



CRECIMIENTO LINEAL Y EXPONENCIAL

Existen dos tipos muy diferentes de crecimiento de una magnitud: el lineal y el exponencial, que también son denominados como progresión aritmética y progresión geométrica respectivamente. El crecimiento exponencial es el que caracteriza la forma en que evolucionan la tecnología y, cada vez más, una gran cantidad de ciencias.

En un crecimiento lineal la magnitud va aumentando por la **adición** de una cantidad constante. El ahorro personal que no se pone a interés en un banco sigue una progresión aritmética. Si cada mes puedo guardar, por ejemplo, 10 dólares, al cabo de n meses voy a tener ahorrados $n \times 10$ dólares. Es decir, la cantidad constante que voy sumando mes a mes es 10. Y es indistinto si ya llevo ahorrados 10 o 1000 dólares: al mes siguiente voy a volver a agregar 10 dólares más, lo cual implica un incremento del 100 por ciento en el primer caso y de sólo el 1 por ciento en el segundo.

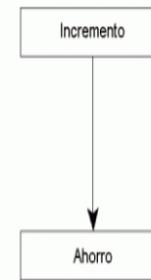
Si voy con mi auto a 100 km/h, en cada hora voy a agregar 100 km a lo que ya llevo recorrido. Claramente se trata de un crecimiento lineal. En todo momento las variaciones del espacio recorrido son iguales y no tiene sentido suponer que cuanto más llevo recorrido más rápido voy a ir.

Por su parte, en un crecimiento exponencial la magnitud aumenta por **multiplicación** por una constante denominada razón. Los procesos de crecimiento poblacional son del tipo geométrico (suponiendo el caso ideal en el que no hayan depredadores y existan recursos ilimitados para la subsistencia). Por ejemplo, supongamos una colonia de bacterias que tiene 10 individuos y que, transcurridos 15 minutos, haya 10 más. Si pasado un tiempo la colonia tiene 1.000.000 de bacterias, no es razonable suponer que luego de otros 15 minutos la población va a ser de 1.000.010. En este caso es hasta intuitivo esperar encontrar 2.000.000 de individuos. Esto es así porque la progresión es geométrica en lugar de lineal y, cada 15 minutos, la magnitud se multiplica por 2 en lugar de incrementarse en 10. Se comprende claramente si pensamos que las nuevas bacterias aparecen por reproducción de **todas** las que había y no sólo de 10 de ellas. El crecimiento de las poblaciones humanas (por ejemplo de los habitantes de un país) también es del tipo exponencial, en donde la constante se denomina tasa de crecimiento poblacional.

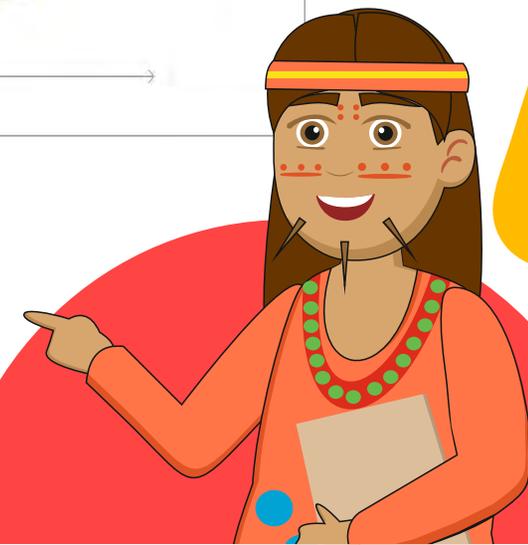
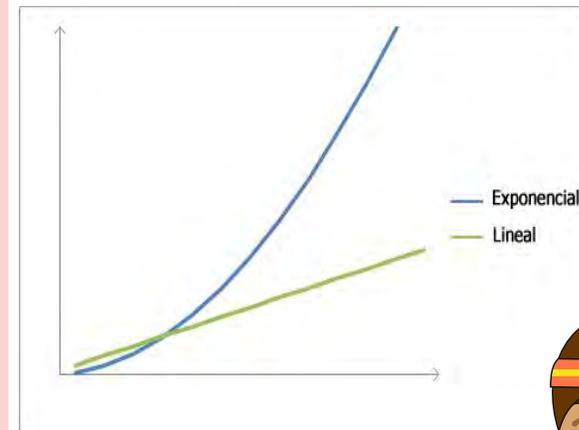
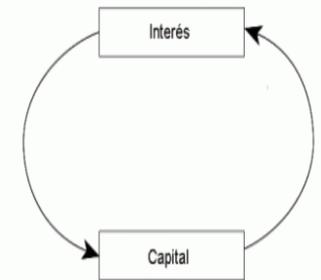
Los procesos inflacionarios siguen un patrón similar: mes a mes se multiplican los precios por el mismo valor, el índice de inflación. Y, desde luego, el aumento del capital puesto a interés compuesto sigue, por definición, una progresión geométrica.

En el crecimiento exponencial, el incremento retroalimenta al valor inicial y se agrega a él. Por lo tanto, el nuevo aumento es sobre el total. En cambio, en el crecimiento lineal los incrementos son individuales y no dependen del valor total en cada momento.

Lineal



Exponencial





Comunicación verbal y no verbal

El lenguaje es, sin duda, la facultad que nos permite comunicarnos con los demás para expresar nuestros sentimientos, compartir nuestros saberes y experiencias y para vivir como hermanos utilizando el dialogo como vía o herramienta que nos ayude a mediar nuestras coincidencias y a resolver nuestros conflictos. La finalidad del lenguaje es la comunicación, acto complejo de interacción entre las personas, donde participan de manera consciente e inconsciente manifestaciones diversas.

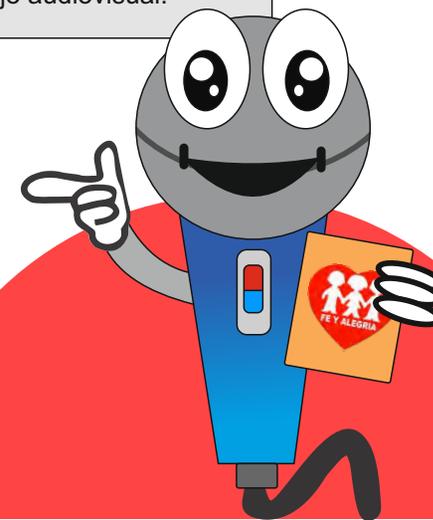
La comunicación puede variar dependiendo de cómo se transmite la información y cómo es recibida por el receptor. Según esto, se puede clasificar la comunicación dentro de dos grandes grupos: **verbal** y **no verbal**.

La **comunicación verbal** es aquella donde el mensaje es verbalizado, pues se utilizan las palabras ya sea de manera oral o escrita.

La **comunicación no verbal** es aquella que se da sin el uso de palabras, se utilizan gestos, miradas, movimientos corporales, entre otras expresiones.

Muchas veces, estos dos tipos de comunicación se utilizan simultáneamente a la hora de transmitir un mensaje, formando una comunicación mixta. Esto se puede observar en el cine, las historietas y los anuncios publicitarios, por mencionar solo algunos ejemplos.

Verbal Se manifiesta a través de las lenguas. Signos + reglas	Conversaciones, entrevistas, libros, cartas, correos electrónicos, entre otros.
No verbal : Tiene varias manifestaciones.	Paraseñales: Formas de vestirse. Maquillaje. Adornos.
	Kinésico: Movimientos. Actitudes. Espersiones corporales y faciales.
	Cinético - artístico: Danza, Pantomima, Teatro.
	Nuevas tecnologías: Imágenes visuales o sonoras. Lenguaje audiovisual.





La matriz FODA es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo.

La sigla FODA, es un acrónimo de Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta), Oportunidades, (aspectos positivos que podemos aprovechar utilizando nuestras fortalezas), Debilidades, (factores críticos negativos que se deben eliminar o reducir) y Amenazas, (aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de nuestros objetivos).

Es como si se tomara una “radiografía” de una situación puntual de lo particular que se esté estudiando. Las variables analizadas y lo que ellas representan en la matriz son particulares de ese momento. Luego de analizarlas, se deberán tomar decisiones estratégicas para mejorar la situación actual en el futuro.

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (persona, empresa u organización, etc.) permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados. La frecuencia de estos análisis de actualización dependerá del tipo de objeto de estudio del cual se trate y en qué contexto lo estamos analizando.

Tanto las fortalezas como las debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, y solo se puede tener injerencia sobre las ellas modificando los aspectos internos

	Factores INTERNOS	Factores EXTERNOS
Negativo	D Debilidades	A Amenazas
Positivo	F Fortalezas	O Oportunidades

Fortalezas: son las capacidades especiales con que cuenta, y que le permite tener una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.

Oportunidades: son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa, y que permiten obtener ventajas competitivas.

Debilidades: son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.

Amenazas: son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.





Desarrollo Sustentable

El Desarrollo Sustentable obedece a la idea básica de satisfacer las necesidades de la sociedad actual sin comprometer la estabilidad del futuro, es decir, mantener un equilibrio «Sustentable» entre las personas a fin de desarrollar estrategias en pro del bienestar del mundo. Su finalidad es que el desarrollo económico no afecte negativamente en la vida del planeta ni en la persistencia de la humanidad y para lograr este proceso se necesita de la integración del crecimiento económico, de la justicia social y de la responsabilidad para la preservación del medio ambiente.

Características del desarrollo sustentable

Actualmente, la sustentabilidad es uno de los avances que busca que las futuras generaciones habiten en un mundo y en una comunidad que con el tiempo sea igual o mejor que la actual. En base a ello, se han reunido diversas características para definir lo que representa el desarrollo sustentable, las mismas se mencionan a continuación:

-El desarrollo sustentable es aquél que busca la forma de que las actividades económicas sean capaces de mantener o mejorar los sistemas ambientales.

-Es el que asegura que las actividades económicas se perfeccionen para una mejor calidad de vida.

-Es el que utiliza los recursos de manera eficiente y **promueve el reciclaje** y la reutilización.

-Es el que brinda su confianza en la implantación de **tecnologías limpias**.

-Es el que **repara los ecosistemas dañados** y reconoce el verdadero **valor** de la naturaleza para el bienestar y la comodidad humana.

Tomado el 02/05/2020 de <https://conceptodefinicion.de/desarrollo-sustentable/>

Objetivos del desarrollo sustentable

Los objetivos, **fueron establecidos por las Naciones Unidas** para darle fin a la pobreza y para proteger al planeta, garantizando que todos los individuos gocen de paz y prosperidad. Actualmente se desarrollan 17 objetivos que tienen la finalidad de crear una vida sustentable para generaciones del futuro y que cuentan con metas específicas por alcanzar, estos son:

1. Fin de la pobreza.
2. Hambre cero.
3. Salud y bienestar.
4. Educación de calidad.
6. Agua limpia y saneamiento.
7. Energía asequible y no contaminante.
8. Trabajo decente y crecimiento económico.
9. Industria, innovación e infraestructura:
10. Reducción de las desigualdades.
11. Ciudades y comunidades sostenibles.
12. Producción y consumos responsables.
13. Acción por el clima.
14. Vida submarina: ordenar y preservar cada uno de los ecosistemas.
15. Vida de ecosistemas terrestres: tomar las medidas necesarias para reducir la pérdida de diversos hábitats naturales y para apoyar la seguridad del agua.
16. Paz, justicia e instituciones sólidas: Es fundamental la promoción de los derechos humanos, el fortalecimiento del estado de derecho y la reducción de armas ilícitas.
17. Alianzas para lograr los objetivos.



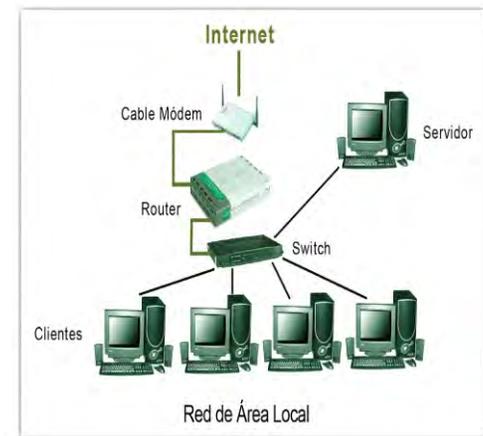


La distancia y las barreras físicas no son obstáculos para que se transmita información desde y en cualquier parte del mundo y, mucho menos, cuando existen las redes. El ser humano es quien coloca los límites a la hora de comunicarse o transmitir información; parece contradictorio pero así como ha creado toda la tecnología para comunicarse, también ha inventado barreras para no hacerlo.

Existen muchos componentes de una red. A continuación te presentaremos los más comunes:

- 1. Servidor:** este ejecuta el sistema operativo de red y ofrece los servicios de red a las estaciones de trabajo.
- 2. Estaciones de trabajo:** cuando una computadora se conecta a una red, la primera se convierte en un nodo de la última y se puede tratar como una estación de trabajo o cliente. Las estaciones de trabajo pueden ser computadoras personales con cualquier sistema operativo o estaciones de trabajo sin discos
- 3. Tarjetas o placas de interfaz de red:** toda computadora que se conecta a una red necesita de una tarjeta de interfaz de red que soporte un esquema de red específico, como Ethernet, ArcNet o Token Ring. El cable de red se conectará a la parte trasera de la tarjeta.
- 4. Sistema de cableado:** el sistema de la red está constituido por el cable utilizado para establecer conexión entre el servidor y las estaciones de trabajo.
- 5. Recursos y periféricos compartidos:** entre los recursos compartidos se incluyen los dispositivos de almacenamiento ligados al servidor, las unidades de discos ópticos, las impresoras, los trazadores y el resto de equipos que puedan ser utilizados por cualquiera en la red.
- 6. El módem:** es un modulador y demodulador de la señal, es decir, convierte señales digitales en analógica y viceversa. Permite conectar varios computadores, a través de línea telefónica. El modem emite la señal moduladora.
- 7. Router:** dispositivo que conecta computadoras de una misma red de área local, permitiendo el intercambio de paquetes de datos entre las computadoras de esa red.

Instituto Radiofonico Fe y Alegría IRFA (2014). 9no semestre. Formación Técnica en la ruta de nuestra especialidad: Informática.





Nómina

La nómina es la lista conformada por el conjunto de trabajadores a los cuales se les va a remunerar por los servicios que prestan al patrono. Es el instrumento que permite, de una manera ordenada, realizar el pago de sueldos o salarios a los trabajadores, así como proporcionar información contable y estadística, tanto para la empresa como para el ente encargado de regular las relaciones laborales. La nómina se encuentra fundamentada en partes del contenido del contrato de trabajo en relación al servicio que deba prestarse y a la remuneración.

Tipos de nóminas

1. Según su presentación

- a) Nómina manual: se elabora por cálculos enteramente manuales, usada en empresas pequeñas o de mediana capacidad. Al respecto en el mercado existen formularios diseñados, como LEC y el sistema Mc-Be.
- b) Nómina computarizada: se elabora a través de un ordenador, el cual permite, generalmente por medio de codificaciones, calcular automáticamente, tanto los aportes como los descuentos efectuados en el período a pagar.

2. Según el tipo de personal

- a) Nómina ejecutiva o mayor: para directivos y alta gerencia (nómina confidencial).
- b) Nómina de empleados: para el resto del personal empleado.
- c) Nómina de obreros: para el personal operativo, la cual a su vez puede ser dividida, para efectos de costo, en personal de producción y personal de mantenimiento.

3. Según la forma de pago

- a) Semanal: para obreros o personal de nómina diaria, cuyo lapso de pago está establecido en ese tiempo.
- b) Quincenal: para empleados cuyo lapso de pago está establecido en ese tiempo.

Instituto Radiofonico Fe y Alegría IRFA (2014). 9no semestre.
Formación Técnica en la ruta de nuestra especialidad:
Contabilidad.

La nómina, por lo general, se elabora dos días antes de la fecha de pago de los salarios, ya que este proceso requiere de cierto tiempo para hacer los cálculos.

La empresa moderna utiliza programas de informática para la elaboración computarizada de la nómina de pago. Como primer paso para la elaboración de la nómina, se deben revisar los registros de control de asistencia y horas de trabajo. Estas son tarjetas cuyo diseño está relacionado directamente con el sistema de señalización de las mismas, bien sea a través de un reloj marcador, del uso de piquetas o de un departamento de la empresa. El examen de estos instrumentos de control permite verificar la asistencia del personal a las jornadas de trabajo, así como determinar las horas de sobretiempo de cada trabajador.

El listado del personal se puede presentar en orden numérico, teniendo en cuenta el número de la cédula de identidad o un código asignado a cada trabajador. Hechos los cálculos de las asignaciones y deducciones correspondientes a la semana, conforme a la normativa legal, contractual y administrativa, el pago de cada trabajador debe ir acompañado por un comprobante, que muestra una relación de todas las asignaciones y deducciones, y del pago neto correspondiente al lapso pagado. Para el calculo de la nomina debemos conocer el salario diario y el salario por hora.

SUELDO DIARIO (S. D.)

Nos ayuda para determinar cuánto gana al día un trabajador, y se calcula según la forma de pago:

Pago Semanal (7 días): $S.D. = \text{Cantidad} / 7$

Pago Quincenal (15 días): $S.D. = \text{Cantidad} / 15$

Pago Mensual (30 días): $S.D. = \text{Cantidad} / 30$

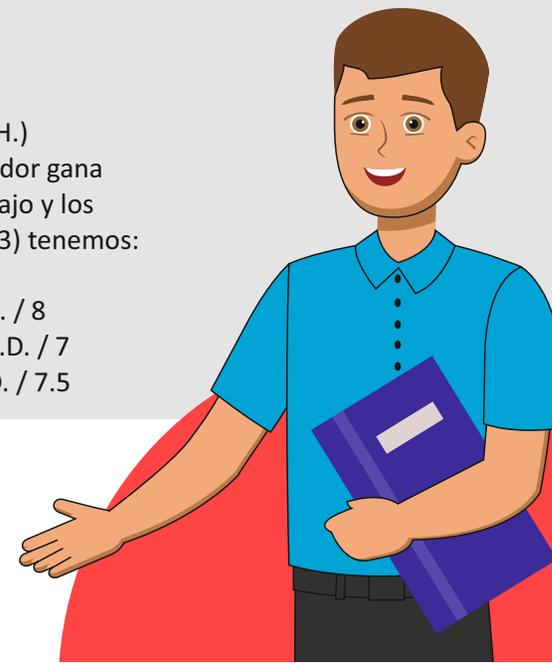
SUELDO POR HORA o COSTO POR HORA (C. P. H.)

Permite determinar la cantidad que un trabajador gana en una hora de labor. Según la jornada de trabajo y los límites establecidos en la LOTT (art. 167 y 173) tenemos:

Jornada Diurna (8 horas): $\text{Costo Por Hora} = S.D. / 8$

Jornada Nocturna (7 horas) $\text{Costo Por Hora} = S.D. / 7$

Jornada Mixta (7.5 horas) $\text{Costo Por Hora} = S.D. / 7.5$





Resilienciémonos = verbo inexistente que se compone de resiliencia y silencio. La resiliencia proviene de la metalmecánica: “es la capacidad que tienen los materiales para recobrar su forma original, después de haber sido sometidos a presiones”. Según la Real Academia: “la resiliencia es la capacidad humana de asumir con flexibilidad situaciones límite y sobreponerse a ellas”. Lo más importante es *sobreponernos a ellas* = salir fortalecidos. Cuanto más grande el reto, tanto más presión sobre la resiliencia Y es allí donde entra el silencio.

El reto que estamos viviendo, como individuos y como Humanidad, hace necesario profundizar en nuestro silencio interior para conectar con nuestra Fuente. Porque solo desde ese silencio aplacaremos los ruidos externos y neutralizaremos los paradigmas vigentes para descubrir los cambios necesarios y así salir fortalecidos. No son solo las autoridades y el sentido común, es la Naturaleza en sí la que nos está pidiendo a gritos que nos quedemos quietos, que no busquemos el más-y-más-y más en todo, y que no busquemos toda satisfacción fuera de nosotros. Es desde el silencio, el silencio del observador, que nos piden hacer un nuevo inventario de los hábitos que debemos cambiar, dejar y asumir. El silencio es lo que nos lleva a conectar con la verdadera razón de ser como seres humanos y desde allí plantearnos nuestro modus vivendi para no autodestruirnos.

Szilágyi, A. Gerencia de Colección 2SP

Para ello 7 tips prácticos:

- 1) Sea realista juicioso:** Usted podrá ser positivo y optimista en cuanto al futuro, pero en cuanto al presente, sea realista. Y un realista juicioso la sobredosis de información es dañina.
- 2) Acepte y abrace sus sentimientos:** Dese el lujo de conectar con sus sentimientos como tristeza, rabia y angustia. No los evada. No caiga en lo de “a mal tiempo buena cara”. Ame su tristeza, hónrela y ella poco a poco desvanecerá. Si usted no le da importancia, se presentará una y otra vez hasta que la tome en cuenta. Ella quiere decirle algo. Y ese algo lo va a descubrir desde el silencio.
- 3) Mantenga su mente en el presente:** Cuando sentimos culpa, rencor y tristeza es porque nuestra atención viajó al pasado. Así como el temor, miedo y ansiedad aparecen cuando nuestra atención se proyecta en el futuro. Controle su atención. Lo que la mente enfoca gana en importancia. Donde pone la atención, ahí va la energía. En estos momentos nadie le podrá decir cómo se verán los próximos meses. No se preocupe por el futuro. Vendrá solo. Disfrute el presente. Baile, cante, ría, disfrute, escriba, lea, medite.
- 4) Programe su subconsciente:** El subconsciente no distingue entre la realidad y la imaginación. Practique el arte de viajar desde el sillón de su casa, cierre los ojos y sienta que está en un lugar paradisíaco. Todos lo hemos hecho en una que otra ocasión. Vaya, disfrute y regrese. Cuando sentimos miedo, también estamos “engañando” al cerebro, pues proyectamos fantasmas mentales. O sea usted ya está “engañando” su cerebro, lo que tiene que hacer es “engañarlo” a su favor. Practíquelo.
- 5) Alimente su cerebro con preguntas:** El cerebro, por su naturaleza, siempre está encendido. Lo importante es aprovecharlo y dirigirlo, y no ser esclavo de sus temores. Para ello alimente su cerebro con preguntas. Manténgalo ocupado a su favor.
- 6) Agradezca:** Agradezca, agradezca, agradezca. Al abrir los ojos por la mañana, agradezca que está vivo. Cuando usted agradece, está 100% en el presente. Y en el presente no hay estrés. El estrés aparece cuando permitimos que nuestro cerebro se proyecte en la incertidumbre del futuro. Refúgiense en la gratitud sincera y valore lo que tiene (salud, familia, amistades, naturaleza, inteligencia). Sintiendo auténtico agradecimiento, atraemos lo que agradecemos.
- 7) Ayude:** Hay gente que la está pasando peor que usted. Ayude al que pueda. Si concientizásemos lo gratificante que es ayudar, ayudaríamos más. Se enriquece más el que da, que el que recibe.

