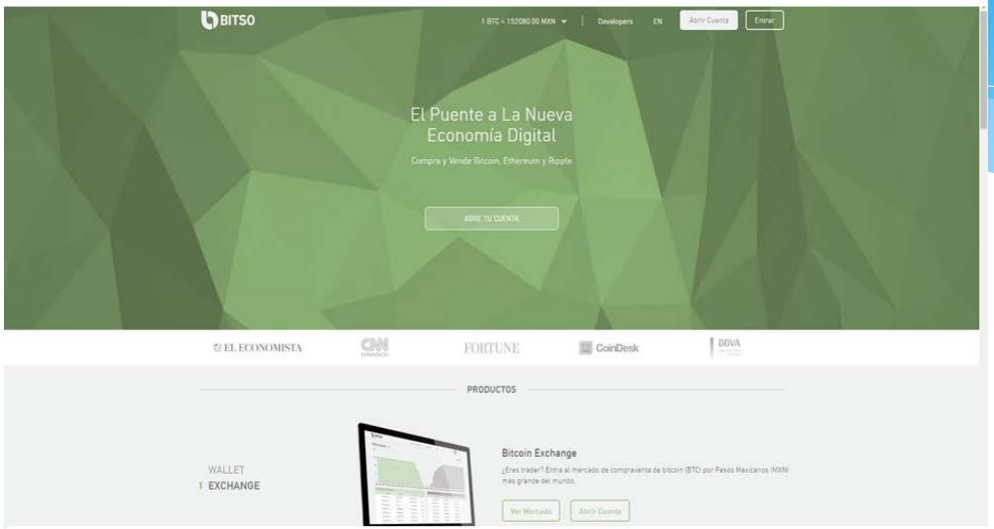
* Instituciones de Fondos de Pago Electrónico

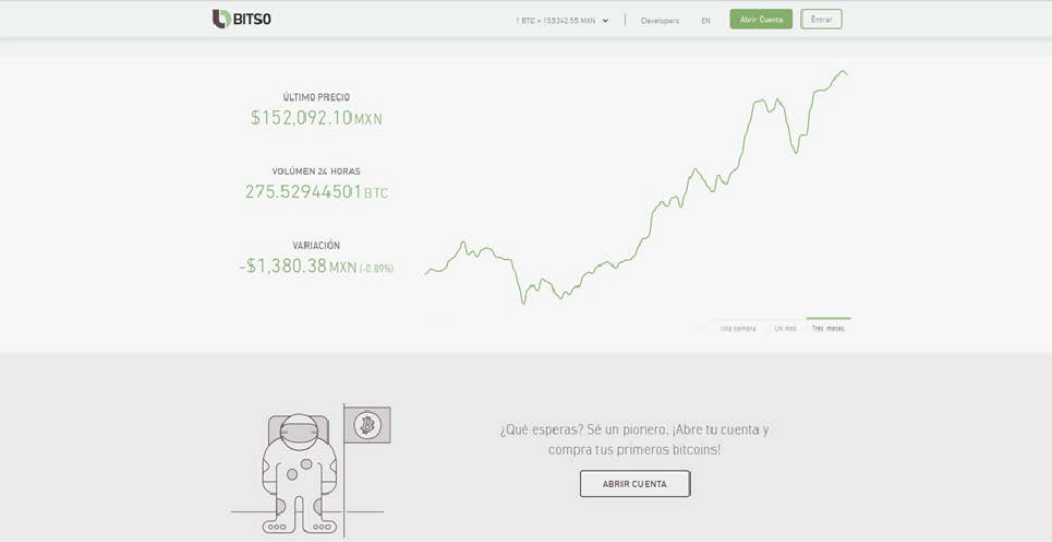
Realizan la emisión, administración y redención de saldos registrados electrónicamente para la recepción de moneda de curso legal. Estos saldos pueden ser utilizados para efectuar pagos o transferencias electrónicas.

* Instituciones de Administración de Activos Virtuales

Es una plataforma ("exchange") para intercambiar pesos por activos virtuales y viceversa.

BITSO


BITSO
1 BTC = 152080.00 MXN
Developers
EN
Abrir Cuenta
Entrar
El Puente a La Nueva Economía Digital
Compra y Vende Bitcoin, Ethereum y Ripple
ABRE TU CUENTA
EL ECONOMISTA
CNN
FORTUNE
CoinDesk
BBVA
PRODUCTOS
WALLET
EXCHANGE
Bitcoin Exchange
¿Eres trader? Entra al mercado de compraventa de bitcoin (BTC) por Pesos Mexicanos (MXN) más grande del mundo.
Ver Mercado
Abrir Cuenta


BITSO
1 BTC = 153342.55 MXN
Developers
EN
Abrir Cuenta
Entrar
ÚLTIMO PRECIO
$152,092.10 MXN
VOLÚMEN 24 HORAS
275.52944501 BTC
VARIACIÓN
-$1,380.38 MXN (-0.89%)
Una semana
Un mes
Tres meses
¿Qué esperas? Sé un pionero. ¡Abre tu cuenta y compra tus primeros bitcoins!
ABRIR CUENTA

NUEVOS PARTICIPANTES 2

* Empresas Innovadoras

Son las personas morales, distintas a Entidades Financieras, que tienen la autorización para probar innovaciones o herramientas tecnológicas, modelos, servicios o medios bajo modalidades novedosas.

Este tipo de empresas obtendrán una autorización temporal (no mayor a dos años) una vez que cumplan con los requisitos de Ley: proyecto de estatutos, políticas de análisis de riesgo y de protección al consumidor. Ej. Empresas de Elon Musk o Boston Dynamics

* Interfaces de Programación de Aplicaciones (APIs)

Es un conjunto de reglas y especificaciones que las aplicaciones pueden seguir para comunicarse entre ellas, facilitando la interacción humano-software.

Su funcionamiento estará sujeto a las disposiciones de carácter general que emita la Comisión Supervisora, o el Banco de México

BENEFICIOS

* Se tiene acceso a mercados pequeños o a fuentes de financiamiento a una mayor parte de la población, en los cuales el uso de estas nuevas tecnologías permite la inclusión financiera y nuevas oportunidades de inversión.
* Los sistemas tecnológicos son más eficientes, y se tiene certeza de la imposición de sanciones administrativas y penales.
* Se ofrecen productos innovadores y especializados con un fácil acceso con un costo de entrada menor; además, se tiene un incremento en la competencia como consecuencia directa de la apertura del mercado a nuevos participantes financieros.
* Se permite tener un mejor uso de información.

OTRAS REFORMAS NECESARIAS

* Ley de Instituciones de Crédito.
* Ley del Mercado de Valores.
* Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito.
* Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros.
* Ley para Regular las Sociedades de Información Crediticia.
* Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.

CONSIDERACIONES FINALES

- **LABORAL**

¿Cuidar al humano de no ser opacado por la inteligencia artificial o desarrollar aptitudes únicas?

¿Qué pasa sino es una gran empresa y es un pequeño empresario (Ej. Uber)?

¿Solo trabajos de menor valía o técnicos?

- **MIGRATORIO**

Conforme al Artículo 30 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la nacionalidad mexicana se adquiere por nacimiento o por naturalización.

Existen dos clases de personas dentro del derecho positivo mexicano, cada una de ellas perfectamente delineada en cuanto a su existencia y personalidad, tales personas son la individual (física) y la colectiva (moral)

La persona física es el individuo, el ser humano, sin distinción de genero, raza o posición social, el cual desde el momento mismo de su concepción adquiere la capacidad de goce y por consecuencia tiene derecho a la protección que el Estado le brinda a través del derecho a todos y cada uno de sus miembros.

El derecho constitucional mexicano, descarta de manera tajante la existencia de individuos carentes de capacidad jurídica, abole la esclavitud y formula la declaración de libertad a cualquiera que entre a su territorio, brindando así mismo la protección de sus leyes a través de su carta Magna.

Seis atributos de la personalidad, que son: la capacidad, el nombre, el domicilio, el estado civil, el patrimonio y la nacionalidad (*técnicamente Sophia contaría con los 6 ¿se debe considerar persona?)

inistrativas

‘Secuestran’ serie de Netflix

29 abril, 2017 |

SAN FRANCISCO (AP) — Un hacker aseguró haber robado la próxima temporada de la exitosa serie de Netflix “Orange Is The New Black” y está solicitando una cantidad no especificada de dinero a cambio de no difundir la quinta temporada completa.

El hacker, que usa el nombre de The Dark Overlord, al parecer subió el primer episodio en un servicio ilegal para compartir archivos. The Associated Press no pudo confirmar la autenticidad de ese archivo subido.

El estreno oficial de nuevos episodios de “Orange” está programado para el 9

Lo mas reciente

- Suelta PRI convocatoria para candidato presidencial
- Este es el nuevo tema de Valentín Elizalde
- Flo Rida y Maluma unen sus voces
- Atropellan a repartidor y esto pasó
- Va Pemex contra hachicoles

BITSO

EL CRONISTA

INVERSIONES IMPUESTOS DÓLAR

18 cuotas sin interés VISA aerolineas.com ABRIR

Edición Impresa TAMBIÉN SE ESPECULA CON QUE LOS DELINCUENTES HAYAN ROBADO “CARS 3” Miércoles 17 de Mayo de 2017

Hackers le "secuestran" a Disney "Piratas del Caribe 5" y piden rescate en bitcoins

el estudio. Los piratas informáticos aseguran que van a revelar
s del film y después 20, hasta que se les abone la suma exigida

PEMEX Magna PEMEX Premium www.gob.mx/gasolinapemex

NOTICIAS

Los secuestradores informáticos de Game Of Thrones, piden rescate a HBO por 6 millones de dólares

Los piratas informáticos que filtraron a los cibernautas los guiones de una de las series más aclamadas y exitosas de la historia, Game of Thrones, exigieron un pago por su rescate a la compañía televisiva y de entretenimiento HBO, seis millones de dólares. Amenazan también con publicar el guión del quinto episodio de la actual temporada que será transmitida este domingo

PEMEX

Las juventudes somos el presente de México

#HazClick con imjuve

Facebook IMJUVE Instituto Mexicano de la Juventud

TWITTER @imjuveMX

INSTAGRAM Imjuve_MX

www.gob.mx/imjuve

LO MÁS RECIENTE

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

1. Schwab, Klaus
La cuarta revolución industrial (Spanish Edition)
Noviembre 15, 2017

2. Vance, Ashlee
Elon Musk: How the Billionaire CEO of SpaceX and Tesla is Shaping our Future
Octubre 15, 2015
Penguin Random House
Epub ISBN: 9780753550663

MEDIOS ELECTRÓNICOS:

- **Revolución Industrial**
http://enciclopedia.us.es/index.php/Revoluci%C3%B3n_industrial

- **La Revolución Industrial (1760-1840)**
http://www.finanzasparatodos.es/gepeese/es/inicio/laEconomiaEn/laHistoria/revolucion_industrial.html

- **Segunda Revolución Industrial**
http://www.historiacultural.com/2010/07/segunda-revolucion-industrial.html

- **Revolución Industrial III**
http://economipedia.com/historia/tercera-revolucion-industrial.html

- **Revolución Industrial IV**
http://economipedia.com/historia/cuarta-revolucion-industrial.html

- **¿Qué es el "Internet de las cosas"?**
https://www.muyinteresante.es/curiosidades/preguntas-respuestas/ique-es-el-qinternet-de-las-cosasq

- **Darwin y el concepto de adaptación**
http://www.revistaciencias.unam.mx/es/138-revistas/revista-ciencias-3/1059-largo-2.html

- **Qué es la cuarta revolución industrial (y por qué debería preocuparnos)**
http://www.bbc.com/mundo/noticias-37631834

- **Robocup**
https://es.wikipedia.org/wiki/Robocup

- **Boston Dynamics**
https://www.bostondynamics.com/about

- **Facebook's A.I. robots shut down after they start talking to each other in their own language**
http://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/news/facebook-artificial-intelligence-ai-chatbot-new-language-research-openai-google-a7869706.html

- **El robot inteligente que quiere crear un zoo para humanos**
http://computerhoy.com/noticias/life/robot-inteligente-que-quiere-crear-zoo-humanos-33745

- **¿Qué es la Biotecnología?**
http://www.biopositivizate.com/es/que_es_la_biotecnologia.html

- **Impresión de órganos en 3D, el futuro de los trasplantes**
http://omicrono.elespanol.com/2016/04/organos-impresos-en-3d/