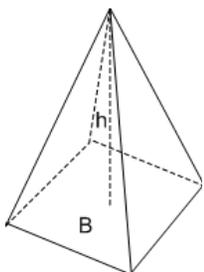




Pirámide (geometría)

La pirámide es un poliedro, constituido por un polígono simple (llamado base) y triángulos que tienen un único lado que coincide con uno del polígono base; todos los triángulos tienen un vértice común llamado vértice de la pirámide. Los triángulos se llaman caras laterales. El lado común a dos caras laterales se llama arista, del mismo modo que cualquier lado de la base. El número total de las aristas es el doble del número de lados de la base. Estrictamente, el poliedro tiene $n+1$ vértices poliedrales, donde n es el número de vértices de la base.



Definición

Se llama pirámide a un cuerpo geométrico que es la unión de todos los segmentos que unen todos los puntos de un polígono S con un punto P exterior al plano del polígono. Se considera que el polígono es una parte del plano y es un conjunto bidimensional.

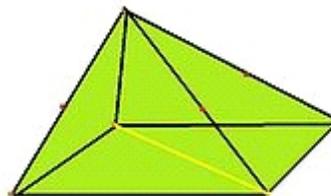
Pirámide cuadrangular

Elementos

- Base: es el polígono cuyos puntos son los extremos de los segmentos que se unen con el punto exterior.
- Vértice de la pirámide: es el punto exterior al plano de la base.
- Arista lateral: es el segmento que une cada vértice del polígono con el vértice de la figura del espacio.
- Altura: es el segmento perpendicular del vértice de la pirámide al plano de la base. También lo es su medida.
- Cada lado de la base con el vértice de la pirámide al unirlos por sus extremos determina una región triangular, llamada cara lateral
- Apotema: es un segmento perpendicular del vértice de la pirámide a un lado de la base.

Tipos de pirámides

- Una pirámide recta es un tipo de pirámide que una la proyección ortogonal del ápice sobre la base coincide con su centroide.
- Una pirámide oblicua es una pirámide que no es recta. Si la base de una pirámide oblicua es un polígono regular, es posible que no todas sus caras laterales sean triángulos isósceles. Es decir, alguna de sus caras laterales no es un triángulo isósceles
- Una pirámide regular es una pirámide recta cuya base es un polígono regular. En este tipo de pirámides cada cara lateral es un triángulo isósceles igual a los demás, su altura se llama apotema de la pirámide.
- Una pirámide convexa tiene como base un polígono convexo.
- Una pirámide cóncava tiene como base un polígono cóncavo.
- Una pirámide tetraédrica o tetraedro, tiene como base un triángulo.
- Existen tres tipos de pirámides cuyas caras son triángulos equiláteros, con bases de 3, 4 y 5 lados respectivamente. Un tetraedro regular es una pirámide cuyas caras (base y caras laterales) son triángulos equiláteros.



Pirámide oblicua. Los vértices están marcados en naranja y las aristas en rojo. La línea amarilla es una diagonal de la base.





Fórmulas generales

Área total = área lateral + área de la base

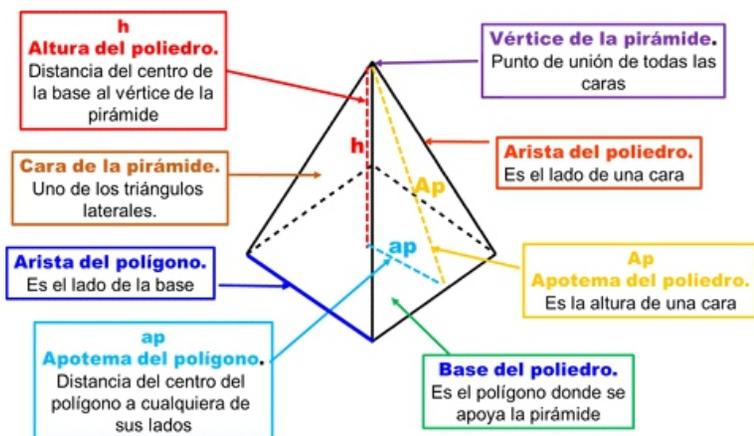
$$A_T = a_L + a_b$$

Volumen = $\frac{\text{área de la base} \times \text{altura}}{3}$

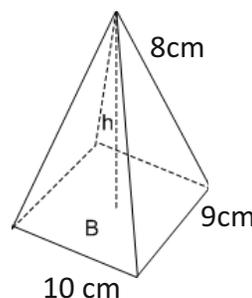
$$V = \frac{a_b \times h}{3}$$

CALCULAR EL VOLUMEN DE UNA PIRÁMIDE:

Elementos de la pirámide



Hallar el volumen de una pirámide con las siguientes medidas:



$$\begin{aligned} A_b &= 1 \times 1 \\ A_b &= 10 \times 9 \\ A_b &= 90 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Calculamos el área, y para eso multiplicamos largo por ancho o base y nos da $10 \times 9 = 90$
Entonces $A_b = 90$

Centímetros cuadrados x centímetro es igual a centímetros cúbicos
 $\text{cm}^2 \times \text{cm} = \text{cm}^3$

Ubicamos la fórmula

$$V = \frac{A_b \times h}{3}$$

$$V = \frac{90 \text{ cm}^2 \times 8 \text{ cm}}{3} = \frac{720 \text{ cm}^3}{3} = 240 \text{ cm}^3$$



Para calcular el área total de una pirámide es necesario conocer:

1. El área de la base (a_b), que es el polígono donde se apoya la pirámide.
2. El perímetro de la base (p_b), que es la longitud de todas las caras.
3. La apotema de la base (a_p), que es la distancia del centro de la base a cualquier lado.
4. La apotema de la pirámide (A_p), que es la altura de una cara lateral.
5. La altura del poliedro (h), que es la distancia que hay del centro de la base al vértice de la pirámide.



LA COMUNICACIÓN

La comunicación es la actividad más importante en la vida de relación de los individuos. Salvo que alguien viva en el ostracismo, sea un anacoreta o un ermitaño (personas que viven aisladas del mundo y de la gente) todos los individuos se encuentran constantemente participando en situaciones comunicativas, las cuales consisten en un intercambio de mensajes entre un emisor y un receptor.

De manera muy general, y a modo de definición, podemos decir que la situación comunicativa es el contexto social dentro del cual se da la comunicación, estructurada verbalmente en algún tipo de discurso.

En cualquier situación comunicativa, encontraremos los siguientes elementos: un entorno, participantes, una meta y eventos.

Entorno

El entorno puede ser muy importante para entender la situación comunicativa. Incluye el lugar, la hora, la temporada del año y tal vez hasta el tamaño del cuarto o el arreglo de los muebles. El entorno es algo que se puede observar directamente, aunque es posible que ciertos aspectos del mismo tengan mayor o menor relevancia según cual sea la cultura local.

Por ejemplo, en Japón es importante quién se sienta en la silla más alta. En Norteamérica o Europa es probable que sea irrelevante.

Participantes

En cualquier situación comunicativa es importante saber quiénes son los participantes y cuál es su relación con los demás.

En otras palabras, necesitamos saber acerca de la estructura de la sociedad; es decir, el conocimiento sobre la relación entre miembros de una familia; el papel de las personas de autoridad y cómo la sociedad les muestra respeto; cómo las personas de diferentes estatus y roles interactúan. Este conocimiento se obtiene poco a poco, al observar, participar y recibir información perteneciente a cada grupo.

Meta

Con frecuencia, hay una meta o propósito general en la situación comunicativa. Por ejemplo, un juicio tiene el propósito específico de juzgar la legalidad y decidir sobre premios o castigos. Sin embargo, cada uno de los participantes puede tener su propio objetivo: el acusado quiere probar su inocencia, el abogado quiere probar la culpabilidad de éste, el juez quiere que se sigan los procedimientos dictados por la ley, etc.

En algunas situaciones, el propósito general es más claro que en otras, pero necesitamos aprender cómo descubrir los motivos de cada participante para realmente entender lo que escuchamos y actuar apropiadamente.

Evento

Cada evento comunicativo está compuesto por una serie de actividades relacionadas que son realizadas por los participantes. Dentro de una situación comunicativa, pueden presentarse uno o más eventos, cada cual tendrá una serie de elementos unificados.



SITUACIONES COMUNICATIVAS NO ESTRUCTURADAS

Las situaciones comunicativas no estructuradas son espontáneas y no requieren planificación previa.

LA CONVERSACIÓN

El término conversar lo relacionamos con el ejercicio de la plática entre dos o más personas, caracterizado por la espontaneidad del flujo de la información, la sencillez, la naturalidad, el uso de expresiones del lenguaje coloquial y la atmósfera amena en que se desarrolla, lo cual no significa vulgaridad ya que en ella se ponen de manifiesto los rasgos de la personalidad de los interlocutores, sus conocimientos, su educación formal, sus convicciones, su formación cultural, en fin, su competencia comunicativa.

La conversación puede surgir entre personas que se encuentran por primera vez en cualquier sitio público donde se pasa cierto tiempo y se establece comunicación con una o varias personas de manera informal e improvisada. Puede darse también entre personas en las que ya existen lazos de amistad a las que un determinado grado de afecto y se encuentran vinculadas generalmente por intereses comunes que provocan indagaciones y comentarios.

En la conversación, tal como se manifiesta en la vida cotidiana por las necesidades apremiantes de la comunicación, se dan las características del lenguaje coloquial entre las que pueden citarse las siguientes:

- a) Carácter improvisado, espontáneo. Interesa más el contenido que la forma. Predomina lo afectivo.
- b) Contacto directo y comunicación simultánea. Se incluye la comunicación no verbal.
- c) Predomina la forma oral del habla. Algunas incorrecciones gramaticales que pueden pasar inadvertidas. Abundan las pausas, las omisiones y las interrupciones.
- d) Predominan las valoraciones subjetivas sobre las objetivas.
- e) Para sostener una conversación, se hace necesaria la práctica dirigida y consciente con el objetivo de desarrollar esta capacidad y adquirir ciertas habilidades conocidas como “normas de la conversación”:
 - ✓ Saber escuchar.
 - ✓ Ordenar adecuadamente las ideas.
 - ✓ Emplear acertadamente el vocabulario.
 - ✓ Saber cómo iniciar una conversación.
 - ✓ Saber cómo mantener una conversación.
 - ✓ Saber cómo derivar de un tema a otro.
 - ✓ Saber cómo imprimir belleza y energía a su conversación.

Formar buenos conversadores es uno de los propósitos a lograr en los niños, adolescentes y jóvenes; de ahí la importancia de prestar suma atención a este tema y propiciar las situaciones que permitan el desarrollo de esta habilidad en el marco no solo de la escuela, también en el marco familiar y en cualquier lugar que sea posible.



PROYECTO COMUNITARIO

El proyecto comunitario es un instrumento en el cuál se plantea la solución a un problema o la satisfacción de una necesidad sentida por la colectividad; es decir, es un plan de acción detallado que resuelve un problema, una necesidad colectiva, situacional y que es cogestionada por la comunidad.

Un proyecto comunitario es el conjunto de actividades orientadas a satisfacer o resolver las necesidades más urgentes y apremiantes de una comunidad. Está orientado fundamentalmente por quienes forman parte de la misma, que conocen la situación real que viven.

Etapas de un Proyecto

En general, un proyecto comunitario tiene las siguientes etapas:

- I. Diagnóstico comunitario.
- II. Programación del proyecto comunitario.
- III. Ejecución del proyecto comunitario.
- IV. Evaluación del proyecto comunitario.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico permite conocer, ordenar los datos e información sobre cómo es y qué problemas tiene una determinada realidad. Para hacer un diagnóstico comunitario hay que empezar por los siguientes aspectos básicos:

I. Infraestructura comunitaria

Consiste en determinar los servicios que existen en la comunidad: agua, luz, teléfono, Internet, espacios públicos, vías, escuelas, etc., así como la cantidad y la calidad de los mismos. Igualmente, es necesario determinar cuáles servicios faltan y cuáles hay que mejorar.

II. Aspecto Económicos

Consiste en determinar las formas de subsistencia de la comunidad, los distintos tipos de trabajos dentro de la misma los desempleados, si hay fuentes de trabajo (creadas o posibles).

III. Aspecto Social

Consiste en determinar el perfil de las familias: cantidad de personas, condiciones de vivienda, escolaridad, formas de esparcimiento, cómo se mantienen. Adicionalmente, es fundamental conocer cuáles son los problemas sociales más graves de la comunidad: inseguridad, violencia doméstica, etc.

IV. Aspecto Institucional

Consiste en determinar las instituciones públicas y privadas que funcionan en la comunidad, qué hacen, las necesidades que atienden. Asimismo, determinar las organizaciones sociales de base que existen (Asociaciones Civiles, Partidos Políticos, Cooperativas, etc.).

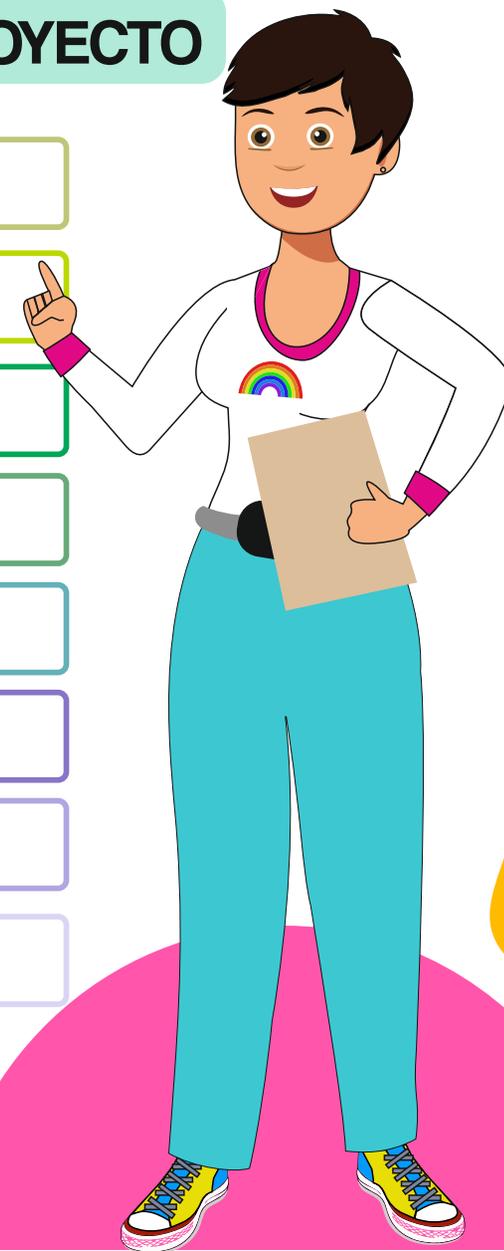
IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS

Un problema correctamente planteado es un problema que se vuelve, mitad resuelto, allí la importancia de la definición del problema. Entonces, hablar de plantear el problema, es mucho más que conocer cuál es la necesidad de la comunidad, sino de identificar las causas que originan tales problemas o necesidades: su origen y porqué se presentan.



PROGRAMACIÓN FORMULACIÓN DE UN PROYECTO

¿Qué?	-Nombre del proyecto -¿Qué vamos a hacer?
¿Por qué?	- Fundamentación - Se deberá hacer un diagnóstico de la situación y por qué se solucionaría de esa forma.
¿Para qué?	- Objetivos - ¿Qué solucionará este proyecto?
¿Dónde?	- Localización geográfica - Ciudad, localidad, barrio.
¿Cómo?	- Listado de actividades - Será la forma de concentrar el proyecto
¿Quiénes?	- Responsables - ¿Quién realizará las actividades?
¿Cuándo?	- Plazos - Inicios, pasos intermedios, finalización.
¿Cuánto?	- Presupuesto - Listado de recursos y sus costos.





EJECUCIÓN DEL PROYECTO

En esta etapa, luego de tener todos los recursos disponibles, el proyecto formulado, se inicia la etapa de ejecución. Es fundamental cumplir a cabalidad con lo expresado en las actividades y el cronograma de actividades. De esa forma, se garantiza que los recursos disponibles permitan completar el proyecto.

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Una vez finalizado el proyecto o, incluso, en algunos períodos de este, se puede hacer una evaluación del proyecto. Dicha evaluación responde a los intereses e inquietudes de quienes forman parte del proyecto o de quienes se ven afectados por este.

La finalidad de la evaluación del proyecto es replantear aspectos positivos y negativos del mismo, buscar oportunidades de mejora, transmitir información, etc. Para ello, es fundamental que quienes formaron parte de la formulación del proyecto y quienes ejecuten el proyecto, discutan y reflexionen sobre el mismo.





Constitución de los Estados Unidos de Venezuela de 1864

Aprobada por la Asamblea Constituyente de la Federación el 28 de marzo de 1864. Consagra el sistema federal vigente hasta nuestros días, en el que los Estados serían independientes y se unirían para formar la nación con el nombre de Estados Unidos de Venezuela. El presidente sería elegido por votación directa y secreta, con una duración en el poder de 4 años.

Constitución Federal de 1936

Este documento fue refrendado durante el gobierno de Eleazar López Contreras, y suplantó la última constitución vigente durante la dictadura de Juan Vicente Gómez. El período presidencial se establece a 5 años. La misma fue reformada parcialmente en 1945.

Constitución Federal de 1947

Aprobada el 5 de julio de 1947 por la Constituyente, durante la presidencia de Rómulo Betancourt en la Junta Revolucionaria de Gobierno creada en 1945. Tuvo una vigencia de 1 año y 4 meses y fue derogada por acto de fuerza el 24 de noviembre de 1948. El Presidente, los congresistas, miembros de Asambleas Legislativas y concejales debían elegirse por el voto universal, directo y secreto.

Constitución de la República de Venezuela de 1961

Constitución de carácter federal aprobada el 23 de enero de 1961 por el Congreso de la República durante la presidencia de Rómulo Betancourt. Estuvo vigente 38 años hasta que fue derogada por la aprobación de la Constitución de 1999 mediante Referéndum popular el 15 de diciembre de 1999. Establece el principio de inviolabilidad de la Constitución.

A esta Constitución le fue aprobada la Enmienda N° 1 por el Congreso Nacional, fue sancionada el 9 de mayo de 1973, promulgada el 11 del mismo mes y año, y publicada en la Gaceta Oficial N° 1585 del 11 de mayo de 1973. Su objetivo fue inhabilitar al exdictador Marcos Pérez Jiménez de ser electo Presidente de la República o desempeñar cargos parlamentarios ante el Congreso.

En 1983 se aprobó la enmienda N° 2 aprobada por el Congreso, fue promulgada el 16 de marzo del mismo año, contempló varios aspectos innovadores. Entre otros: la reforma del sistema electoral para los Consejos Municipales y las Asambleas Legislativas. La enmienda fue sancionada tras dos años de discusiones del proyecto original, el cual no fue aprobado en su totalidad. Una propuesta de ampliación de los derechos políticos de los venezolanos por naturalización y permitir la intervención de los Consejos Municipales por parte del Congreso Nacional fueron rechazadas.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999

Texto constitucional vigente y único que ha sido aprobado mediante referéndum popular el 15 de diciembre de 1999 y promulgado por una Asamblea Constituyente el 20 de diciembre de 1999, durante la presidencia de Hugo Chávez. Establece que Venezuela es un Estado social de derecho y de justicia, democrático y federal.

A esta Constitución acuerdo se propuso la modificación de 34 artículos de la Constitución de 1999 mediante Reforma, modificaciones que fueron rechazadas por el pueblo venezolano en un referéndum. Luego se propuso una enmienda de 5 artículos (160, 162, 174, 192 y 230) la cual fue aprobada, con el fin de permitir la reelección inmediata de cualquier cargo de elección popular de manera continua o indefinida, en un nuevo referéndum, donde quedó definida la reelección presidencial y todos los cargos de elección popular.





Historia constitucional de Venezuela

La Constitución en Venezuela es la norma fundamental establecida para regir jurídicamente al país, fijando los límites y definiendo las relaciones entre los poderes de la federación: poder legislativo, ejecutivo, judicial, ciudadano y electoral; entre los tres niveles diferenciados del gobierno (el nacional, estatal y municipal); y entre todos aquellos y los ciudadanos.

Venezuela ha tenido diversas constituciones a lo largo de su historia.

La primera Constitución de Venezuela, y también de Hispanoamérica, fue aprobada en 1811. Sería la primera de una larga lista durante el siglo XIX y la mitad del siglo XX. **Los cambios más significativos son los contenidos en las leyes fundamentales de 1811, 1830, 1864, 1936, 1947, 1961 y 1999.** A continuación se presentarán los aspectos más relevantes de estas siete constituciones, aún cuando a lo largo de la historia constitucional existieron otras más.

Constitución Federal de los Estados Unidos de Venezuela de 1811

La Constitución de Venezuela de 1811 fue la primera Constitución de Venezuela y de América Latina, promulgada y redactada por Cristóbal Mendoza y Juan Germán Roscio y sancionada por el Congreso Constituyente de 1811 en la ciudad de Caracas el 21 de diciembre de 1811. La misma establecía un gobierno federal, pero fue derogada el 21 de julio de 1812 por la capitulación de Francisco de Miranda en San Mateo.

Constitución del Estado de Venezuela de 1830

La Constitución de 1830 surge como consecuencia de la separación del Departamento de Venezuela de la Gran Colombia para constituir Venezuela. Sancionada por el Congreso Constituyente de Valencia el 22 de septiembre de 1830, se establecía la elección indirecta. Se mantiene división de poderes. Se consagra el principio *Uti Possidetis Juris*. Para gozar de derechos ciudadanos se necesita: "ser venezolano, casado o mayor de veintiún años, saber leer y escribir, dueño de una propiedad raíz cuya renta anual sea de cincuenta pesos, o tener una profesión, oficio o industria útil que produzca cien pesos anuales sin dependencia de otro en clase de sirviente doméstico o gozar de un sueldo anual de ciento cincuenta pesos".

Para ser diputado se requiere "una propiedad raíz cuya renta anual sea de cuatrocientos pesos, o tener una profesión, oficio o industria útil que produzca quinientos pesos o gozar de un sueldo anual de seiscientos pesos". para senador requiere "ser dueño de una propiedad raíz cuya renta anual sea de ochocientos pesos, o tener una profesión, oficio o industria útil que produzca mil pesos o gozar de un sueldo anual de mil doscientos pesos". Duró vigente 27 años lo que la convierte en la segunda Constitución de más larga duración después de la de 1961.

