Yogalídof 21

22092019

3.3.5.1.1.2.3.1.1.1

Toma decisiones con facilidad.
Se exacto en tus decisiones,
se exacto en tus conclusiones,
piensa con matemáticas

Índice

AMPLIACION

Este trabajo está en desarrollo y ampliación. Las partes ofrecidas en este bloque son útiles y de uso práctico. Si estás interesado/a en su continuidad, visita de tanto en tanto el enlace a la web de lectura gratuita o escríbeme un email y te haré llegar una copia con las ampliaciones.

Frangp.inv@gmail.com

El cambio de numeración bajo el título te indicará que se ha revisado y ampliado. La numeración de la portada bajo el título indica la fecha de revisión. El orden de las cifras es

00 00 0000 → día de mes Mes Año

La numeración de abajo a la fecha, indica la cantidad de volúmenes que hay. Los números alienados de izquierda a derecha con un punto entre cada uno, simbolizan los volúmenes ordenados desde el primero hasta el último añadido. El valor inicial es 0 para cada volumen, si este valor cambia es que el volumen se ha revisado para facilitar su comprensión o ampliado con más ejemplos o casos reales. Un número que se añade al final del lado derecho, es un nuevo volumen que se ha añadido. Ejemplos

0.0.0.0.0.0.0.0   Indica 8 volúmenes sin modificarse ninguno

0.1.0.0.0.0.0.0   Indica que se ha modificado el volumen 2

0.2.0.0.0.0.0.0   Indica que se ha modificado el volumen 2 otra vez

0.2.0.0.0.0.0.0.0 El cero añadido al lado derecho indica que se ha añadido un nuevo volumen

Método Yogalídof

volumen 0

Introducción

La falta de exactitud y lógica en la forma de pensar acarrea problemas y malos entendidos.
En este primer Volumen enseña la base para obtener un pensamiento matemático exacto.

Es importante antes de adentrarse en el resto de volúmenes coger un buen dominio y práctica de este primero. Y es más importante aún leer y aprender bien todos los volúmenes antes de iniciar el uso del método Yogalídof con temas de especial importancia o seriedad.

Si se equivoca por no esforzarse, informarse o documentarse de cada axioma así como decisión pequeña, o, por no haber seguido las pautas lógicas y matemáticas, o equivocación de los cálculos; es equivocación suya. Este método facilita tomar decisiones cuyo desarrollo realizas tú La decisión tomada es tuya y de tu responsabilidad.

Axiomas

Cuando indicas el color rojo, el sonido a, la luna, el sol, una piedra, una nube, una ola de mar, un pétalo de flor, un pez, una opinión, un ciervo, una palabra, etc.... Están indicando información de la realidad a otra persona. Esta información es la misma a ojos de ambas personas sin ser algo difuso ni poco detallado. Es información casi exacta de la realidad que ambas perciben cuando se comunican. Digo casi exacta porque con la observación y desarrollo se ha descubierto que el color rojo tiene muchos matices, un sonido tiene muchos grados, lunas tienen casi todos los planetas, soles hay en todos los sistemas solares.... Para no caer en la confusión las matemáticas crean los conjuntos.

Un conjunto es un "espacio", digo espacio por decir un lugar cerrado donde percibes las fronteras que no dejan salir nada y una única salida que permite entrar o salir, y ver que hay dentro. Puede ser algo real como una habitación, un saco de garbanzos, las fronteras de un país. También algo sutil e imperceptible como la memoria de una persona u obligaciones que te impiden actuar de una forma. A los conjuntos se les ponen nombres para diferenciarlos unos de otros. Y en su interior se pone algo.

Para facilitar la comprensión entre dos personas, lo que hacemos sin darnos cuenta es hacer conjuntos mentalmente. Como ejemplo el conjunto de colores rojos donde tenemos memorizados los matices del color rojo. Cuando alguien te dice color rojo, no sueles pensar en que matiz de color e involuntariamente lo reconoces porque está dentro del conjunto de color rojo. Ahora al indicar rojo, la otra persona sabe que te refieres al conjunto de color rojo. Lo que hace más exacta la comunicación. Lo mismo se hace con el resto de términos usados anteriormente. El sonido, la luna, el sol, etc....

La definición exacta de algo es un axioma. Lograr un axioma exacto solo se ha logrado mentalmente y en el mundo de la imaginación. En la vida real hasta ahora ha sido imposible porque la percepción de las personas se desarrolla y mejora, y con la mejoría percibe algo que no percibía antes de la realidad, y ese algo hace inexacta la anterior descripción de algo.

Siguiendo con el ejemplo del rojo se pensaba que era rojo, luego aparecieron los matices y los matices se pasaron a números usando la física y tecnología. Y allí se vio que el tipo de onda que produce se podía cuantificar en números, fue entonces cuando se descubrió que habían matices de colores rojos infinitos. Imagina que el color rojo está en la franja de honda (me la invento porque no la recuerdo) 10 -11.
Todas las hondas entre estas dos franjas de honda son rojo. Al ser números se pueden poner decimales, y

es cuando se hace infinito el número de matices

10,1
10,001
10,0001...

Se pueden añadir números decimales hasta el infinito tras el 10. Y todos los colores que saldrán serán diferentes porque su número es diferente. Lo que lo lleva hasta el infinito la cantidad de colores rojos en el conjunto de color rojo.

Con los sonidos ha sucedido lo mismo que con los colores. Y con las lunas también. En el caso de las lunas se dice por su tamaño, que expresado en números llevaría a infinitas lunas diferentes.

Este desarrollo continuo parece indicar que todo tiende al infinito, y un axioma exacto no se conseguirá nunca. Solo se acercará a la exactitud más y más cada vez, pero nunca la logrará del todo.

Los axiomas solo se han logrado en la imaginación y no en la vida real. Y las matemáticas son la ciencia que trabaja en ese mundo imaginario y exacto a partir de números.

Para usar las matemáticas en la vida diaria tienes que usar conjuntos que te permiten reconocer axiomas. Y esto te acerca a la exactitud sin llegar a lograrla.

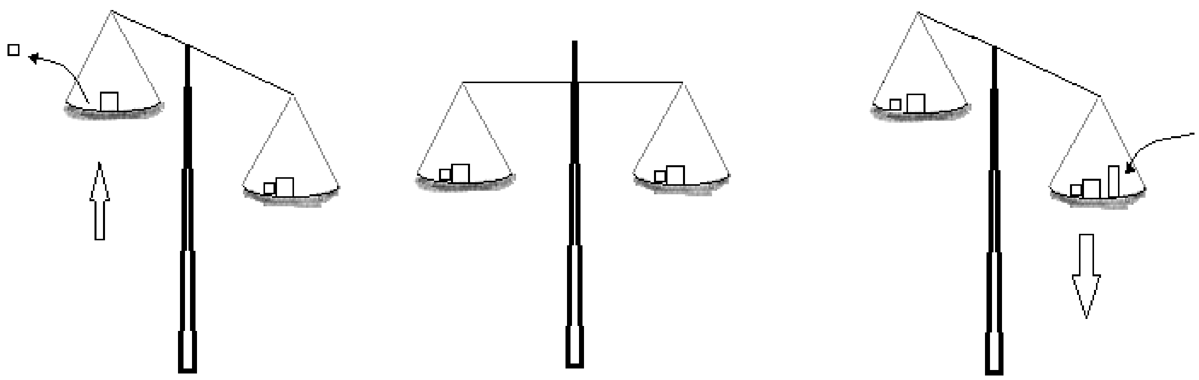
Un vídeo de resumen

https://www.youtube.com/watch?v=WLoRJ0MCOtM

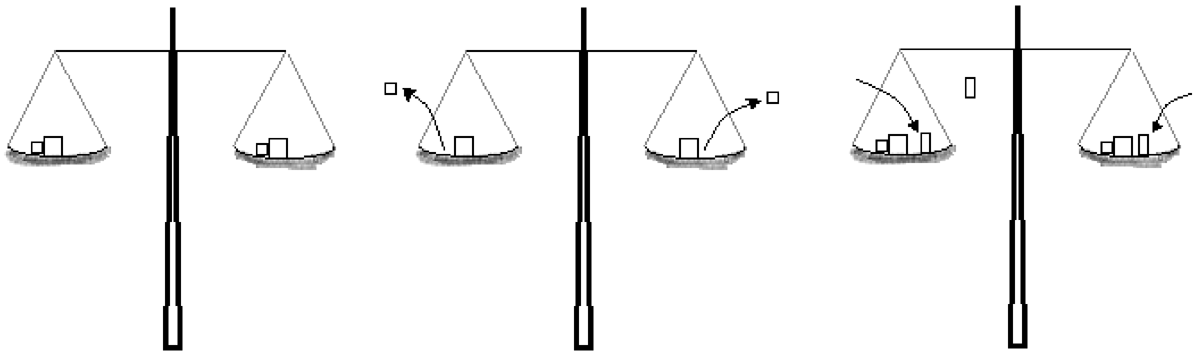
Teoremas

En al vida cotidiana si tienes una balanza con el mismo peso en ambos lados, la balanza no se decanta hacia ningún lado. Se mantiene en equilibrio.

Si quitas un poco de peso en uno de los lados, la balanza se decanta por el lado opuesto. Y si vuelves a poner el peso vuelve al equilibrio. Lo mismo sucede si le pones un poco más de peso en ese lado, la balanza se decanta hacia tu lado. Ese equilibrio te dice que ambos pesos de ambos lados son iguales.



Si quitas el mismo peso de un lado y del otro, los pesos de los dos lados se mantienen iguales. Y la balanza se mantiene en equilibrio. Si pones el mismo peso en ambos lados la balanza también se mantiene en equilibrio.

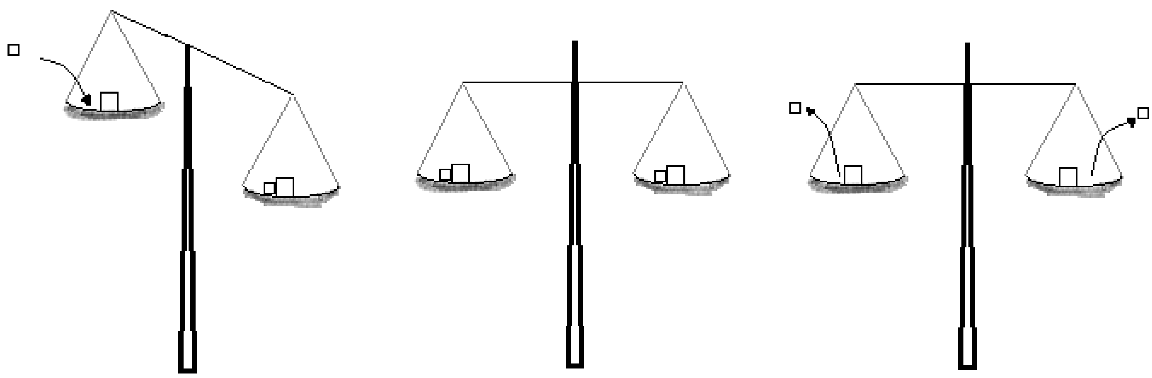


Aquí aparece un teorema aproximado que demuestra que el peso tiene que ser el mismo en ambos lados para que los platillos estén a la misma altura. Digo aproximado porque como te dije anteriormente es una aproximación a la exactitud, porque la exactitud en la realidad es infinita. No obstante, esta aproximación sirve en el día a día y es de gran utilidad.
Los teoremas son relaciones entre varios axiomas que siempre se cumplen. En este caso se repite el suceso de que el peso siempre está en equilibrio y que alterando un lado al tiempo que el otro, la balanza se mantiene en equilibrio. El teorema se describiría:

En una balanza cuando ambos pesos de ambos lados son iguales,
las alturas de los platillos la misma

La explicación gráfica donde se relacionan los axiomas muestra la veracidad del teorema. Al mostrarse visualmente y relacionarse con lógica los pesos con las alturas de las balanzas, se ha hecho la demostración del teorema. La cual no se puede negar y toda persona puede poner en práctica.

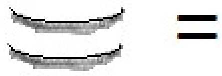
Ahora un problema diferente. Tengo una balanza con dos pesos que no conozco y se me decanta hacia un lado. Quiero saber cuanto peso hay de más en el lado que se me decanta. Si pongo peso poco a poco en el lado que está más alto hasta que se igualen, sabré cuanto peso hay de más en el lado opuesto. Porque el peso que he añadido ha servido para igualar los dos platos.
En un caso particular si añado tres gramos se igualan los pesos. Luego sé que en el otro lado había tres gramos más de peso. Y que si quito 3 gramos en cada lado, la balanza seguirá en equilibrio.



Esto demuestra de una segunda forma que el teorema es cierto .

Si cojo los platos de la balanza, los pongo uno sobre otro. Tengo algo parecido al signo igual.

Este es el principio de funcionamiento de las ecuaciones de primer grado. La igualdad en ambos lados del



signo igual, que significa la balanza. Mira este pequeño ejemplo.

En un lado tengo una cantidad que no conozco y 4 gramos de oro. En el otro lado tengo 5 gramos de oro.

A + 4 gramos de oro = 5 gramos de oro

La balanza se mantiene en equilibrio pero quiero saber cuantos gramos tengo en A. Si quiero dejar A sola a un lado, puedo sacar 4 gramos en cada lado sabiendo que la balanza se mantendrá en equilibrio porque quito el mismo peso en ambos lados. Quitar es restar, luego resto 4 a cada lado

$$A + 4 - 4 = 5 – 4$$
$$A + 0 = 5 – 4$$
$$A = 5 – 4$$
$$A = 1$$

Y me da de resultado que el peso de A es igual al peso del otro lado de la balanza, que es un gramo

En una escuela enseñan que se pasan de un lado a otro los números, cambiando su signo o propiedad. Es una abreviación de lo explicado anteriormente. En lugar de restar 4 en los dos lados, en las escuelas enseñan que hay que cambiar de lado el 4 y cambiando su signo. Es el mismo proceso pero ahorrando tiempo. En el recuadro se observa la abreviación

A + 4 = 5 A + 4 - 4 = 5 – 4 A + 0 = 5 – 4 A = 5 – 4 A = 1	A + 4 = 5 A = 5 – 4 A = 1

Un vídeo de resumen

https://www.youtube.com/watch?v=czOXF1X8X14

El caso del okupa

Un okupa acusaba a las empresas eléctricas de estar robando a los ciudadanos. Con el dinero de los impuesto se habían construido presas de agua para hacer corriente para los ciudadanos. Cuando se hicieron las presas se vendieron a empresas por precios muy muy baratos. Ahora las empresas ganan dinero cobrando electricidad a los consumidores de electricidad. El activista decía que les estaban robando y con esa causa, él no pagaba corriente. Se conectaba a los cables sin contador y la robaba a la compañía.

El okupa ha hecho un teorema a partir de la información que ha recibido, información que son axiomas. O también puede concluir que la demostración sobre la corriente no es cierta y está mal. Visto desde los dos puntos matemáticos sería:

1) teorema

dinero de impuestos + trabajo gobierno = corriente más barata

En este teorema, el okupa entiende que la corriente no es más barata, sino igual o más cara. Luego el teorema no se cumple y algo no está bien. Además le llega información de que le ha estafado el gobierno, y crea su propio teorema

dinero de impuestos + trabajo gobierno = empresa privada para político
con corriente igual de cara

Lo que le lleva a actuar de forma defensiva ante una estafa.

La realidad es que las presas no se habían vendido, se alquilaban por un tiempo. Después se volvían a alquilar a otras empresas. Las compañías que cogían el alquiler y producían corriente con las instalaciones, de las ganancias por vender corriente pagaban al gobierno el alquiler de las instalaciones.

Esta nueva afirmación se sacaba de un documento oficial del gobierno. El gobierno, en cada decisión importante que hace, ha de registrarlo por escrito. Y estos escritos están al alcance de cualquier persona. Se le conoce como boletín oficial del estado (BOE). Estos documentos se repiten también para las decisiones importantes en comunidades autónomas, diputaciones provinciales y ayuntamientos de ciudades.

Estos escritos los puede leer todo el mundo. Y de estos escrito aparecía una verdad de mayor credibilidad que un rumor. El okupa había sido engañado y actuaba de forma delictiva de forma equivocada, y lo que es peor, convencido de que hacía lo correcto.

<u>El caso de la inmigración</u>
Un rumor corría por las calles de que las personas inmigrantes generaban más gastos en seguridad social por servicios médicos, que se llevaban las ayudas sociales, etc... El teorema creado a partir de los rumores era el siguiente:

Población e inmigración son cifras de personas

población = personas que van al médico + personas que reciben ayudas sociales
inmigración = personas que van al médico + personas que reciben ayudas sociales

Lo cual nos dice que son iguales

Población = inmigración

Y se pueden sumar

Población = inmigración
Población + inmigración = doble de población

La población produce gastos en servicios médicos y ayudas sociales. Si la población crece, los gastos crecen. Si la población decrece, los gastos decrecen. Esto establece una relación donde se puede afirmar que

población = dinero gastado en servicios médicos y ayudas sociales

Si se pusiera en una balanza la población por un lado y el dinero por otro, la balanza nunca se pondría en equilibrio. Porque una persona pesa bastante más que el dinero que gasta. En esta igualdad, se escribe población no como persona física sino como el dinero que gasta. Por eso en el lado izquierdo está población, es el dinero que gasta la población. Ahora te puedes olvidar de la persona física y centrarte solo en el dinero que gasta.

Volviendo al teorema del inicio se tiene que para mantenerse la igualdad, han de crecer por igual en ambos lados los axiomas.

población = dinero gastado en servicios médicos y ayudas sociales

doble de población = doble de dinero gastado en servicios médicos y ayudas sociales

Ahora aparece el problema de que no hay dinero para tantos servicios médicos y ayudas sociales. No hay el doble de dinero habiendo el doble de población. Un tercer axioma afirma que la población se queda sin este dinero y ayudas sociales es la de España y no la inmigrante. Con esto se cumple la igualdad

inmigración = dinero gastado en servicios médicos y ayudas sociales

Un pequeño grupo de personas en Barcelona se puso a investigar cuestionándose el rumor.

En los centros de asistencia médica observaron las listas de pacientes. Y encontraron que no era cierto, que las personas que más usaban los servicios médicos eran jubilados y pensionistas. También estuvieron mirando en los servicios sociales y concluyeron que la mayoría de personas inmigrantes si no encontraban trabajo en un país, sencillamente cambiaban de país. Buscaban hacer fortuna y no vivir de la caridad. Lo cual demostraba que el primer teorema era erróneo. No afectaba al total de la población sino a una parte

Parte de la población pensionista + resto = dinero gastado en servicios médicos y ayudas sociales

<u>El caso del profesor de gimnasia</u>

Un profesor de gimnasia fue acusado por tres alumnas de meterles mano durante las clases de gimnasia. Los padres y madres molestos/as fueron a dirección a quejarse al centro. Con intención posterior de poner una denuncia al profesor. El profesor llorando insistió de forma reiterada que no había hecho nada de lo que le decían, pero era su palabra contra la de tres menores con sus familiares convencidos de que decían la verdad. Su futuro como profesor podía verse roto y no dar clases nunca más. En una igualdad matemática queda de este modo las dos afirmaciones de las dos partes.

Mi hija dice que le ha tocado + sus amiga dicen les ha tocado = profesor dice lo opuesto

Desde el familiar afectado, que confía en su hija entiende

persona de confianza + personas de confianza de mi persona de confianza = profesor dice lo opuesto

Su la confianza tiene un valor digamos 2, y las personas de confianza de la persona de confianza la mitad 1. Que es la misma que tienen sobre el profesor. Se puede establecer la ecuación según el grado de confianza de la persona.

$$2 + 1 + 1 = 3$$

Donde el valor de confianza de las tres menores es mayor que la que da el profesor. Al ser mayor el valor de confianza la persona confía más en ellas que en él. Lo que le hace decantarse por el testimonio de las tres menores. Automáticamente las familias creaban un teorema entorno al profesor:

alumna + profesor = alumna perjudicada

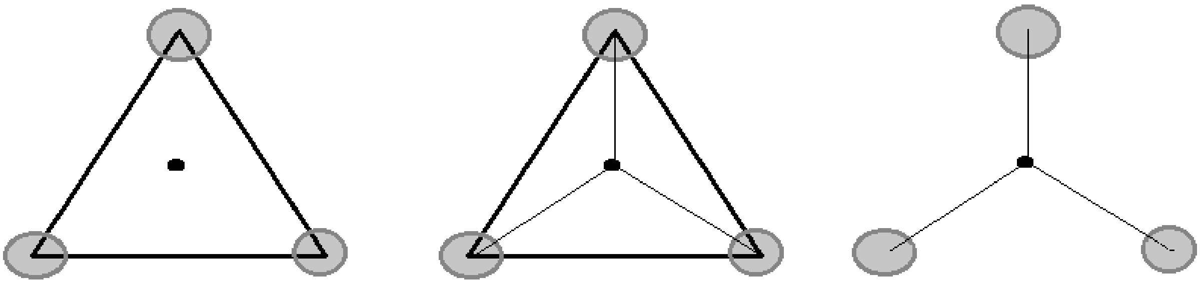
En este teorema no son físicamente la alumna y el profesor, sino la relación entre ambos. Al sumarse las dos relaciones, automáticamente se tenía una alumna perjudicada. A este teorema se le daría solidez y extendería por todo el colectivo educativo, haciendo que el profesor no diese más clases en ningún colegio.

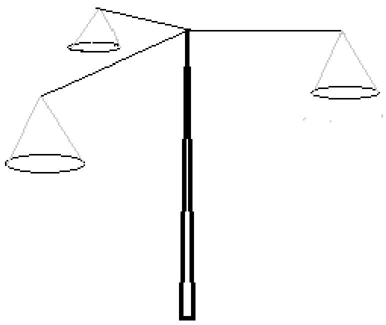
El caso dio continuidad porque una madre de otra alumna no afectada, conmovida por el testimonio del profesor al que le podían destrozar la vida pudiendo ser falsa la acusación, contactó con una de las familias de las menores. Se conocían del barrio. La abuela, que conocía la nieta, le dio una guantada en un calentón a su nieta. Fue cuando la nieta llorando explicó que habían mentido las tres porque el profesor no les dejaba salir antes de clase y era su forma de vengarse.

Igualdades

Anteriormente se explicaba una balanza con dos platos. A una balanza se le puede añadir un tercer plato, un cuarto, un quinto....etc Tantos como permita físicamente ponerse.

Para poner tres platos, se ha de hacer la figura de un triángulo equilátero, un triángulo en el que sus tres lados miden lo mismo. En el centro de este triángulo se pone el eje que sostiene la balanza dejando que quede equilibrada. Y en cada brazo un plato para poner el peso.





En el dibujo de arriba se hace una línea hasta el centro desde cada punta del triangulo. Estas líneas serán los brazos de la balanza. Si se quita el triángulo y dejan los brazos, queda la balanza con sus tres brazos.

Esta balanza comparte con la de dos platos una misma cualidad. Si el peso en los tres platos es el mismo, la balanza se mantiene en equilibrio. Si algunos de los platos tiene un peso diferente, la balanza pierde su equilibrio y se decanta hacia un lado. Esto permite construir un teorema de la balanza de tres platos en equilibrio

Peso A = peso B = peso C

Igual que se hace para tres platos, se puede hacer para 4. El equilibrio se conserva y decanta del mismo modo.

<u>El caso del cable</u>

En un taller tenían una discusión por un cable que no se había pedido para hacerse una reparación. El técnico acusado decía que él lo había pedido a otro, y el otro decía que no se lo había pedido. El otro era un técnico con mucha antigüedad en la empresa y el acusado acababa de llegar recientemente. La empresa confiaba en su técnico con más antigüedad y tenía intención de sancionar al nuevo empleado.

En una operación matemática la situación es sencilla de definir.

técnico con antigüedad dice ha sido el nuevo = nuevo técnico dice que no ha sido él de más antigüedad

La empresa confiaba en su técnico de más antigüedad. No obstante el caso siguió avanzando con la entrada de otros técnicos y la tecnología. Un técnico decía que el que acusaba le había dicho que que el nuevo no había pedido el cable, lo cual respaldaba la afirmación del de más antigüedad. Sin embargo el nuevo decía que el de mayor antigüedad le había dicho que no se vendían esos cables y no podían comprarse y por eso no se pidieron. Y que casualmente lo había encontrado 2 en la basura.

Esta situación crea una balanza de tres brazos. Está el técnico de más antigüedad, el nuevo y el tercero. Los abrevio con las letras A (técnico de más antigüedad), B (nuevo) y C (tercero)

A dice que B no lo pidió y hubo retrasos = B dice que A dijo que no habían pero encontró 2 en la basura y hubo retrasos en la obra = C dice que A dijo que B no lo había pedido y hubo retrasos en la obra

Las tres informaciones son diferentes, luego la balanza no está en equilibrio. Si se sacan las partes comunes que son las personas que dicen, y retrasos en la obra no afecta al resultado de la balanza. Y quedan sus palabras.

B no lo pidió = A dijo que no habían pero encontró 2 en la basura = A dijo que B no lo había pedido

Donde la balanza tiene dos lados iguales y un tercero diferente. Al sumarse al técnico de confianza un tercero, el nuevo perdía toda su credibilidad. También la explicación que daba el nuevo de que se había encontrado en la basura los cables nuevos no tenía sentido, era en apariencia una mentira. Sin embargo el nuevo dio un vuelco a la situación con la aportación de una prueba material. Un mensaje de email donde salía la conversación del técnico de más antigüedad con el nuevo y se veía claramente que el nuevo le pasaba unas fotos y el de mayor antigüedad decía que los pediría. Es cuando la balanza pasa a tener cuatro brazos, con la afirmación del email al que llamo W

B no lo pidió = A dijo que no habían y encontró 2 en la basura = A dijo que B no lo había pedido = W dice que A dijo que no habían

Los mensajes de email tienen mayor credibilidad que cualquiera de los operarios porque son textos escritos por las personas con sus cuentas personales. Indican las fechas y las horas de cada escrito. Al no saber ninguno de ellos como manipular estos aparatos, el aparato electrónico respaldaba la afirmación del nuevo. Y como era algo material en el ordenador, y no palabras, tenía más credibilidad que los técnicos Lo cual daba la solución al problema demostrando que mentía el de mayor antigüedad.

Método Yogalídof

volumen I

Introducción

Los cabos mal atados o sin atar durante una deducción acarrean equivocaciones que muchas veces pueden llegar a ser muy graves. La matemática es una ciencia que trabaja sobre firme, sin dejar cabos sueltos o mal atados por equivocaciones. Cada deducción tiene detrás un desarrollo lógico que la ha llevado hasta ella. Un camino firme que otras personas pueden seguir paso a paso, para concluir lo mismo que la primera persona que lo ha andado.

Este volumen da trabaja la demostración que es el camino firme y más fiable que una persona puede andar hasta llegar un teorema. Es importante dominar la demostración para no ser víctima de engaños, o, mal entendidos.

Al final del volumen hay varios casos prácticos de muestra.

Si se equivoca por no esforzarse, informarse o documentarse de cada axioma así como decisión pequeña, o, por no haber seguido las pautas lógicas y matemáticas, o equivocación de los cálculos; es equivocación suya. Este método facilita tomar decisiones cuyo desarrollo realizas tú. La decisión tomada es tuya y de tu responsabilidad.

Demostraciones

De lo explicado hasta ahora te pongo un ejemplo matemático de como se ha desarrollado un teorema. El desarrollo hasta la conclusión, es lo que se llama demostración.

Todo número multiplicado por 10 es igual al mismo número acabado en 0

El teorema aparece de la relación lógica de estos dos teoremas

Teorema 1: Cualquier número multiplicado por 1, es el mismo número.
Teorema 2: Cualquier número multiplicado por 0, es igual a 0.

Los teoremas 1 y 2 se demuestran fácilmente. La multiplicación es realmente una suma de números iguales. El primer número te dice el número que se suma, y el segundo los números que hay.

1 x 3 – describe que se tienen 3 números con valor 1. Se suman los tres números: 1 + 1 + 1
2 x 2 – describe que se tiene 2 números con valor 2. Se suman los dos números: 2 + 2
3 x 4 - describe que se tiene 4 números con valor 3. Se suman los 4 números: 3 + 3 + 3 + 3

Sabiendo esto, se sabe

2 x 1 – describe que se tiene 1 número con valor 2. No se suman números: 2
2 x 0 – describe que se tiene 2 números con valor 0. Si se suman: 0 + 0 = 0

Sigamos con el teorema del número 10

Si sabes multiplicar, puedes comprobar fácilmente que se cumplen los dos teoremas.

$$\begin{array}{r} 123 \\ \times\ 0 \\ \hline 000 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 123 \\ \times\ 1 \\ \hline 123 \end{array}$$

Un par de ejemplos

En una multiplicación de cualquier número por otro de dos cifras, se enseña a hacer en dos partes que se suman posteriormente. En el caso de multiplicar por 10, la primera parte siempre te da una fila de ceros y la segunda el mismo número por el que multiplicas 1. Al sumar los dos resultados del modo que se enseña, te da un número acabado en cero. Unos ejemplos

$$\begin{array}{r} 123 \\ \times 10 \\ \hline 000 \\ 123 \\ \hline 1230 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 33 \\ \times 10 \\ \hline 00 \\ 33 \\ \hline 330 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 3 \\ \times 10 \\ \hline 0 \\ 3 \\ \hline 30 \end{array}$$

En la figura de arriba se pueden ver las filas de 0 comunes en las tres multiplicaciones. Y como el mismo número se repite en la segunda fila al multiplicarse por 1. De operación izquierda a derecha, se ven los números 123, 33 y 3.

Si digo que A es un número al azar y se multiplica por 10, sé que tendré siempre a A y un cero a su lado derecho

A x 10 = A0

La forma de multiplicar que se enseña en las escuelas aparece de la observación de los números y siguiendo una lógica. Se sabe que de un número, se pueden hacer dos números más pequeños.

7 = 2 + 5
7 = 1 + 6
7 = 4 + 4

Si se multiplica por un número el lado izquierdo de la ecuación, en el lado derecho se tiene que multiplicar por el mismo número para que se conserve la igualad.

7 x 2 = (2 + 5) x 2
7 x 3 = (1 + 6) x 3
7 x 4 = (4 + 4) x 4

En el lado izquierdo quedan dos números, pero en derecho quedan dos números entre paréntesis multiplicándose por un tercero. Para quitar el paréntesis se puede multiplicar el número de fuera por cada número de dentro.

7 x 2 = (2 x 2) + (5 x 2)
7 x 3 = (1 x 3) + (6 x 3)
7 x 4 = (3 x 4) + (4 x 4)

Si se hacen las operaciones, los números coinciden en ambos lados de la igualdad

$$14 = (4) + (10)$$
$$21 = (3) + (18)$$
$$28 = (12) + (16)$$

$$14 = 14$$
$$21 = 21$$
$$28 = 28$$

Ahora bien, si el número es el 10; se puede hacer el siguiente cálculo

$$10 = 10 + 0$$

Si se hace como anteriormente

$$41 \times 10 = (41 \times 10) + (41 \times 0)$$
$$41 \times 10 = 410 + 0$$
$$410 = 410$$

Y aquí se ve de donde sale cada número y por qué razón se indica hacerlo de esa forma en las escuelas. La primera fila de 0, es la segunda parte (41 x 0), y la la primera parte (41 x 10). La diferencia única es que en la escuela no piden de poner el cero, quedando un 41. Y en el caso del 0, no es uno solo, sino 1 por cada cifra del superior que multiplica.
Se ven las dos diferencias en las operaciones de abajo. En el lado izquierdo con el cero y en el lado derecho sin el cero.

$$\begin{array}{r} 41 \\ \times\ 10 \\ \hline 00 \\ 410 \\ \hline 410 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 41 \\ \times\ 10 \\ \hline 00 \\ 41 \\ \hline 410 \end{array}$$

Volviendo a los teoremas, en especial al teorema de 10, quedaba demostrado.

Todo número multiplicado por 10 es igual al mismo número acabado en 0

CASOS PRACTICOS

<u>El caso de la plaza aparcamiento</u>

Murió un vecino que tenía una plaza de aparcamiento comprada en un plaza aparcamiento privado. Al morir, el hombre que tenía al lado en la plaza contigua, decidió repintar la línea pintada en el suelo que les separaba. La línea delimitaba la zona donde se separaban ambas plazas de plaza aparcamiento. Parece que alguien con malas ideas avisó al hijo, diciéndole que se había aprovechado de su muerte para pintar la línea en un lugar diferente, y hacer más grande su plaza a costa de reducir la del hombre recién muerto. Es de imaginar la tensión que generó el conflicto. La solución apareció de la demostración.

Se cogieron las escrituras del plaza aparcamiento de cada uno de los propietarios donde se indicaba la superficie de cada plaza. De poco sirvió porque tenían un margen de error. Tras esto optó por borrar la línea pintada con disolvente y cuidado para ver donde estaba la línea vieja. Con cuidado salió la vieja línea al descubierto, que estaba en su lugar y no se había cambiado la línea de sitio. Se ve en este caso que los axiomas son las acusaciones, el equivocado conocimiento que tenían del hombre que había pintado y la muerte reciente del hombre. Lo cual le llevó a un teorema equivocado.

Operaciones matemáticas

Axioma 1 Mi padre vigila su plaza de plaza aparcamiento
Axioma 2 Su vecino es un ladrón

Mientras el padre vivía el ladrón no robaba porque le vigilaba. Si se dan valores a los dos axiomas con valores opuestos. El resultado es cero, como decir no hay nada.

Axioma 1 Mi padre vigila su plaza de plaza de aparcamiento = 1
Axioma 2 Su vecino es un ladrón = 1

$$1 - 1 = 0$$

Al dar valor 0, es indicativo de que no hay nada. Luego el vecino ladrón es como si no estuviese, y no hay riesgo de robo. Sin embargo al desaparecer el axioma 1, queda

$$1 – 0 = 1$$
$$1 = 1$$

Y aparece un tercer axioma con la aparición de algo que antes no había.
Axioma 3 Su vecino ha pintado la raya = X

$$1 + x$$

El hijo del propietario es el que da valor a X, desde – 1 hasta donde él quisiera.
Parte para ello de la creencia del axioma 3, para dar valor negativo al pensar que la raya es algo nocivo hecho por alguien nocivo aprovechando que su padre ya no está.

$$1 + x$$

Cuanto mayor era el valor que daba a x, mayor era el enfado que tenía. Porque debería de estar en 0 para la justicia. Se ve el teorema final a partir de los axiomas. Cuyo resultado es erróneo por los axiomas recogidos anteriormente.

Al sacarse a luz la vieja línea, el valor de x dejaba de tener valor, pasando a 0. Dando uno como resultado nuevamente el valor 1. Que solo era una acusación de ladrón y nada más.

$$1$$

La exactitud de x era errónea.

<u>El caso del carnet</u>
Un hombre se marchó de una asociación molesto. La asociación le pidió que devolviera el carnet y el hombre molesto dijo que no lo devolvía porque era suyo. Desde la asociación le dijeron que no volviese nunca más por no cumplir las normas, y la mayoría de socios/as estaban de acuerdo, porque era una norma que decían existía las personas que más tiempo llevaban.
La conclusión de los/as socios/as era sencilla

Axioma 1 Las personas que llevan más tiempo conocen las normas
Axioma 2 Las personas que llevan más tiempo dicen que no puede llevarse el carnet

Si se igualan a sí mismas los axiomas

Las personas que llevan más tiempo conocen las normas = Las personas que llevan más tiempo dicen que no puede llevarse el carnet

Si se sacan las personas en ambos lados, la igualdad se mantiene

las normas = no puede llevarse el carnet

El hombre sintió que era injusto y se miró los estatutos de la asociación, así como las actas. En ninguna se decía nada sobre devolver el carnet. Presentó el carnet y las actas a la asociación. Los socios/as viendo que era cierto dejaron de sentirse molestos por llevarse el carnet, y le dejaron tranquilo.

Axioma 1: Las actas y estatutos dicen que puede llevarse el carnet
Axioma 2: Las personas que llevan más tiempo dicen que no puede llevarse el carnet

Se igualan

Las actas y estatutos dicen que puede llevarse el carnet = Las personas que llevan más tiempo dicen que no puede llevarse el carnet

se saca el carnet

Las actas y estatutos dicen que puede = Las personas que llevan más tiempo dicen que no puede

Esta igualdad no se cumple, luego una de las dos no es cierta. Y como las actas son exactas a diferencia de lo que puedan decir las personas, el segundo axioma es falso.

Un vídeo de resumen

https://www.youtube.com/watch?v=WLoRJ0MCOtM

Método Yogalídof

volumen II

Introducción

Tomar decisiones puede llegar a ser bastante difícil cuanto más información se añade cuanto más valor sentimental se decida . En este tercer Volumen se enseña un método mediante las media aritmética que facilita y agiliza tomar decisiones por grandes y difíciles que sean.

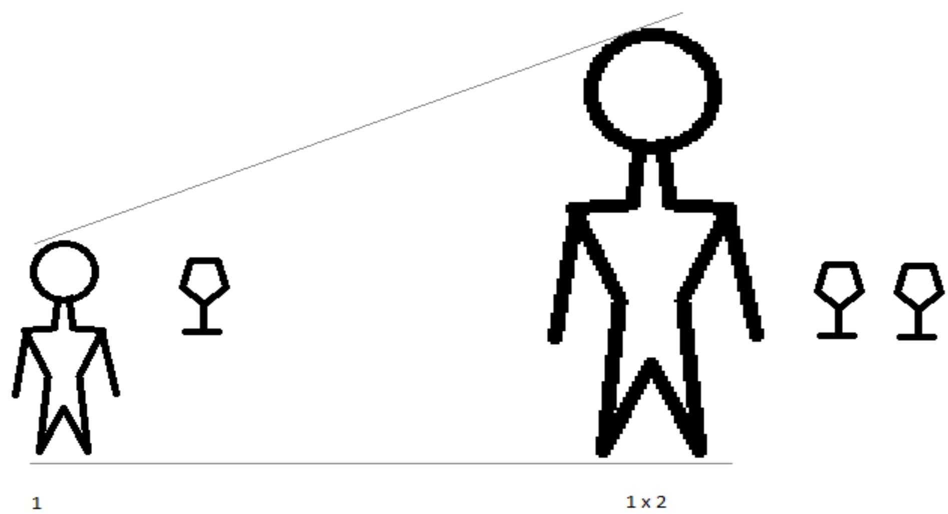
En el Volumen se ven ejercicios prácticos de muestra.

Si se equivoca por no esforzarse, informarse o documentarse de cada axioma así como decisión pequeña, o, por no haber seguido las pautas lógicas y matemáticas, o equivocación de los cálculos; es equivocación suya. Este método facilita tomar decisiones cuyo desarrollo realizas tú. La decisión tomada es tuya y de tu responsabilidad.

Media aritmética

<u>Decisiones personales</u>

Supón una persona que toma una copa de agua mineral para saciar su cuerpo. La misma persona si fuese el doble de grande tendría que tomar dos copas de agua mineral en lugar de una para saciar su cuerpo.

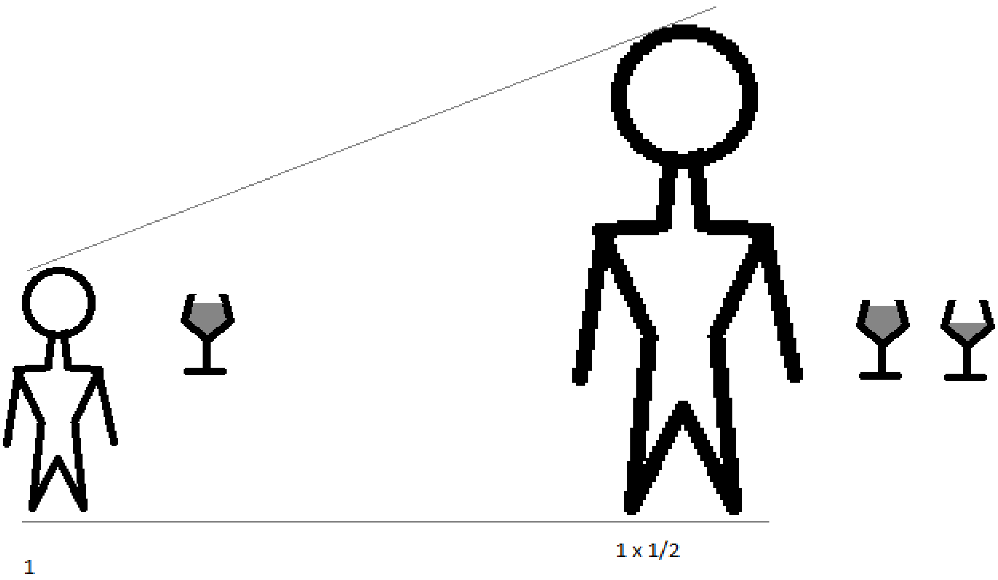


El contenido de ambas copas es el mismo y tiene el mismo contenido, agua mineral. En operaciones matemáticas el contenido del agua mineral se ha multiplicado por dos y se tiene:

A para el pequeño

A x 2 para el grande

Ahora doy la vuelta a la situación con una persona que necesita una copa y media de otra para saciarse. Y me pregunto cuanto necesitaría la misma persona siendo la mitad de grande.



El resultado es sencillo, si antes multiplicaba el pequeño por la cantidad de contenido de copas. Ahora divido el grande por cantidad de agua mineral en las copas. La suma total del contenido de copas del grande es la siguiente:

$$1 + 1/2 = 1 + 0,5$$

$$1 + 0,5 = 1,5$$

Me da la cantidad de agua que hay en las copas de la persona grande. La persona grande es dos veces mas grande que la pequeña, su agua también es dos veces más grande. Si divido el agua en dos, tengo la cantidad de agua que toma la persona pequeña.

$$1,5/2 = 0,75$$

Ya tengo la cantidad proporcional de la copa pequeña en agua mineral.

Este teorema, llevado a la toma de decisiones permite potenciar la capacidad de una persona de forma infinita. Se coge el interés porque está muy relacionado con la persona, con su ego o con lo que la hace actuar. Sin interés por algo una persona no se preocupa, no ejerce, no se esfuerza, etc Sólo si se ve obligada por alguien o algo externo, o empujada por el instinto natural se moverá. El interés es algo con lo que se nace y tiene toda persona, es algo desarrollado junto con su cuerpo físico acorde a su evolución genética. Algo con la capacidad de movilizar su cuerpo, su esfuerzo, etc.
El interés de una persona es solo para ella, para su cuerpo. Porque ha evolucionado acorde a esa persona desde su linaje ancestral y situaciones vividas para darle motivación, moverse, etc.
El interés de cada persona es diferente, como cada persona es única. Comparar el interés de dos personas no tiene utilidad porque han evolucionado de forma diferente durante miles de años para cada uno de sus cuerpos. Son diferentes, solo comparten al mirarse como tercer observador que provocan movilidad, esfuerzo, reacción, motivación, etc

Al observarse la movilidad, esfuerzo, reacción, motivación, etc de la persona ante diferentes objetos, situaciones, etc.... se ve que varían. Y sabiendo que tiene una relación directa con el interés se concluye que el interés varía. Por esta razón el cuerpo reacciona más o menos. Se construye una igualdad sabiendo el teorema de la igualdad.

Interés = motivación, esfuerzo, movilidad

De esta igualdad, al aumentar uno de sus lados, ha de aumentar el otro para conservarse la igualdad. Lo que permite deducir que se puede contabilizar el interés numéricamente, así como su efecto con el cuerpo.

Interés + Interés = motivación, esfuerzo, movilidad + interés

El interés = motivación, esfuerzo, movilidad. Si se sustituye en el lado derecho queda

Interés + Interés = motivación, esfuerzo, movilidad + motivación, esfuerzo, movilidad

Lo que es equivalente a multiplicaciones al ser unidades iguales

Interés + Interés = motivación, esfuerzo, movilidad + motivación, esfuerzo, movilidad
(Interés) x 2 = motivación, esfuerzo, movilidad + motivación, esfuerzo, movilidad
(Interés) x 2 = (motivación, esfuerzo, movilidad) x 2

Y esto permite dar un valor numérico del interés de una persona ante cada situación. En esto cada persona es la que ha de estudiarse a sí misma, y saber los grados de interés que tiene en su día a día. Antes de pasarlo a números ha de darle valores con los que nos expresamos cotidianamente.

Un ejemplo:

Me interesa mucho
Me interesa
Ni fu ni fa
No me interesa
No me interesa nada

Ahora hay que cuantificar el interés de menos valioso a más valioso. Aquello que te interese poco, le das valor 0. Aquello que te interesa tan poco que ni lo valores, no lo incluyes. Y al resto le das valores en aumento contando de 1 en adelante

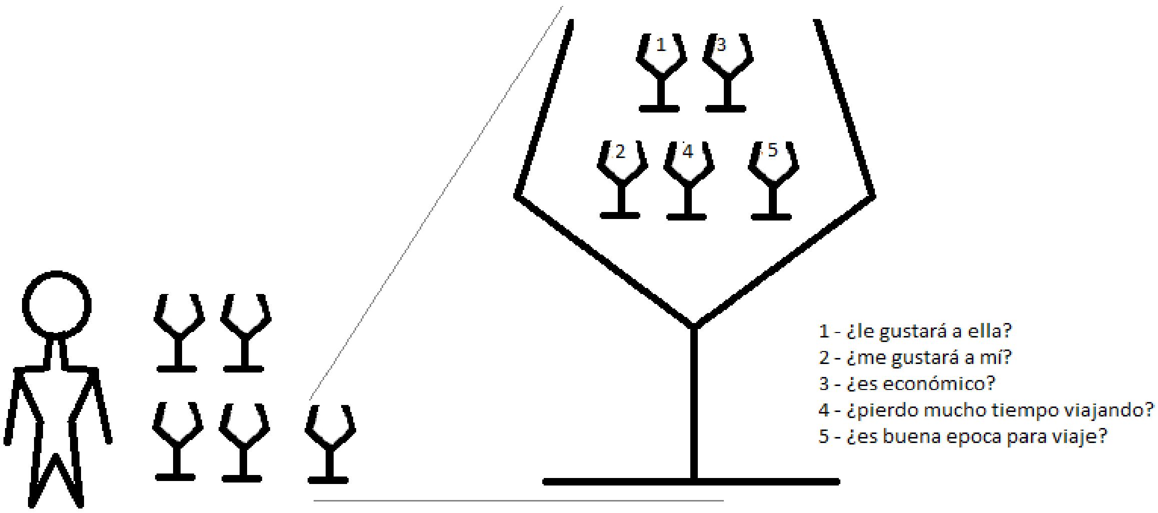
Me interesa mucho - 5
Me interesa – 4
Ni fu ni fa - 3
No me interesa – 2
No me interesa nada – 1

El valor del 1 al 5 es la cantidad de agua mineral de la copa. Son cinco valores que dan la altura de agua mineral en tu copa, porque es tu interés. Y a ti te interesa que la copa esté llena, para interés propio.

Una decisión sencilla solo tiene un valor. Una complicada por la gran cantidad de información no hay por donde cogerla. Esto se soluciona fácilmente separando diferentes partes de la decisión y evaluando por separado cada una. Lo que era una decisión ahora se convierte en varias decisiones separadas. Un ejemplo con una decisión de viaje

¿Dónde ir y tener contenta a mi pareja?: ¿al Cairo, París, México o Italia?

Si se separa en decisiones pequeñas cada destino, se obtienen 5 destinos. No puedes ir a los 5 destinos, así que tienes que quedarte con uno de los 5. Ahora que tienes separado cada destino lo puedes evaluar por separado. Para saber que valor de interés tiene cada destino, planteas preguntas o indicas detalles de cada uno de ellos.
En la imagen de abajo se ve ven cinco copas de una persona, que simbolizan los 5 destinos. Y cada copa a su vez tiene 5 copitas propias que son las preguntas y detalles. En el lado derecho se ve el número de cada copita con su pregunta.



El interés tiene un valor de 1 a 5 y la decisión que quieres tomar también está dentro de este valor de 1 a 5.
Sin embargo cada detalle interior de la copa también está dentro de tu valor de interés de 1 a 5. La copa contiene 5 detalles evaluados de 1 a 5. Su valor máximo sería:

$$1 \text{ copa} = 5 + 5 + 5 + 5 + 5$$
$$1 \text{ copa} = 25$$

Pero el valor máximo la copa para tu interés es 5

5 no es igual a 25

25 está fuera de tu lista de valores de intereses. A lo cual el cálculo es erróneo.

La copa tiene que tener el valor máximo de tu interés, 5. También sabes que que la suma de los detalles que hay dentro de la copa ha de ser igual a 5.

$$\text{copa} = \text{parte} + \text{parte} + \text{parte} + \text{parte} + \text{parte}$$

Si te fijas es una suma de partes iguales se puede indicar como una multiplicación

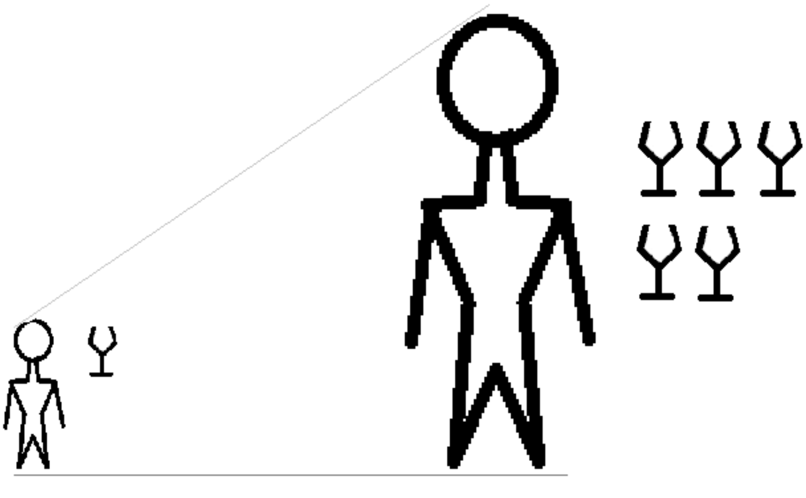
$$\text{copa} = 5 \text{ x parte}$$

Si cada parte, tiene un valor máximo de interés 5 queda

$$\text{copa} = 5 \text{ x copa}$$

Aquí se ve una repetición del caso de las copas con el hombre pequeño y el grande que era dos veces mayor.

Pero no es esta 2, sino con 5. Si para el grande hacen falta 5, para el pequeño hace falta 1.



Lo que te permite concluir que el valor siempre será el número de partes sumadas y su resultado dividido por 5

copa = (interés + interés + interés + interés + interés)/ 5

Si cambias el valor copa por interés, tienes

interés = interés/5 + interés/5 + interés/5 + interés/5 + interés/5
interés = (interés + interés + interés + interés + interés)/ 5
interés = (5 x interés)/5
interés = interés

Y si cambias interés por el valor numérico máximo tienes

$$5 = 5/5 + 5/5 +5/5 + 5/5 + 5/5$$
$$5 = (5 + 5 + 5 + 5 + 5)/5$$
$$5 = 25/5$$
$$5 = 5$$

Lo cual da un resultado exacto. En este caso es 5 porque son 5 partes a evaluar dentro de la copa. Si fuesen 3, se dividiría por 3. Si fuesen 14 se dividiría por 14. Siempre se repetirá igual, puedes hacer los cálculos tantas veces como quieras que siempre te dará el mismo resultado. Sumar los valores de todas las partes y dividir por el resultado por el número de partes.

En el caso del viaje al cario, cada copa pequeña dentro de la grande es 1/5 parte del interés de la grande. Y cada copa pequeña tiene un valor de interés propio y diferente a las otras 4, porque son preguntas diferentes. El interés es el mismo, como si fuese agua mineral, y al ser el mismo se puede sumar y restar, dividir o multiplicar. Como si fuesen nueces. Al hacer las preguntas das las respuestas, recordando que cada respuesta es tu cantidad de interés

¿Le gustará a ella?	Me interesa mucho	5
¿me gusta a mí?	Me interesa	4
¿és económico?	Me interesa	4
¿pierdo mucho tiempo viajando?	No me interesa	2
¿es buena época para viaje?	Ni fu ni fa	3

Al sustituirse según el cálculo anterior se tiene

interés = (interés + interés + interés + interés + interés)/ 5
interés = (5 + 4 + 4 + 2 + 3)/5
interés = 18/5
interés = 3,6

Este valor en la tabla de intereses está más cercano al me interesa que al ni fu ni fa.

Me interesa mucho - 5
Me interesa – 4
Ni fu ni fa - 3
No me interesa – 2
No me interesa nada – 1

Si repites el mismo proceso para cada destino se obtiene una tabla donde ves tu interés en cada uno de ellos.

Cairo	París	México	Italia
3,6	2	4	3

Y sabiendo que el mayor es de tu mayor interés, ya tienes la decisión tomada.

Esta operación de sumar el valor de cada parte que forma un objeto y dividir por el número de partes que tiene el objeto, se llama media aritmética.

Empate

Partiendo del caso anterior, podría encontrar un empate entre dos destinos. Suponiendo que sea 4 para Italia y 4 para México

La solución es crear un quinto valor en la escala de intereses, le llamo por ejemplo 11 sobre 10. Como se llama a las personas fuera de serie.

11 sobre 10 - 6
Me interesa mucho - 5
Me interesa – 4
Ni fu ni fa - 3
No me interesa – 2
No me interesa nada – 1

Ahora observar y buscar detalles sobre ambas opciones que tenga interés. Es una forma de añadir valor.

El viaje es en primera clase
La comida del restaurante es gratuita

Estas se aportan al cuestionario previo y se hace la media aritmética solo con los dos destinos que estaban igualado. Ahora serían 5 preguntas y 2 afirmaciones. En total 7.

Italia = 5,5
México = 6

Aparece finalmente el valor más alto para México

Interés prioritario

Lo demostrado hasta el momento evalúa todas las pequeñas decisiones iguales y de igual valor. Y de todas ellas se logra un solo valor de media aritmética. Esto no tiene en cuenta las cualidades que son prioritarias en una decisión.
Algunos detalles son prioritarios para el conjunto de la decisión, siendo más importantes que la gran mayoría.

Un ejemplo lo hago con una selección donde hay alergias. La persona tiene que elegir entre varios trajes y de la media aritmética le sale que le interesa más uno en especial. Pero este traje le provoca alergia, cosa que no le interesa ni beneficia por muy valioso que sea. Si la alergia se potencia acabaría en un hospital cada vez que se lo pusiera. Pongo el listado de valores y como la media aritmética le sale de interés

Detalle	Interés numérico
Provoca alergia	0
Color azul claro	5
Acabados mangas	5
Acabado cuello	5
modelo	5
Tela fuerte	5
Tela duradera	5
Precio	5
Media aritmética	4,37

El valor de interés es casi 5, el más alto. Pero el traje le perjudica la salud.

Para resolver este problema se separan en dos conjuntos los detalles a decidir. En un primero los vitales y en el segundo el resto.

Primer conjunto salud:

Provoca alergia

Segundo conjunto:

Resto de detalles

Ahora se hace la media aritmética del primer conjunto. Si su valor es de interés, se pasa a la del segundo conjunto. Y si esta también es de interés, la decisión se ha tomado. Por otra parte, si de la primera media aritmética el valor no interesa se finaliza al decisión.

Detalle	Interés numérico
Provoca alergia	0
Media aritmética	0

Finalizan los cálculos y no se sigue. Si se diera el caso de que no provocase alergia se tendría

Detalle	Interés numérico
No provoca alergia	5
Media aritmética	5

La media aritmética es de valor 5, con esto hecho se siguen con el resto de cálculos.

Detalle	Interés numérico

Color azul oscuro	5
Acabados mangas	3
Acabado cuello	5
modelo	3
Tela fuerte	5
Tela duradera	5
Precio	3
Media aritmética	4,14

La media aritmética da un valor bueno. La decisión está tomada. Finalmente se podría dar el caso de que no interesasen el resto de detalles, la decisión también es clave. Si ambas medias no dan un valor de interés que te interese, la decisión queda sin interés.

Detalle	**Interés numérico**
No provoca alergia	5
Media aritmética	5

La media aritmética es de valor 5, luego se siguen con el resto de cálculos.

Detalle	**Interés numérico**
Color marrón	3
Acabados mangas	2
Acabado cuello	2
modelo	3
Tela fuerte	1
Tela duradera	2
Precio	5
Media aritmética	2,57

El valor de la media aritmética es bajo, un no me interesa. Luego la decisión es descartar el vestido.

Conjuntos de interés

De la prioridad de interés se crean conjuntos de intereses. Cada conjunto tiene en su interior objetos, ideas, intenciones, etc que tienen el mismo valor de interés cada una de ellas comparadas con otros conjuntos.

Un ejemplo sencillo es imaginar una persona y su valor de interés por los coches: tienen menos valor que una casa y más valor que un vestido.

Del caso anterior el coche está dentro del conjunto de coches, la casa dentro del conjunto de casas y el vestido dentro del conjunto de vestidos. Individualmente dentro de cada conjunto, la persona puede evaluar por separado cada objeto entre los objetos que están dentro. Siguiendo con el caso del coche en su conjunto de coches la persona estableces sus prioridades y resto de intereses:

Intereses prioritarios: número de asientos, maletero
Resto de intereses

Y de esta forma elegir el coche más valioso que hay en el conjunto de coches. Que siempre sería menos valioso que cualquier casa y más valioso que cualquier vestido.

Los conjuntos no son permanentes. Se hacen según el objetivo de la persona. Si la misma persona anterior fuese un comerciante que intentan decidir en su negocio; no usaría los conjuntos anteriores y solo uno donde estaría todo tipo de objetos de alto valor. Sus prioridades y resto de intereses cambiarían:

Intereses prioritarios: rentable, fácil de vender
Resto de intereses

El interés más alto de una persona por algo lo mido en unidad de yogalidofs. 1 Yogalídof es el máximo interés que una persona tiene por un objeto, idea, objetivo, etc. Y su valor total es igual a la unidad.

Siguiendo el ejemplo del coche, supongo que la persona ha elegido un coche del conjunto de coches haciendo las medias aritméticas. Ha tenido un valor de 4 sobre 5 para un coche en interés prioritario y un 2,5 sobre 5 en resto de intereses para el mismo coche. En unidades de yogalídofs, se calcula desde el valor 5.

Se divide la unidad Yogalídof entre el número total de valores de interés, que son 5

$$1/5 = 0{,}2$$

Luego esta valor se multiplica por el valor que ha obtenido de la media aritmética

$$0{,}2 \times 4 = 0{,}8$$

Lo que da de resultado 0,8 yogalidofs en interés prioritario. Repetido el proceso para el resto de intereses se tiene 0,5 yogalidofs. Sabiendo que 1 Yogalídof es el valor más alto la persona puede tener, ella misma ve su interés por el objeto como si se viese a sí misma en un reflejo ante un espejo.

Esta aplicación establece que lo que se compare interiormente en cualquier conjunto, será siempre de un valor igual o inferior a un yogalídof. Si bien, aparece la situación de dos conjuntos donde uno es de mayor interés que el otro. Luego el valor en yogalidofs de uno, es mayor al otro. Recuerda el caso del coche y la casa donde la casa tiene mayor interés que el coche. Aparece la pregunta:

¿en cuántos yogalidofs se diferencian?

A la que no hay respuesta porque el valor de yogalídofs de los conjuntos cambian en cada situación acorde a los objetivos de la persona. Y no se puede dar un valor fijo porque cambia constantemente.

Los conjuntos de interés no necesariamente han de ser 2, pueden ser tantos como la persona o personas decidan. Se crean de forma sencilla:

Interés primario
Interés secundario
Interés terciario
Etc

Donde el de mayor interés es el primero. A partir de él y en dirección ascendente, va decreciendo el valor. Retomando el ejemplo de la casa, coche y vestido se tiene:

Interés primario: casa

Interés secundario: coche
Interés terciario: vestido

Siendo el prioritario el primero, si su valor en yogalídofs tras la media aritmética de varias casas se obtiene que todas son inferiores a 0.5, la decisión finalizaría. De ser superior a 0,5 alguna y elegida por un interés elevado, se seguiría avanzando en cada uno de los conjuntos posteriores.

Las prioridades no son únicas para el primer conjunto, pueden serlo para tantos conjuntos como quiera la persona. Pudiendo tener cada conjunto un interés mayor o menor que otro. Siendo al tiempo todos prioritarios. Para facilitar un resultado final, se usa una ecuación.

(Valor prioritario 1) x (valor prioritario 2) ...

Pero antes, de cada conjunto prioritario donde se haya elegido por tener un valor alto de yogalidofs, se cambia su valor en la ecuación por el valor 1. Si de lo opuesto no se ha elegido nada por dar un valor inferior a 0.5 yogalidofs, se cambia por el valor 0. De esta forma cuando cualquier conjunto prioritario no tenga un valor de yogalidofs superior a 0.5, el resultado de la ecuación será 0. De lo opuesto dará como resultado 1, que es un indicador de interés por encima de 0,5.

La demostración está en que cualquier número multiplicado por 0, es igual a 0. Y toda la ecuación es una multiplicación de valores seguidos. Cualquier valor 0 haría dar como resultado 0.

1 x 1 = 1
0 x 1 = 0
1 x 0 = 0

Esta ecuación facilita decidir cada valor prioritario por separado, anotarlo en la ecuación y tener un resultado final. Si las decisiones prioritarias fuesen 300, se podrían hacer una a una separadamente dedicando toda la atención y trabajo hasta obtener su valor 1. Y anotado cada valor se obtiene finalmente el resultado de la ecuación de forma exacta.

Caso práctico

Se supone el cambio climático, la contaminación de mares y tierras, de forestación y desabastecimiento de recursos naturales. Un país no se decide en abordar el problema y sigue agrandando el problema. Si se forman conjuntos de interés se tiene:

Interés prioritario uno: economía
Interés prioritario dos: salud
Interés prioritario tres: cultura y educación
Interés prioritario tres: ocio

Donde no está el interés por el medio ambiente. Siendo este más importante que todos los anteriores porque dependen del medio ambiente todos ellos. Sin recursos naturales, tierras limpias, aire limpio, etc.... nada de lo anterior funcionaría. Tan sencillo como añadirlo el primero.

Interés prioritario uno: abastecimiento y medio ambiente
Interés prioritario dos: economía
Interés prioritario tres: salud
Interés prioritario tres: cultura y educación

Pero para ponerlo en primer lugar se ha de decidir. Lo más sencillo es preguntarse sin le interesaría vivir en un mundo contaminado en todos sus aspectos y sin recursos naturales. Un cuestionario sencillo de donde se puede sacar la media aritmética. Se puede extender a tantas preguntas y detalles como se quieran, estas son solo un ejemplo.

¿te interesaría vivir bajo tierra o bajo una ciudad con una cúpula porque el aire es irrespirable?
¿te interesaría solo poder salir a pasear fuera de la ciudad con un traje especial?
¿te interesaría ver solo desiertos fuera de tu ciudad porque todo está muerto o no puede vivir por la contaminación?
¿te interesaría vivir en una cúpula donde no entrase el aire de la atmósfera irrespirable?
¿te gustaría vivir dependiendo de centrales de procesamiento de aire limpio?

¿te gustaría poder ver los bosques solo en documentales?
¿te gustaría poder ver la fauna solo en documentales?
¿te interesaría no poder bañarte en el mar sin equipos de respiración?
¿te interesaría no poder beber agua de los ríos, lagos o manantiales que están contaminados?

¿te gustaría comer a diario comida procesada en laboratorios porque ya no quedan caladeros ni pastos de animales?
¿te gustaría vivir dependiendo de centrales de procesamiento de agua potable?
¿te gustaría vivir dependiendo de centrales de procesamiento de aire limpio?
Etc....

Dos vídeos de resumen

https://www.youtube.com/watch?v=jzQDkJtJGzw
https://www.youtube.com/watch?v=bVsKzv1XLTs

Método Yogalídof

volumen III

Introducción

Tomar decisiones entre dos personas puede llegar a ser bastante difícil. Si para un problema la enorme cantidad de información usada, o sensibilidad de la decisión hace una tarea difícil llegar a una decisión final. Añadiendo dos personas a la toma de una sola decisión, la situación se vuelve más compleja. Y si es la decisión de una persona sobre otro ser vivo, puede llegar a ser una decisión imposible. En este volumen se enseña un método mediante las matemáticas que facilita y agiliza estos ejercicios con la aproximación a 0, así como la conversión de valore entre dos medias aritméticas de diferentes escalas de valores.

En el Volumen se ven ejercicios prácticos de muestra.

Si se equivoca por no esforzarse, informarse o documentarse de cada axioma así como decisión pequeña, o, por no haber seguido las pautas lógicas y matemáticas, o equivocación de los cálculos; es equivocación suya. Este método facilita tomar decisiones cuyo desarrollo realizas tú. La decisión tomada es tuya y de tu responsabilidad.

Aproximación a cero

Para la decisión entre dos, la forma que se usa en este método es la media aritmética y la resta. Conociendo la decisión, se hace un cuestionario cuyas respuestas solo pueden ser mayor o menor interés. El cuestionario lo hacen entre ambas personas libremente, sin censurarse ni obligarse entre ellas, ni tampoco escapando del contenido de la decisión. Es importante hacer un cuestionario que no se deje detalles.
Ahora cada persona hace la cuadrícula con las preguntas y afirmaciones por separado haciendo posteriormente una media aritmética. Esto da dos valores de interés, la persona A y la persona B. Desde estos valores las dos personas pueden ver fácilmente el interés que tienen por la misma decisión. Unos valores de ejemplo

Interés de Ana = 3
Interés de Micaela = 4

Como se trabaja con números, se busca que el interés de la dos personas sea igual. En el caso de las personas Ana y Micaela, la meta a conseguir es que su interés sea igual.

Interés de Ana = Interés de Micaela

Como los dos valores son números, se pueden operar como números.

Interés de Ana: ni fu ni fa = 3
Interés de Micaela: me interesa = 4

Observando las medias aritméticas, ambas personas están contentas con la decisión tomada. 3 es estar interesada y 4 estar muy interesada. No haría falta mucho más porque la decisión es buena para ambas.

Sin embargo si se intenta afinar más en la decisión exacta para ambas, al intentar igualar ambos valores no se puede. Y se ve que 3 no es igual a 4, luego la igualdad no se cumple y el interés de Micaela es mayor que el de Ana.

El orden como se restan los dos valores son importantes.

- Si se resta al valor de Ana el de Micalea: si el resultado total es positivo y grande, la decisión se estará acercando más al interés de Ana que a Micaela. En cambio si el valor es negativo la decisión se estará acercando más al interés de Micaela que de Ana.

$$3 – 4 = - 1$$

- Si se resta al valor de Micaela el de Ana: si el resultado total es positivo y grande, la decisión se estará acercando más al interés de Micaela que a Ana. En cambio si el valor es negativo la decisión se estará acercando más al interés de Ana que de Micalea.

$$4 – 3 = 1$$

Si el valor es cercano a 0 o es 0, ambas personas se acercan con más exactitud y el mismo interés.

A partir de aquí inician sus respuestas, las suman, hacen las medias aritméticas y finalmente las restan para ver su proximidad a 0.

Como las decisiones particulares pueden darse empates. Para salir del empate se observan las decisiones y aporta más información para valorar.

Un ejemplo:

Ambas partes no se ponen de acuerdo porque solo discuten el color. Para solucionarlo hay que darle valor al color acorde al entorno u otras características. Como ejemplo se puede hacer detallando que hará juego con los cuadros o muebles. Que con ese color mejora el ver la tele a oscuras o hace la casa más bonita con la entrada de la luz del día por la ventana. Estos detalles, pasarían a ser afirmaciones en las que indicar el interés. Entre las preguntas y afirmaciones donde hacer la media aritmética.

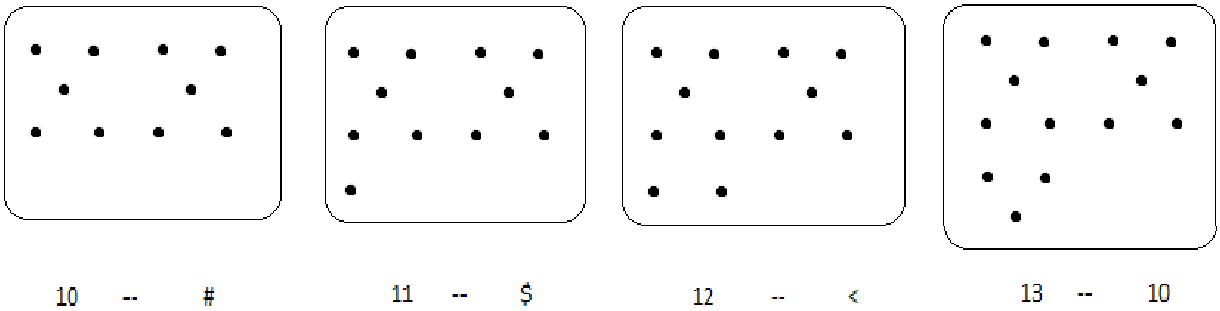
El color hace juego con los cuadros y mobiliario
Hace la casa más bonita con la luz del día
Mejora ver la tele a oscuras

Sistemas numéricos

En la vida cotidiana se nos enseña a contar de 0 a 9. Y que los números mayores a 9, son combinaciones de números anteriores que se repiten: 10 es la unión de 1 y 0, 23 la unión de 20 y 3, etc.

Esto es un sistema para contar y se le llama decimal. Pero no es el único, existen otros sistemas y se pueden hacer cuantos se quieran, no hay límites en ello. Desde las computadoras que funcionan en sistemas binarios (0-1), algunas antiguas culturas americanas que contaban en bigesimal (lo que en decimal llegar a contar hasta 20) o la antigua sumeria que llegaba a contar hasta en sexagesimal (lo que en decimal sería contar hasta 60) y más.

Los sistemas mayores al decimal, tras el 9 añaden un nuevo número que se corresponde a la cantidad 10 en decimal, el siguiente era otro número que se correspondía al 11 y así hasta 20. Un ejemplo con un sistema que cuenta hasta 13



13 -- 10
14 -- 11
.
.
.
22 -- 19
23 -- 1#
24 -- 1$
25 -- 1<
26 -- 20

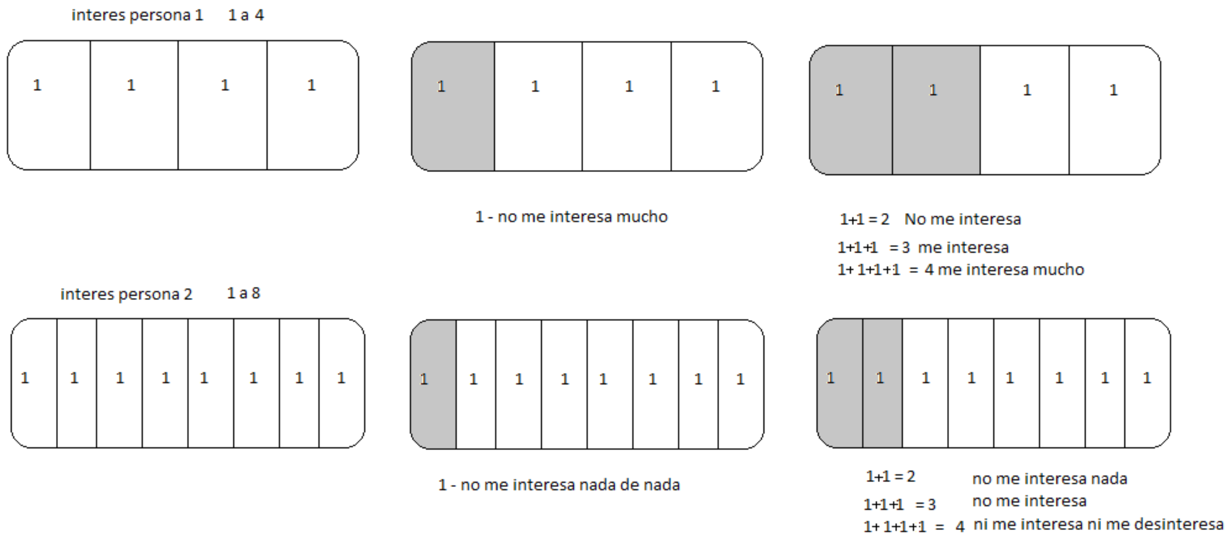
Se pueden ver las equivalencias de los números en decimal y el sistema de 13. En los recuadros hay puntos que indican la cantidad y bajo ellos los símbolos con los que se entiende que hay esa cantidad. Para el primero son 10, o #. Que quieren decir lo mismo. En el segundo y tercero ser repite y en el cuarto el sistema de 13, combina sus números del mismo modo que el decimal para indicar la cantidad mayor a 12 (<).
Lo bueno de un sistema mayor al decimal, es que la representaciones de los números se acortan. En un sistema que cuenta hasta 1 (binario), el número 10 se escribe 1010, siendo el doble de largo que en un sistema decimal. Y como has visto antes el 10 para un sistema de 13, se escribe con un solo signo #. Lo que lo hace aún más corto para representarse. Cuanto mayor es el sistema, más breves son las representaciones de cantidades.

Cuando creas tu listado de intereses para hacer la media aritmética, creas sistema numérico. El que he trabajado hasta ahora es el 1 a 5, un sistema de 5. Un ejemplo, para el equivalente al número 6 en decimal, este sistema de 5 sería el número 10

Valor 6 en decimal → Valor 10 en el sistema usado de 5

Si bien, dos personas pueden tener diferentes formas de valorar sus intereses. Y una tener 5 y otra tener más o menos que 5. Aquí aparece el problema de dos sistemas numéricos diferentes que no permiten tomar decisiones conjuntamente porque no se compatibilizan. En una figura se entiende mejor. En la figura se ven dos figuras iguales, que simbolizan interés de cada persona. Ambos intereses son igual de grandes para ambas personas. Y como objeto físico se puede dividir en partes iguales. La suma de las partes iguales aporta el nivel de interés de la persona.

En la figura se ha sumado hasta 2, el resto del proceso sería repetir.
Se ve claramente el problema de los dos sistemas numéricos diferentes, que indican cantidades diferentes.



La solución para este problema es diversa. Y la que te doy a usar es la del porcentaje. En próximas ampliaciones quizá ponga otras formas. Ahora de momento esta es la más rápida y sencilla.

El porcentaje es una forma usada para saber una cantidad muy muy grande en cifras pequeñas aproximadas. En lugar de hablar de miles, millares, billones, trillones, etc.... se habla de porcentajes para ahorrarte escribir, así como para pensar con más facilidad. Es más fácil decir que el 25% (% es indicador de porcentaje sobre el número que le precede) de la población está satisfecha a decir que 250.000.000.000.000 de personas están satisfechas. No tienes que contar ceros. Y si es un listado de 200 números, no tienes que contar 200 veces los números y recordarlos, lo que te casi te haría incluso perderte. El porcentaje se usa a nivel internacional como medida de uso (para ponerse de acuerdo entre las personas). Se podría usar un pormilcentaje, porbicentaje, un pordecicentaje, pero el uso estandarizado es el porcentaje.

El porcentaje es un equivalente a reducir tamaño, o, aumentar tamaño. Una pirámide del tamaño de Egipto, la muralla china, el big bang, la torre de París, el sol o la luna, ...reducirlo al tamaño de una figura pequeña de recuerdo de viajes. O un tapón de bolígrafo, un grano de arroz, un alfiler agrandarlo hasta el tamaño de saturno o una nave interestelar. De todo esto el número que hay al lado del signo %. Este número indica la parte del total, cuando es menor a 100 mantiene la reducción, cuando es mayor 100 aumenta.

El porcentaje se aplica dividiendo en 100 partes iguales aquello que se quiera tratar. Tras esto, el número que se por a su lado, indica las partes afectadas. Unos ejemplos

Divido en 100 partes iguales el campo de juego de un estadio de rugby. Y de esas 100 partes veo que 4 no tienen césped porque son de paso. Ahora digo “ 4 partes no tienen césped ”. Su equivalente en porcentajes es decir el 4% no tiene césped (4 partes de las 100 no tienen césped). El único problema es que el porcentaje no te dice cuanto mide el campo de rugby. Es un dato que tienes que tener a parte.

En número reales habría que decir que el campo de rubgy tiene 500 metros cuadrados, y 20 metros cuadrados no tienen césped. Es más sencillo hablar con porcentajes y recordarlos, sobre todo cuando son cifras muy altas.

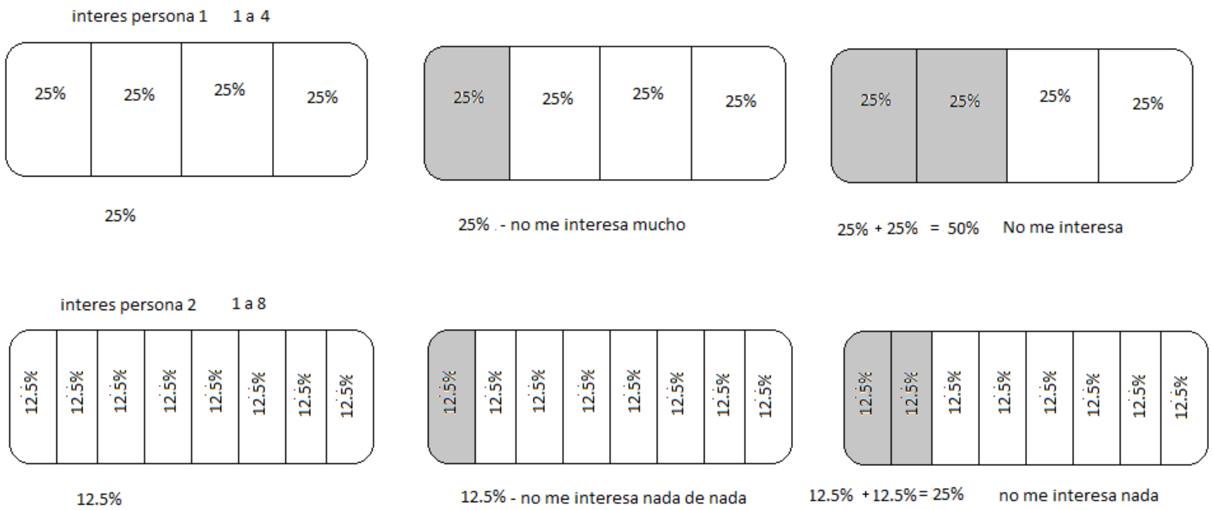
En el caso de las figuras anteriores de interés, teníamos una figura dividida en 4 partes y otra en 8. Están en “por cuatro” y “por ocho”. Para pasarlo a porcentaje es tan sencillo como dividir 100 entre por 4 y por 8 respectivamente. Luego multiplicar el valor dado por la cantidad de cada uno.

100/4 = 25
100/8 = 12,5

Con esta operación se divide en 100 partes iguales la figura, pero sin darles el valor. Y luego esas 100 partes se dividen entre 4 y 8.

Figura = 100 partes iguales de las que desconozco su medida
Figura/4 = (100 partes iguales de las que desconozco su medida)/4 = 100/4 = 25
Figura/8 = (100 partes iguales de las que desconozco su medida)/8 = 100/8= 12,5

Esto te da el valor de cada unidad de cada figura.



Logrado el porcentaje de cada figura, de cada persona para sus intereses. La medida pasa de su sistema numérico a sistema decimal indicado en porcentaje. Y con ambos porcentajes se puede hacer una aproximación a cero.

Decisiones sobre otro ser vivo

Nota importante: Se recuerda por segunda vez acabar de aprender todo el método antes de tomar cualquier decisión. Acabar de leer todos los volúmenes disponibles del método Yogalídof, entenderlos bien y practicarlos hasta tener un buen dominio.
Si se equivoca por no esforzarse, informarse o documentarse de cada axioma así como decisión pequeña, o, por no haber seguido las pautas lógicas y matemáticas, o equivocación de los cálculos; es equivocación suya. Este método facilita tomar decisiones cuyo desarrollo realizas tú La decisión tomada es tuya y de tu responsabilidad.

Decidir sobre otro ser vivo que no puede hablar, no puede expresarse o no sabe hacerlo supone una difícil decisión. Con el método Ido la decisión se hace más rápida pero no más sencilla. Como creador de este método, en cada decisión hacia otro ser vivo (sin entrar en decidir que viva o muera) lo miro de cerca y me esmero en observarlo antes de dar cualquier paso equivocado. Antes de tomar cualquier decisión la estudio mucho. Todos sus detalles, todas las apreciaciones, todas las características con el objetivo de no equivocarme. Porque es un ser vivo, algo tengo de médico y mucho aprecio por la vida.

Explico este tipo de decisiones con un ejemplo:

Una persona tiene una mascota que está enferma y muriendo. No la puede salvar y ha de decidir si mandarla matar en el veterinario o dejarla morir junto a ella sufriendo.

Se hacen dos listas de preguntas y afirmaciones con la misma cantidad conjunta, sin importar que haya más preguntas o menos afirmaciones. La suma total ha de ser igual en ambas listas. Ambas listas solo dan valores de interés.

Listado 1

Dejaré de sufrir viéndola morir	Me interesa	4
sufrirá sabiendo que la envío a sacrificar	No me interesa nada	1

Dejará de sufrir si muere	Me interesa mucho	5
Ahorraré dinero en médicos	me interesa	4

Listado 2

¿será feliz muriendo junto a mí?	Me interesa mucho	5
Me dará cariño hasta morir	Me interesa	4
No decido por ella su vida	Me interesa mucho	5
Me agradecería si hablase no enviarla a sacrificar	Me interesa mucho	5

Las medias de ambas listas, te dan el interés propio en cada una de las acciones.

La primera lista da un valor de

$$14/4 = 3,7$$

La segunda lista da un valor de

$$19/4 = 4,5$$

La primera lista queda como un “ni fu ni fa” tirando a interesar. En cambio la segunda es interés que tira hacia un “me interesa mucho”. Luego la segunda decisión es en la que más interés tiene la persona, la decisión exacta.

Método Yogalídof

volumen IV

Introducción

Tomar decisiones en grupo lleva bastante tiempo y la tendencia es a dejar sobre una persona las decisiones. Que a veces se alejan de los intereses comunes y acaba disolviendo el grupo, rompiendo su integridad. En este quinto volumen se enseña a hacer decisiones de grandes grupos usando medias aritméticas y análisis gráficos. Se logra una satisfacción general máxima, participación global y decisión unificada.

En el volumen se ven ejercicios prácticos de muestra.

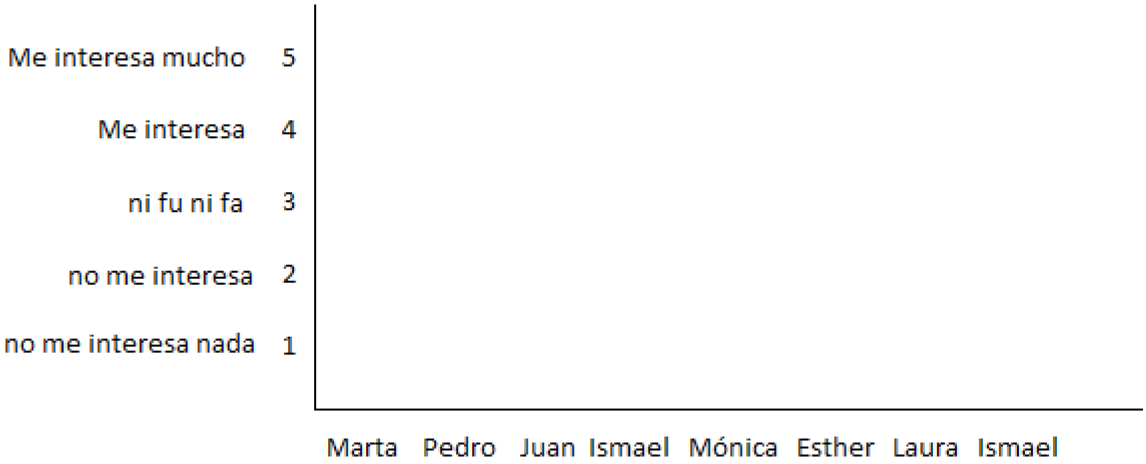
Si se equivoca por no esforzarse, informarse o documentarse de cada axioma así como decisión pequeña, o, por no haber seguido las pautas lógicas y matemáticas, o equivocación de los cálculos; es equivocación suya. Este método facilita tomar decisiones cuyo desarrollo realizas tú. La decisión tomada es tuya y de tu responsabilidad.

Análisis gráfico

Las decisiones de grandes grupos siguen un método un poco más elaborado. El principio es el mismo: hacer el listado de preguntas y afirmaciones y cada persona mediante la media aritmética sacar el valor de su interés.

Con estos valores se hace una gráfica. La gráfica no es complicada. Son dos líneas perpendiculares, como la esquina de un cuadrado. Cuantas más personas haya más larga será la línea más baja. En el lado izquierdo se ponen los valores de interés. Hasta ahora he usado los 5 valores:

Y en la parte baja los nombres de las personas del grupo.



Supón que han hecho las personas las listas, respondido dando su valor de interés y hecho la media aritmética.

Marta	Pedro	Juan	Ismael	Mónica	Esther	Laura	Ismael
3,9	4	4	5	3,5	5	4	3,6

No haría falta más porque se ve que el interés general está bastante bien. Excepto Marta, Mónica e Ismael que están por debajo del me interesa. Para equilibrar y subir el valor, sería cuestión de que estas tres personas aportasen valor a la decisión, o, las otras personas les facilitasen ver el valor aspectos valiosos de la decisión. Después sería otra vez hacer el listado y confirmar que las medias aritméticas están en 4 o por encima de 4.

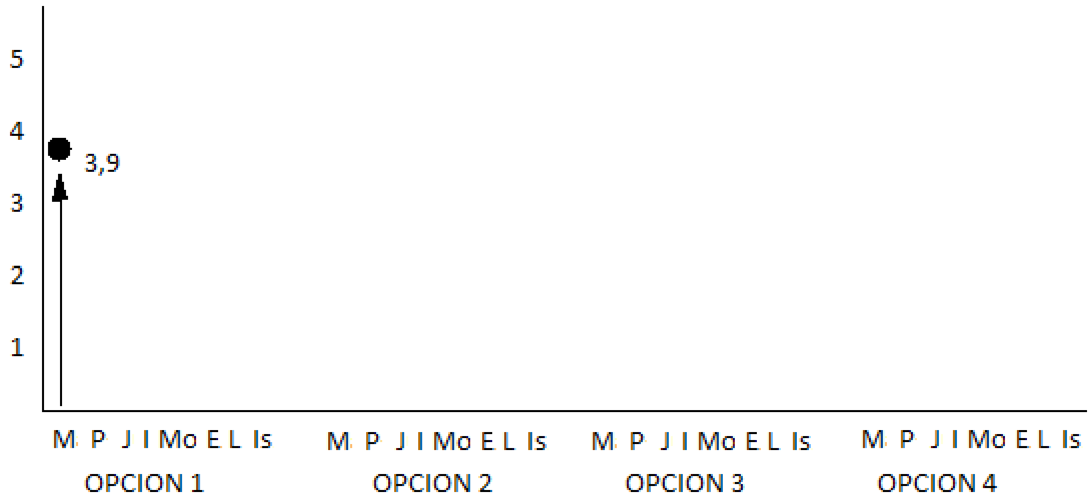
Para complicar el problema como en la vida real, ahora esta personas tienen que decidir entre varias opciones una. Solo una opción. Aquí se hace como se hacía con la decisión de una sola persona con varias opciones en la media aritmética. Se separan y valoran por separado bajo el mismo listado de preguntas y afirmaciones. Los valores los recoge cada persona y forma una cuadrícula.

	Marta	Pedro	Juan	Ismael	Mónica	Esther	Laura	Ismael
Opción 1	3,9	4	4	5	3,5	5	4	3,6
Opción 2	4	4,3	3	4	3	4	4	5
Opción 3	3,8	5	3	4	3,7	4	5	4
Opción 4	4,5	4	5	3	4,3	4,2	4,1	5

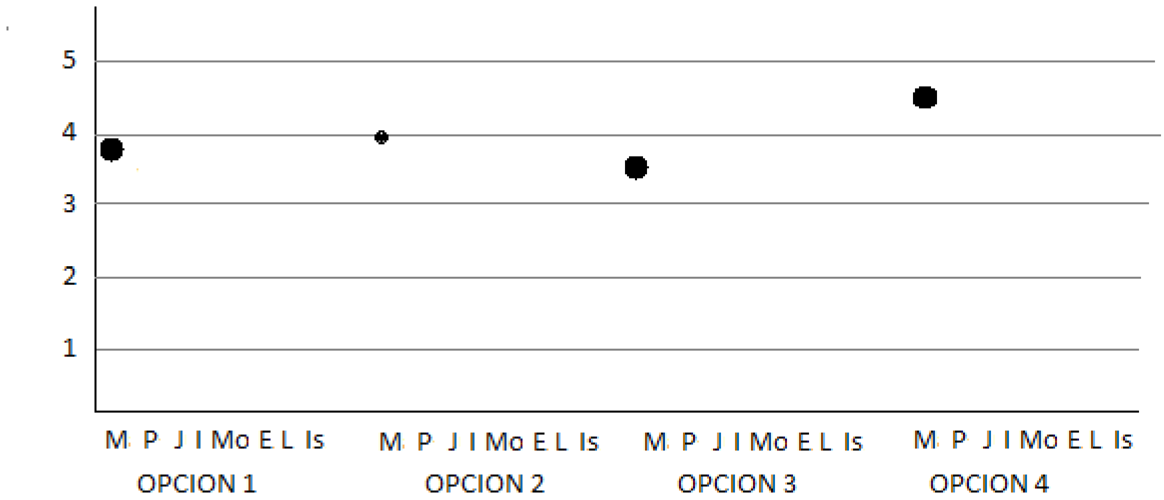
Ahora se ponen los nombres agrupados según las opciones en la gráfica. Uso nombres abreviados

Marta – m
Pedro – p
Juan – j
Ismael – i
Mónica – mo
Esther – e
Laura – l
Ismael – is

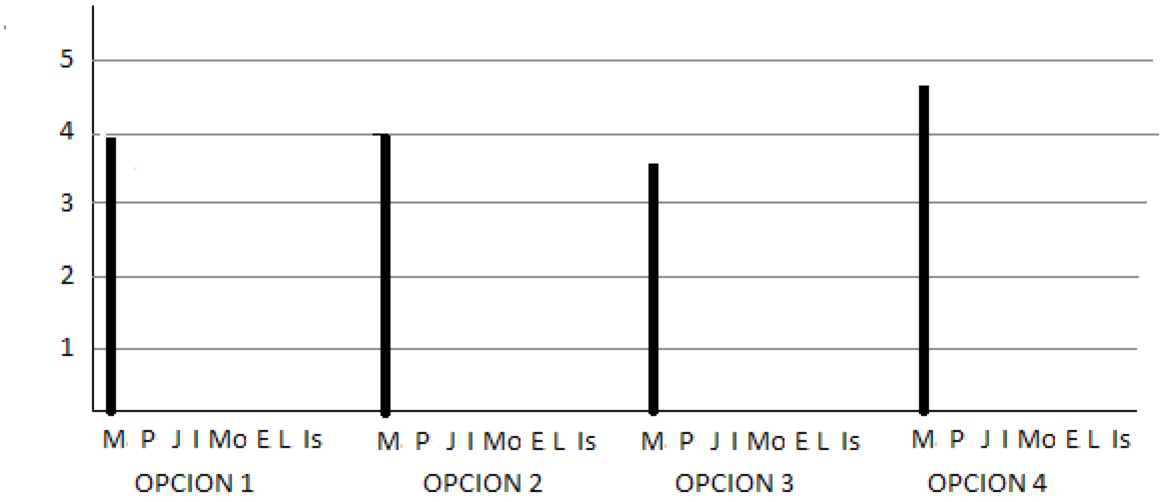
En el lado izquierdo quito las etiquetas y dejo solo los números que indican el interés. Con la tabla lo que hago siguiente es poner un punto a la altura de cada persona en cada opción. En el caso de Marta, que es la primera pongo un punto a la altura de 3,9 para la opción 1.



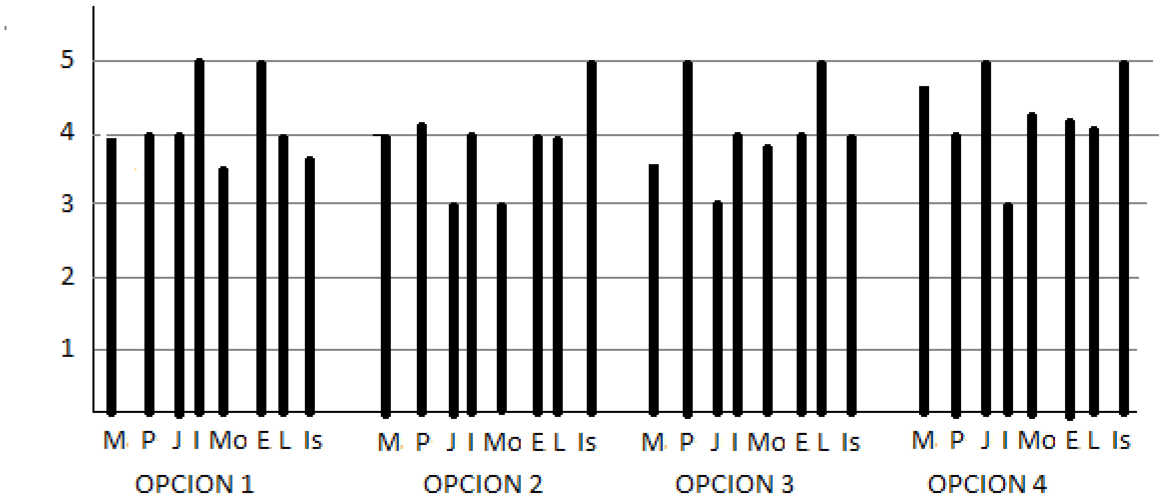
Hago lo mismo con el resto de valores de Marta



Ahora tengo todos los valores de Marta y se ve para cada opción cuanto interés tiene. De izquierda a derecha 3,9 - 4 – 3,8 – 4,5 Ayudarte de una página cuadriculada te puede facilita mucho hacer este trabajo. Es importante poner las medidas exactas, ayudarte de una regla te irá muy bien. Con la regla marcas los niveles de interés en el lado izquierdo: 1 o 2 cm entre uno y otro. Y luego la usas también para poner la altura de los diferentes intereses de cada persona.
Idealmente es ir haciendo líneas rectas desde el punto hasta la línea de abajo. Quedaría un dibujo de este tipo.



Tiene que repetirse con cada persona y para cada valor de cada persona del mismo modo que se ha hecho con Marta.



Tienes entonces una representación visual del interés de cada persona en cada una de las opciones. Observando se selecciona aquella donde haya más interés de todas las personas y se acerque a el valor más alto. En la opción 1, casi todas las personas llegan hasta 4 con excepción de dos que se quedan en 3,5 – 3,7.

La opción da unos valores de interés muy altos, pero una persona se queda en el valor 3. Sabiendo esto se pueden tomar dos opciones.

- Se coge la primera
- Se descartan las tres primeras y se reinicia todo el procedimiento con la cuarta. Dando más detalles y preguntas, o, aportando algo real a la opción y que sea de interés de la persona que tenía un interés 3 y subirlo hasta 4 o cerca de 4.

En el caso de que hayan diferentes valores de intereses, que es bastante posible, se aplica el método descrito en el volumen anterior donde se explica los sistemas numéricos. Usar el porcentaje en lugar de valores.

Un vídeo de resumen

https://www.youtube.com/watch?v=WLoRJ0MCOtM

Método Yogalídof

volumen V

Introducción

La falta de exactitud y lógica en la forma de pensar acarrea problemas y malos entendidos.
En este sexto volumen se explica la diferencia entre constantes y variables. Dos definiciones que te pueden facilitar mucho la vida, la convivencia y la toma de decisiones. También aparece la figura de infinito para frenar decisiones importantes, donde tiene que hacerse una importante reflexión personal sobre que es más importante en el interés propio. Casos de vidas ajenas, decisiones donde le va la vida, dependa su futuro, etc

Si se equivoca por no esforzarse, informarse o documentarse de cada axioma así como decisión pequeña, o, por no haber seguido las pautas lógicas y matemáticas, o equivocación de los cálculos; es equivocación suya. Este método facilita tomar decisiones cuyo desarrollo realizas tú. La decisión tomada es tuya y de tu responsabilidad.

Infinito

El infinito en sí es solo una idea, algo imaginario. En la vida real sería algo grande en que conoces su inicio pero no conoces su final, su extremo opuesto, por la sencilla explicación de que no lo tiene.
Se explicó anteriormente que un número no tenía límites para escribirse, podía tener tantas cifras como hubiese sitio en el papel sobre el que se escribe, poner otro papel al lado y seguir escribiendo hasta que se acabase. Se podría escribir sobre la tierra y dar la vuelta al planeta que siempre se podrían seguir poniendo números siguiendo escribiendo sobre la luna, u otros planetas del cosmos. Solo las fronteras físicas impedirían seguir poniendo otro número siguiente.

El infinito en su origen es una idea imaginaria. Hay quienes afirman que esta idea se aplica al universo, porque el universo es infinito. O al micro universo al mirar cada vez objetos más pequeños llegando al átomo, y después a las partículas subatómicas, y después a otras partículas más pequeñas en lo que parece no tener fin. Por un lado y por otro no se ha demostrado, se sospecha que es así, pero sigue sin demostrarse. Y en matemáticas, aquello que no se demuestra, no es cierto.
Lo único cierto y demostrado es que siempre se puede poner un número más al número que sea y por grande que sea.

El infinito se cuantifica como el interés más elevado de todos los intereses. Poner el comodín aplica el interés más alto, más que todos los que se hayan evaluado antes. Y es un sí en la decisión, un sí en la opción. Del mismo modo el infinito negativo, expresa su vertiente opuesta, el desinterés más elevado de todos los desintereses, un no en la decisión, un no en la opción. Resta infinito a todo cuanto se sume y su valor es final es por debajo de 4.

Por mucho que sumen las decisiones o afirmaciones de la decisión, nunca podrían alcanzar al infinito. Tendrían que sumarse de forma infinita decisiones y afirmaciones infinitas para alcanzarlo, y eso es hasta la fecha imposible. Dedicarías toda la vida a sumar decisiones o preguntas sin llegar a alcanzar el infinito porque no tiene fin. Igual pasaría intentando sumarle para que no restase.

Poner un infinito como valor en una afirmación es un sí o un drástico. O una pausa para reflexionar sobre el valor que le das a las cosas, las personas y rehacer tu escala de valores según tus intereses.

Como ejemplo pongo abandonar la familia o emigrar a otro país para hacer fortuna. El cuestionario sería:

¿Me interesaría vivir bien?	me interesa mucho	5
¿Me interesaría tener mucho dinero?	me interesa mucho	5
¿me interesaría tener un trabajo mejor?	me interesa mucho	5
¿me interesaría tener una casa grande?	me interesa mucho	5
¿me interesaría tener un coche de lujo?	me interesa mucho	5
¿me interesaría abandonar mi familia?	no me interesa nada	1

Esta media daría un me interesa emigrar y hacer fortuna por la gran cantidad de intereses que genera.

$$5 + 5 + 5 + 5 + 1 = 21$$
$$21/5= 4,2$$

4,2 es un valor de me interesa. La decisión sería emigrar

Sin embargo si hay algo que te frena, alguien que te frena o dudas; es mejor poner infinito negativo a “me interesa abandonar mi familia”. El infinito negativo tiene valor opuesto a la suma y resta hasta el infinito todo lo que se le sume. Hecho así, la decisión da valor 0.

¿Me interesaría vivir bien?	me interesa mucho	5
¿Me interesaría tener mucho dinero?	me interesa mucho	5
¿me interesaría tener un trabajo mejor?	me interesa mucho	5
¿me interesaría tener una casa grande?	me interesa mucho	5
¿me interesaría tener un coche de lujo?	me interesa mucho	5
¿me interesaría abandonar mi familia?	Infinito negativo	- infinito

La media aritmética

$$(5 + 5 + 5 + 5 – \text{infinito})/5 = (- \text{infinito})/5 = - \text{infinito}$$

El interés se convierte en 0, por debajo de 0.

Ahora tienes que reflexionar, encontrar algo que de más valor a tu familia que a emigrar por la riqueza. Iniciar la búsqueda del valor que hay en tu familia. O, no esforzarte en hacerlo y confiar en lo que te dice tu corazón.

Otro ejemplo.

Ha de decidirse la eutanasia a una persona sin cura y que no puede moverse de una cama. Solo puede mover la cabeza, le tienen que dar de comer, limpiarla y asear a diario. La pregunta es si interesa que siga viva o no.

El listado:

¿dejará de sufrir por verse así así?	me interesa mucho	5
¿dejará de sufrir por no poder caminar?	me interesa mucho	5
¿dejará de sufrir por no poder divertirse?	me interesa mucho	5
¿dejará de sufrir por poder no bailar que tanto le gusta?	me interesa mucho	5
¿interesa hacer caso a su petición de morir?	no me interesa nada	1
¿interesa no tener su carga y poder disfrutar mi vida?	me interesa	4
¿interesa añorarla cuando se valla?	No me interesa nada	1

Se repite la misma situación anterior, el valor sería de interés bajo por la eutanasia.

5+5+5+5+1+4+1 = 22
26/7= 3,6

Añadiendo el valor infinito negativo

¿dejará de sufrir por verse así así?	me interesa mucho	5
¿dejará de sufrir por no poder caminar?	me interesa mucho	5
¿dejará de sufrir por no poder divertirse?	me interesa mucho	5
¿dejará de sufrir por poder no bailar que tanto le gusta?	me interesa mucho	5
¿interesa hacer caso a su petición de morir?	Infinito negativo	- infinito
¿interesa no tener su carga y poder disfrutar mi vida?	me interesa	4
¿interesa añorarla cuando se valla?	No me interesa nada	1

5+5+5+5-infinito+4+1 = 25 – infinito = - infinito
- infinito/7= - infinito

Nota: Estudios del año 2018, afirmaban que la mayor felicidad de las personas es la que aparece de la convivencia con otras personas. Una persona discapacitada sufre más con la marginación y soledad que con su enfermedad. Y hay personas que nacen con discapacidad y viven felizmente al ser aceptadas y tratadas con mucho amor y cariño.

Películas muy bonitas y recomendadas:

- La ciudad de la alegría (1992, director Roland joffé): Narra la historia de un médico frustrado que viaja a la india y colabora en una zona de leprosos marginados.
- Campeones (2018, director Javier Fesser): narra la historia de un entrenador de baloncesto que entrena un grupo de discapacitados.

Variables

Si observas las olas del mar, no hay dos iguales, ni tres.... todas son diferentes. Si observas el mecerse de las hojas de un árbol en primavera, no hay dos veces que sean iguales, ni tres. Si observas el camino que toma una persona para ir al trabajo a diario, nunca pisa con sus plantas de los pies en las pisadas del día anterior, tampoco sigue con sus ojos los mismo lugares que el día anterior. No hay dos días iguales, tampoco tres.

Algo o alguien que cambia, que cambia el valor en el pasar del tiempo, la forma, la acción; es algo que varía y así se llama: una variable. Definir una variable es definir el cambio, algo que cambia a voluntad o por libre naturaleza.

En las decisiones tener presentes las variables son una información sumamente importante. Tu decisión siguiendo lo enseñado hasta ahora es el resultado de la valoración de preguntas y afirmaciones. Pero,

¿y si una pregunta o afirmación puede cambiar?
¿y si se comporta como una variable?

Cuando se da esta situación aparece una inexactitud en tu decisión. El teorema no da el resultado correcto. La solución estriba en afinar bien el listado para que no queden hilos sueltos. Y en esto ayuda mucho la experiencia vivida y el conocimiento aprendido.

Las variables en una decisión tienen un tiempo de cambio y sus cambios aparecen con el pasar del tiempo. Si conoces la variable, el tiempo que tardan en cambiar, puedes adelantarte al cambio o situarlo en un momento. Un ejemplo sencillo:

Planeas un concierto de tu estrella música unos meses antes. Miras los horarios de varios transportes públicos, los recorridos y tiempos de espera.

LISTADO	**Metro**	**Tren**	**Autobús**	**Bicicleta**
Horario	5	5	3	5
Tiempo hasta la estación	5	3	3	5
Tiempo en llegar a la dirección del concierto	3	5	2	1
Tiempo desde la estación hasta la dirección del concierto	3	5	5	5
Transbordo	1	5	2	5
Comodidad asientos	4	4	4	2
Comodidad viaje (frenados, ruido, etc)	4	4	2	1
Precio	3	3	3	5

Media aritmética	3,5	4,25	3	3,82

Decides coger el tren que pasa a las 21:00 entre varios medios de transporte: autobús, metro, tren y bicicleta, etc. Su hora de paso es la mejor que te va para ganar tiempo. Vas a ir a un importante concierto musical. Casualmente ese día el tren no pasa a esa hora porque es horario de verano. Llegas 40 minutos tarde al concierto.

En el listado la información sobre el horario del tren es una variable que no has tenido en cuenta. Dabas por hecho que pasaba a esa hora siempre cuando no pasa siempre, a veces cambia por huelgas, causas climáticas, horarios festivos, etc. No sabías que era una variable y te ha llevado a una decisión que te ha perjudicado. Un resultado erróneo. La bicicleta habría sido la decisión exacta.

Constantes

Si la variable es el cambio, la constante es lo inmutable, aquello que no cambia y se mantiene. Los ciclos lunares y las mareas, el ciclo solar, las estaciones.. son fenómenos naturales que se repiten de forma constante. Afinando en la afirmación anterior, hoy día se sabe que realmente no son fenómenos constantes del todo. Y que la tierra gira cada año un poco más lenta alrededor del sol (unos nano segundos) así como la luna gira un poco más lenta alrededor de la tierra.

Las constantes también se obtienen de las relaciones entre axiomas. Si el teorema era una relación entre varios axiomas que siempre se cumplía, la constante es un resultado entre varios axiomas que siempre se conserva sin cambiar su valor. Es diferente una relación que un resultado dado que en la relación los axiomas no se mezclan entre ellos, solo cambian si cambia alguno de ellos. En cambio en un resultado uno o varios axiomas se ven afectados directamente por otros dando un nuevo valor en conjunto que no cambia. Un teorema donde el valor de un axioma crece tres veces, afectará al resto de axiomas según sea su relación. Sin embargo la constante que formen entre ellos se mantiene en el mismo valor aunque aumente de forma infinita el valor de alguno de ellos alterando al resto. En el caso de las balanza se daría:

$$A = A$$

Si se suma a un lado, el teorema nos dice que hay que sumar al otro para que se conserve la igualdad

$$A + A = A + A$$
$$2 \times A = 2 \times A$$

De este teorema se pueden sacar varias constantes. Una primera restando ambos lados:

$$A = A$$
$$A - A = A - A$$
$$0 = 0$$

Y esta igualdad dice que

$$A - A = 0$$

Se ve mejor detalladamente restando por pasos ambos lados. Resto primero el lado izquierdo pongo el resultado en la tercera fila

$$A = A$$
$$A - A = A - A$$
$$0 = A - A$$

Si ahora pongo la segunda resta tengo el resultado de la primera operación atrás

$$A = A$$
$$A - A = A - A$$
$$0 = A - A$$
$$0 = 0$$

Si lo mismo pero restando primero el lado derecho y pongo el resultado en la tercera fila

$$A = A$$
$$A - A = A - A$$
$$A - A = 0$$

Si ahora pongo la segunda resta tengo otra vez el resultado de la primera operación atrás

$$A = A$$

$$A - A = A - A$$
$$A - A = 0$$
$$0 = 0$$

Si observas durante las operaciones, se establecen dos igualdades

$$0 = A - A$$
$$A - A = 0$$

Lo cual demuestra que hay una constante de valor 0 siempre que se reste el valor de ambos lados de la igualdad entre ellos

Otra constante aparece al dividir un valor de la igualdad por el que está a su otro lado. Se sabe que un valor dividido por su mismo valor, da de resultado 1.

$$A = A$$
$$A/A = A/A$$
$$1 = 1$$

Si se hace como anteriormente por pasos más detallados, dividiendo primero el valor del lado izquierdo y luego el del lado derecho.

$$A = A$$
$$A/A = A/A$$
$$1 = A/A$$
$$1 = 1$$

$$A = A$$
$$A/A = A/A$$
$$A/A = 1$$
$$1 = 1$$

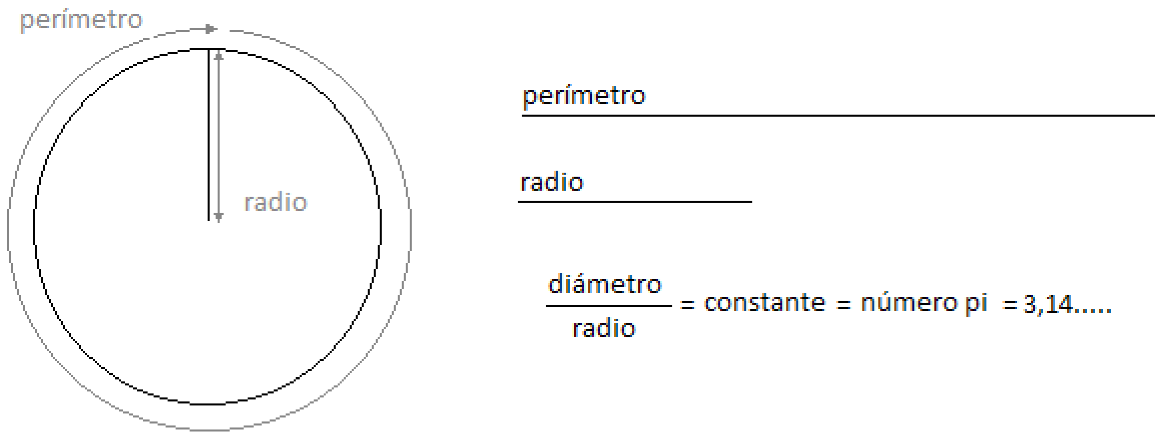
Se demuestra nuevamente que el valor es constante.

$$1 = A/A$$
$$A/A = 1$$

Esto establece dos constantes que siempre se conservan en una igualdad, los valores 0 y 1. Por mucho que aumenten o disminuyan los dos valores, las constantes mantienen el mismo valor sin alterarse.

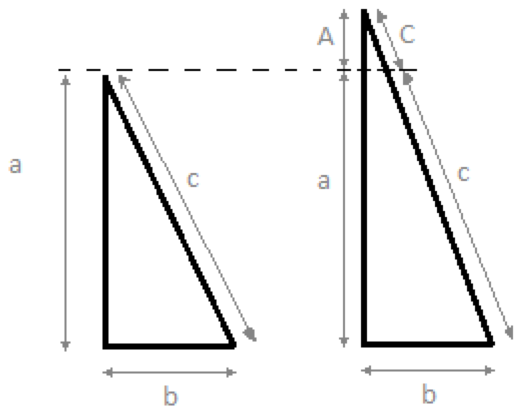
Hay una constante muy famosa llamada pi que existe en el círculo. Esta se descubrió hace miles de años cuando alguien observó que la medida que tiene un círculo en su contorno dividido por la distancia de un lado hasta el centro, daba un número. Y también observó que si hacía más grande el círculo y repetía la misma operación le daba el mismo número.

Por grande o pequeño que fuese el círculo siempre daba el mismo resultado.



La distancia del contorno del círculo se llama en matemáticas perímetro, y la distancia desde un lado hasta el centro radio.

Esta es una constante porque no cambia. Y aparece de dos medidas que están relacionadas con exactitud, de ello que la constante siempre sea la misma. En los triángulos rectángulos, aquellos que forman una “esquina” como la que forman pilares, cruces de calles, cuadrados; observaron algo parecido. Si alargaban uno de sus lados, había un lado que no cambiaba, pero otro que sí y se tenía que mover y alargar también para formar el triángulo. En la figura de abajo se ven que al alargar el lado a, para formar el triángulo también hay que alargar el lado c.



De estas observaciones y sin profundizar en este campo, obtuvieron 90 constantes llamadas tangentes y que se repiten en todos los triángulos con forma de esquina. Sin importar el tamaño que tengan (igual que antes con el círculo), las constantes dan el mismo valor siempre.
La importancia de las constantes es que te permiten encontrar con una medida la otra. En el caso de un círculo, si quieres saber cuanto medirá su perímetro sabiendo solo su radio, lo obtienes a partir del número pi. Sabiendo que pi es la división entre diámetro y radio, al ponerlos en un igual puede sacar un radio de un lado y pasarlo al otro. El signo / significa dividir, la x multiplicar

Pi = diámetro/radio
Pi x radio = diámetro

Y ahora sabes el diámetro solo sabiendo el radio y recordando el número pi.

Por naturaleza las personas hacemos constantes sin gran esfuerzo y sin darnos cuenta. Unos ejemplos:

- Pensar que tener más da más satisfacción: teniendo sientes satisfacción y teniendo más tendrás más satisfacción aún. Se relaciona el tener con la satisfacción, y que aumentando una, aumenta la otra en la misma proporción.
- Deducir sucesos cotidianos: miras por la ventana y viendo la intensidad de la luz del sol deduces el momento del día: amanecer, medio día o anochecer. Sabes que con el pasar de las horas la luz del día es más o menos intensa, relacionas el tiempo con la intensidad de luz e involuntariamente creas una constante. Caminando por el bosque escuchas el correr de agua de un río y deduces el tamaño y su velocidad sin verlo. Relacionas el ruido con la velocidad del agua y su caudal, has creado una constante que te permite deducir uno a partir de otro.

Los ejemplos anteriores a veces no son por relacionar constantes sino por recuerdos, no se deducen Se asocia un ruido a una imagen, o un un momento del día a una imagen. So recuerdos.
Las constantes se hacen más mas notables antes situaciones nuevas y desconocidas. Un ejemplo

- Pones alguien ante una presa de agua por vez primera y ve como abren las compuertas para dejar salir el agua que cae como una cascada fuera de la presa. Si a esa persona le taparan las orejas y no pudiera escuchar el caer del agua, lo más probable es que la relacionase con el caer de agua de una cascada natural. Dedujese el sonido que haría el agua de la presa. Su mente relaciona el ruido con el tamaño de la cascada que forma la presa, y automáticamente obtiene el grado aproximado de ruido que se emitirá. Sin una constante la mente no podría deducir el ruido aproximado.

Diferenciar axiomas, variables y constantes es muy fructífero en un ejercicio de deducción, reflexión o razonamiento porque te da una exactitud matemática. Saber que por naturaleza creas constantes, te ayuda a no equivocarte, porque hay una probabilidad de equivocarse si no se hacen voluntariamente.

Casos prácticos

Recupero el caso de la línea divisoria de la plaza de aparcamiento de unos volúmenes atrás. En ese caso se acusaba a un hombre de algo que no había hecho y llevaba a una confusión.

Se ve claramente que la persona que señalaba de estafadora y ladrona, pone dentro de una constante a la otra persona. Al catalogarla de ladrona, le daba un valor constante y cualquier cambio que hiciera la otra persona, siempre iba con un cambio de toda su persona para seguir siendo una ladrona.

En matemáticas la constante se conserva, crezca o disminuya aquello desde lo que se ha calculado. Para un ladrón a ojos de la persona que acusaba:

Si compra herramientas, compra herramientas para robar. Porque ahora las herramientas suman formas que tiene al alcance la persona. Forma parte del ladrón

2 formas que tiene ladrón de robar + forma (herramientas) = 3 formas que tiene el ladrón para robar

En una figura triangular sería

Se aprecia como aumenta la habilidad con la llegada de herramientas al ladrón. Y que se podría encontrar una constante. No obstante es solo una imagen muy muy simple y de ejemplo, la vida es bastante más complicada que esta imagen.

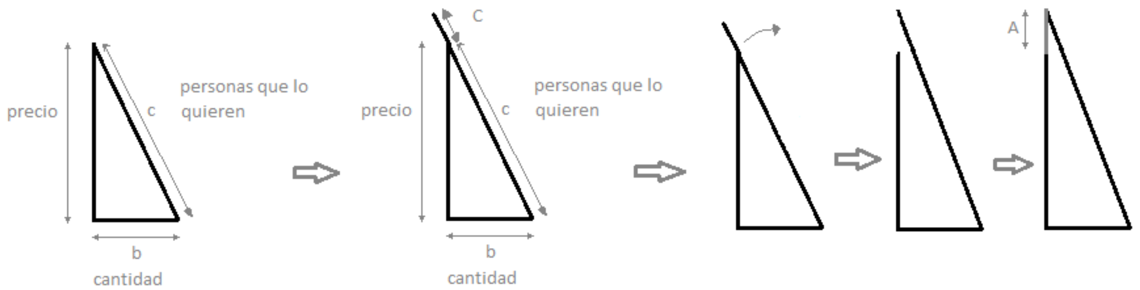
Recupero el caso de la mascota que tenía que decidir la persona en si sacrificar o no. Y que decidió no sacrificar. Daba por sentado que no tenía cura y moría lentamente para tomar la decisión. Pero no tenía presente el pasar del tiempo ni los avances en medicina. El pasar del tiempo y los avances en medicina son dos dos variables que no puso en su listado de preguntas y afirmaciones. Ni tampoco las investigó El cambio de estas variables a veces impredecible, puede llegar en unas horas, semanas, meses o años. Y con ella la cura a la enfermedad.
Una vida que se apaga ya no se recupera (hoy por hoy, en el futuro no se sabe). Por esta razón es importante tener conciencia de que las variables existen y son muchas veces la esperanza que no conocemos antes de tomar decisiones sobre otros seres vivos, nuestra vida y futuro. Y esto nos da una

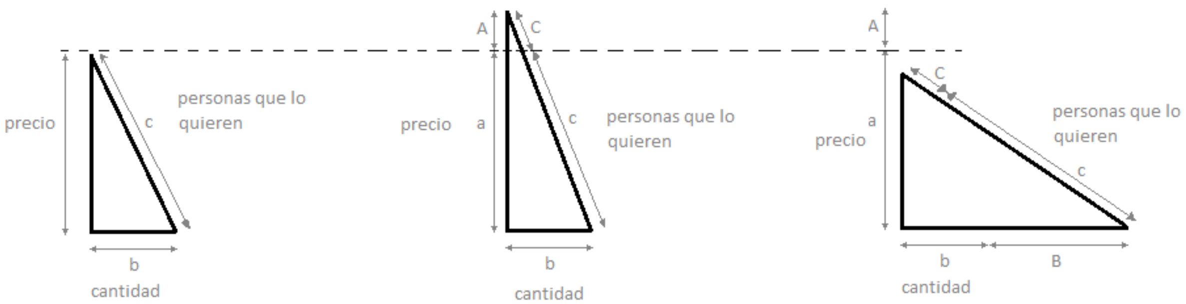
decisión que nos beneficia, exacta a nuestros intereses.

Un caso final con la especulación inmobiliaria de hace años atrás en España. El boom inmobiliario que fue a pique y llegada de la crisis.
Muchas personas nerviosas compraban pisos caros, pensando que subir aún más de precio y de no comprarlos en ese momento les costaría más caro en el futuro. Se metían en hipotecas de muchos años, pagando un dinero que casi les dejaba sin dinero para llegar a final de mes.

Algunos/as economistas calcularon que no era sostenible esa forma de vivir. Y que no tardarían mucho en quebrar. Los pisos bajarían de precio en unos años porque se construían en más cantidad que personas habían viviendo en la nación. Ellos conocían esta variable de oferta y demanda, sabían que el precio de un objeto depende de su escasez y valor que se le de: algo escaso y que quiere mucha gente, tiene un valor alto. Y cuanta más gente lo quiera, mayor será su valor. Por el lado opuesto si no se valora y abunda, no se valora tanto, como ejemplo el aire o el agua.

En un triángulo con constantes se vería de esta forma





Al aumentar las personas que lo quieren, aumenta el precio. Se ve en la fila de arriba. Al aumentar las personas y para hacer un triángulo que mida igual en la parte de abajo, parte que indica la cantidad de pisos, hay que mover la línea de personas que lo quieren hacia el lado y alargar la del precio.

En la fila de abajo se ha hecho lo mismo con la cantidad y conservando la cantidad de personas que lo quieren, lo cual hace bajar el precio. Esto que está hecho manualmente en los dibujos, en matemáticas se hace con el uso de constantes, en detalle 90 constantes llamadas seno, y 90 constantes llamadas coseno. Pero es más fácil si se hace con ayuda de un teorema. El teorema está en lo que se llama la trigonometría y se llama el teorema de pitágoras que dice que la suma de los lados que forman la esquina, elevado cada uno de ellos al cuadrado, es igual al lado que queda elevado al cuadrado.

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$a^2 = c^2 - b^2$$

$$a = \sqrt{c^2 - b^2}$$

En la figura de arriba de deja solo el lado a, y se hace fácil deducir su longitud. Con lo cual sabiendo la cantidad total actual y el número de personas, se puede calcular el precio en ambos casos.

Método Yogalídof

volumen VI

Introducción

Llegar a decisiones exactas siendo personas está siempre dentro del riesgo de tener un error. Un despiste, des concentrarse un instante mientras se trabaja, retomar un trabajo dejado a medias y para seguir trabajando pasado largo tiempo, etc El error está siempre dentro de la persona porque la persona se comporta como una variable, no como una constante. Y al no ser una constante no se puede pensar en ella como tal, sino como una variable difícil de predecir o impredecible.

Las revisiones de cálculos son habituales en ingeniería para el diseño, en la física y en las mismas matemáticas. Es una forma de asegurarse de que están bien hechos. A estas revisiones las llamo confluencia o sustitución.
Este volumen enseña la forma de revisar matemáticamente la deducción hecha o la decisión tomada haciendo uso de las matemáticas u otros medios. Puede sonar un poco extraño, pero sí es cierto usando las matemáticas se pueden revisar a sí mismas para localizar errores. Si el resultado es bueno, tras varias revisiones, tienes una garantía de que no te has equivocado y de que es exacto.

Si se equivoca por no esforzarse, informarse o documentarse de cada axioma así como decisión pequeña, o, por no haber seguido las pautas lógicas y matemáticas, o equivocación de los cálculos; es equivocación suya. Este método facilita tomar decisiones cuyo desarrollo realizas tú. La decisión tomada es tuya y de tu responsabilidad.

Sustitución

La sustitución es la forma más sencilla y rápida de revisar la mayoría de los cálculos. Como contrapartida tiene el inconveniente de que solo se puede hacer la revisión de una forma y no de varias. Esto te da un riesgo mayor de tener un error en cálculos largos y complejos porque cuantas más formas tengas de revisar un cálculo mayor es la probabilidad de no equivocarte.

En la ecuación inicial o igualdad inicial, solo hay que poner el resultado y ver si se mantienen la igualdad. Un ejemplo con una ecuación resuelta:

$$3 + Z = 5$$

Si se resta 3 en los dos lados se mantiene la igualdad

$$3 + Z - 3 = 5 – 3$$
$$Z – 3 + 3 = 5 – 3$$
$$Z + 0 = 2$$
$$Z = 2$$

Si se sustituye 2 por Z en la ecuación primera se tiene

$$3 + Z = 5$$
$$3 + 2 = 5$$
$$5 = 5$$

La igualdad es cierta en 5 = 5. Se ha revisado el resultado y comprobado que es cierto. Se tiene la solución exacta.

En la vida cotidiana las personas precavidas suelen hacer revisiones de forma habitual. Unos ejemplos:

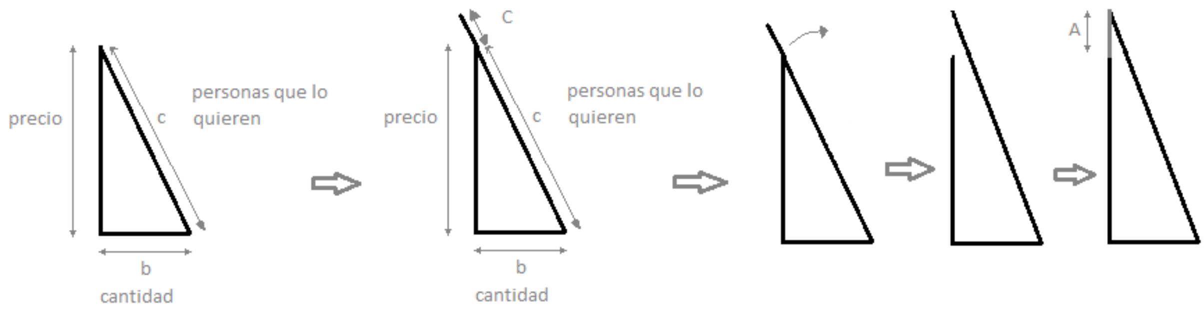
- Mandas hacer una llave para la cerradura de casa, pero no confías mucho en el cerrajero que la ha hecho. Al llegar a casa compruebas si la llave abre la cerradura usándola y confiando de que no hay ninguna otra irregularidad que impida abrir la puerta (cerradura rota, puerta atascada, etc). Si la llave te permite abrir la puerta, llave es buena, si no la abre no está bien hecha. Con esto has has revisado el resultado del trabajo del cerrajero.
- Un guarda forestal ve que sale humo desde una parte boscosa de la montaña a varios kilómetros de donde él está y deduce el inicio de un incendio forestal. Avisa a la central y desde la central avisan a otro guardia forestal que anda por allí cerca. Este se acerca a mirar y encuentra una familia haciendo una brasas para comida en una salida de fin de semana. El primer guardia se ha equivocado deduciendo el incendio forestal, la revisión del segundo lo ha demostrado.
- Un vendedor te ofrece un producto que revolucionario que limpia la ropa sucia sin ponerla en la lavadora. Te da una larga explicación química muy convincente. Ante el vendedor pruebas el producto con una tela manchada de tomate. La tela manchada no se limpia luego el producto no funciona.
- Un líder toma una decisión y explica la razón a sus seguidores. Todos/as le creen. Pero aparece alguna persona que cuestiona sus palabras y se a leer sobre la decisión e informarse. De lo que aprende informándose encuentra que es mentira o gran parte mentira y la decisión no es para lo que dice que és.

Confluencias

Dice un refrán popular que dos ojos ven mejor que uno, haciendo referencia a que dos personas que ven la misma escena se complementan viendo una lo que a la otra se le puede escapar. Entre ambas pueden llegar a una conclusión más precisa de lo sucedido.

La confluencia no son dos personas que ven la misma escena, son dos, tres, cuatro... .o cuantos caminos se quieran andar para ver si llevan al mismo lugar. Un lugar de confluencia de diferentes caminos. Y cuando todos los caminos llevan al mismo destino se confirma que no hay otro destino.
La confluencia en una deducción es precisamente eso, buscar otra forma de deducir y comprobar si llegas a la misma deducción. Si con las dos llegas a la misma, tienes una certeza de que no te has equivocado.

Recuperando el caso de volúmenes atrás sobre el precio de la vivienda. Se mostraban tres formas de ver como subía el precio de la escasa vivienda con el aumento de personas que querían comprar viviendas. Se hacía un primero sobre papel, usando reglas.



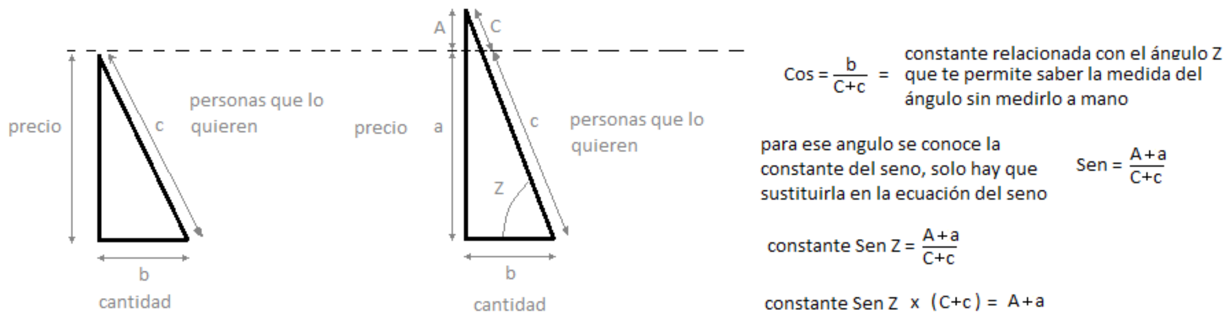
un segundo usando el teorema de pitágoras

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$a^2 = c^2 - b^2$$

$$a = \sqrt{c^2 - b^2}$$

y un tercero usando las constantes de los senos y cosenos. En este volumen lo explico por encima.



Si las tres formas dan el mismo resultado, has resuelto el problema matemático de tres formas diferentes con el mismo resultado. Has logrado mismo resultado de tres formas diferentes. Unos ejemplos de su uso en la vida cotidiana:

- Una persona tiene que tomar una difícil decisión sobre un tema legal. Para hacer la decisión pregunta a 5 abogados de diferentes bufetes, y, que no tienen relación alguna entre ellos, ni se conocen. Los 5 bufetes le dicen lo mismo, luego la deducción es bastante probable que sea acertada.
- Un agricultor compra unas tierras y busca agua en ellas. Para ahorrarse dinero en hacer agujeros pregunta a los agricultores de la zona si saben de algún pozo viejo tapado. Uno de ellos le dice que había uno por una zona específica. Otro le indica la misma zona diciéndole que por aquella zona crece mucha caña, y la caña necesita mucha agua. Así que por aquella zona hay agua. Finalmente consulta un técnico que con un aparato electrónico lee interior del terreno y también le confirma la misma zona. Las tres formas de localizar el agua han coincidido.
- Un día a una mujer le parece ver a su marido con una extraña en la calle. La mujer preocupada va a buscar al marido a la salida del trabajo al medio día para comer. El encargado le dice que no ha ido al trabajo porque tenía que ir a hacer un recado con una amiga suya. El marido le llama al móbil para preguntarle donde está, que ha llegado a casa y no estaba. De camino a casa pregunta en una tienda de la zona donde suele comprar, la persona de la tienda le dice lo ha visto pasar con otra mujer por la mañana. (Las tres formas de confirmar que estaba con otra mujer coinciden).
- Un vecino acusa a otro de insultarle a una hora de la mañana y pide a sus amigos que le

acompañen para darle un escarmiento. Al llegar a la casa del vecino, el vecino se queda extrañado. Explica que a la hora en que le acusan estaba en el trabajo, que a la hora esa había una cámara gravando lo que hacía en el almacén del trabajo, y que habían varios trabajadores con él. (las tres formas de confirmar que no estaba con el vecino para insultarlo coinciden, luego el vecino que acusa miente)

<u>Dimensiones y valor de interés</u>

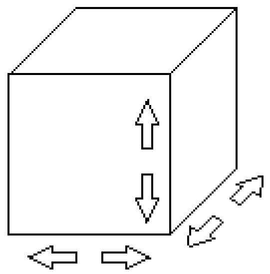
Recordando la toma de decisiones usando la media aritmética. Se calculaba que la persona tomaba 5 decisiones y que estas decisiones equivalían a la toma de agua. Lo que permitía hacer la media aritmética.

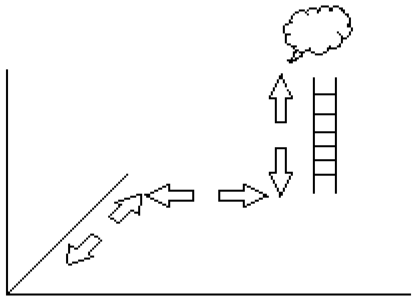
Una segunda forma de demostrarse parte desde la afirmación de que en el cálculo solo existen las limitaciones que de el cálculo. Intentar entender una persona con un interés mayor que el tuyo 5 veces es raro de entender, asemeja una persona persona superior a ti en interés.

¿cómo puede ser 5 veces mayor su interés que el mío?

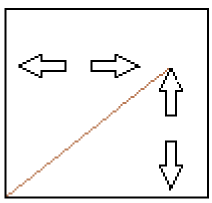
Las matemáticas no dan la respuesta pero sí permiten demostrar algo de diversas formas. Partiendo del caso anterior, en matemáticas existe la teoría dimensional. Con tus ojos puedes ver un objeto, reconocer sus colores, ver su altura, su anchura y la lejanía en que se encuentra. Tres de estas cualidades se usan en matemáticas para hacer cálculos sobre figuras. Se les llama las tres dimensiones, y son la altura, el ancho y el profundo.

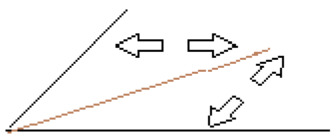
Desde un punto a una una figura se da la medida de ancho, largo y profundo. Con estas tres medidas puedes calcular más sobre la figura o su posición en el espacio. Y del mismo modo desde un punto en el espacio se puede indicar la situación de algo





En la figura izquierda las flechas indican los lados de la figura. Cada uno se corresponde al alto, ancho y profundo. En la figura de la derecha se ve como se localiza la nube desde al esquina inferior izquierda. Las flechas se encadenan indicando la profundidad desde la esquina. Andas hacia adelante, que es la profundidad. Luego hacia el lado derecho que es la anchura y finalmente subes hacia arriba para alcanzar la nube. En la orientación del espacio, las diagonales que se puedan hacer son en sí el resultado de indicaciones de profundo y ancho, profundo y alto, ancho y alto o las tres al mismo tiempo.





En la figura se ve el ancho y alto en el lado derecho, y el ancho y profundo del lado izquierdo. Se entiende que la línea marrón es una combinación de las dos dimensiones, y no una dimensión nueva. Pero recordando que en matemáticas al poderse contabilizar, se convierte una medida en infinita. Al poderse contabilizar 3 dimensiones, también se puede contabilizar 4, 5, 6 …. e infinitas dimensiones, aunque no se puedan percibir con los ojos, en las matemáticas sí se pueden calcular. Nadie ha podido mostrar ante los ojos y que se pueda percibir más de 4 dimensiones. Lo más cercano es que se ha usado la dimensión 4 como valor del tiempo en la física, pero no se ha llegado más lejos. En las matemáticas el cálculo permite calcular en más de 3 dimensiones e infinitas dimensiones.

Vivimos con la convicción de que el interés en una persona es 1, no puede tener dos intereses por un mismo objeto al que solo le puede dar un único interés para un único fin. No puede interesarle mucho y al mismo tiempo nada el mismo interés, es una contradicción. Tampoco puede interesarle nada y nada al mismo tiempo porque es decir lo mismo. Pero en matemáticas sí puede tener varios intereses diferentes por un objeto.

Interés 1, interés 2
Interés 1, interés 2, interés 3
.
.

(Un pequeño paréntesis. Lo afirmado anteriormente, solo es válido para situaciones donde no hay variables que cambien o que cambien tan lentamente que no se valoren. Porque el cambio de variables de la vida en el pasar del tiempo, hace cambiar los intereses. Un trabajo te puede interesar para hoy, pero no para dentro de dos años)

Sabiendo que el valor se mide en la misma cantidad en cualquiera de los intereses, y que todos los intereses tienen el mismo valor máximo, se contabiliza en las mismas unidades (de darse el caso de contabilizarse en mayores unidades es ideal pasarse a porcentajes y trabajar con porcentajes como se hacía para decisiones entre varias personas). Se llega a la conclusión inicial de la media aritmética.

Persona = interés 1 = interés 2 = interés 3

Interés 1 = cantidad A
Interés 2 = cantidad B
Interés 3 = cantidad C
.
.

Los tres intereses son de la misma persona, luego cada uno de ellos por separado, aunque tengan valores diferentes, son la misma persona. Es decir, el interés 1 puede tener valor 3 pero es la misma persona. El interés 2 puede tener valor 4 pero es la misma persona sin importar el valor del interés, etc

Persona = interés de la persona sin importar la cantidad de interés

Persona = cantidad A
Persona = cantidad B
Persona = cantidad C
.
.

Si son iguales los tres intereses y se suman

cantidad A + cantidad B + cantidad C = persona + persona + persona = 3 x persona

3 x persona, no es igual a persona. Hace falta reducir el valor. Si se plantea en una ecuación

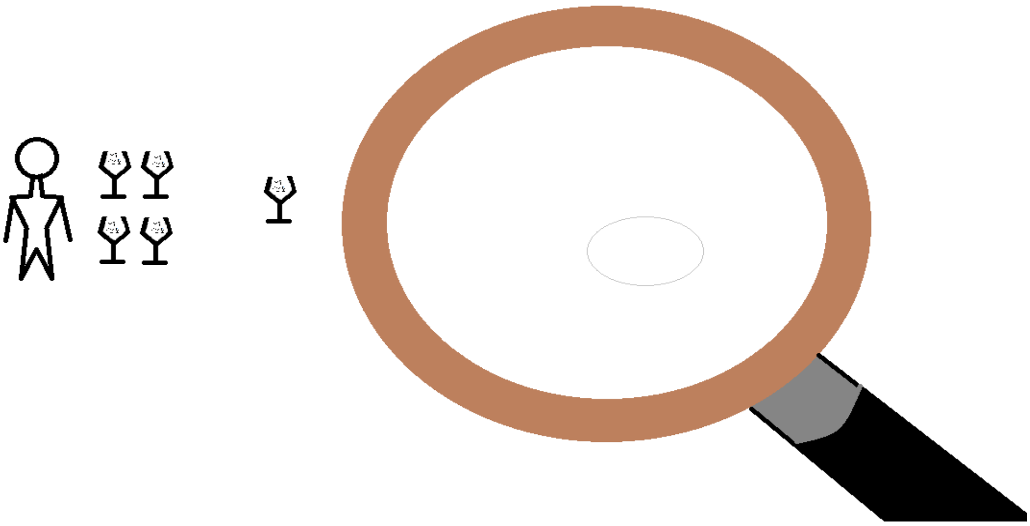
(3 x persona)/A = persona
3 x persona = persona x A
(3 x persona)/ persona = (persona x A)/persona
3 = A

Se obtiene de resultado 3, que al dividirlo por la suma total de intereses, te da el interés de una sola persona. Al sustituirse en la ecuación se tiene

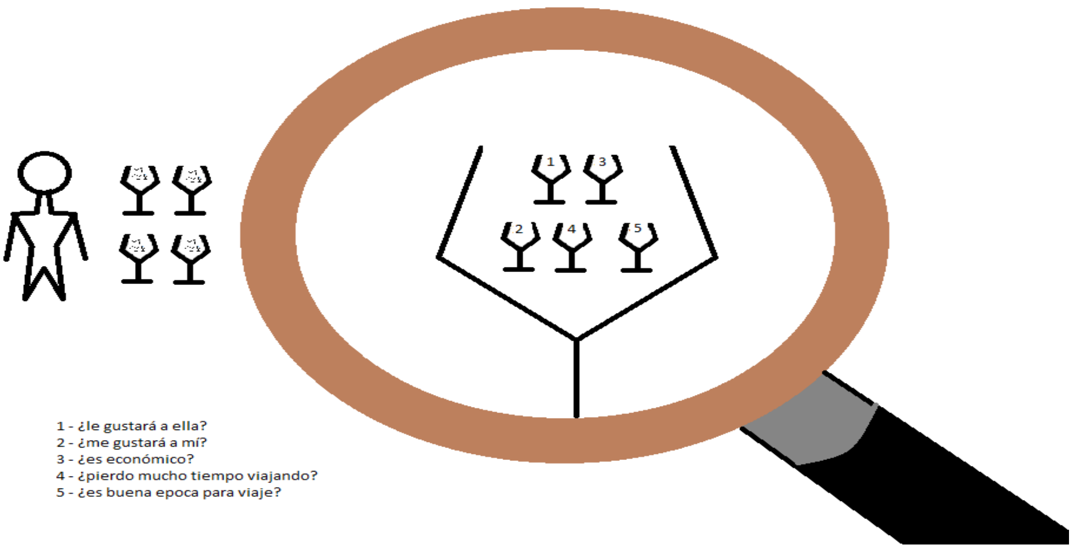
(3 x persona)/A = persona
(3 x persona)/3 = persona
persona = persona

<u>Media aritmética y decimales</u>

hay otra forma de hacerse. Esta segunda forma te sirve de gran ayuda en una decisión con gran cantidad de información y preguntas.
La media aritmética se hacía para tener una decisión proporcional a ti por haber incrementado la decisión durante la evaluación por separado de cada parte. Ahora bien, si se hacen las preguntas para cada decisión, se puede plantear como que no ha crecido la copa. Sino que se han reducido las decisiones en función a tu interés. Recupero el ejemplo de la persona que tenía que decidir 1 de 5 viajes como regalo para su pareja.



Aumentando con una lupa imaginaria, se ve dentro de cada copa las diferentes decisiones.



Dejando de lado un momento las 5 preguntas, el valor más alto para su decisión en la elección del destino, lo que sería la copa grande que contiene las pequeñas es 5. Recuerdo los valores

Me interesa mucho - 5
Me interesa – 4
Ni fu ni fa - 3
No me interesa – 2
No me interesa nada – 1

Así que la suma de valores de las decisiones pequeñas (copas pequeñas) no puede ser mayor a 5. Si se divide el valor máximo de la copa grande entre el número de copas pequeñas, se tiene cuanto tendría que valer como máximo cada valor de cada copa pequeña.

$$5/5=1$$

Cada pregunta ha de tener un valor máximo igual a 1. Pero en la lista de valores se han numerado de 1 a 5, son más grandes. Hay que reducirlos manteniendo la proporción entre ellos. Aquí lo que se hace es dividir por 5 cada uno de los valores de la lista y te da los valores con decimales.

Me interesa mucho – 5/5 = 1
Me interesa – 4/5= 0,8
Ni fu ni fa – 3/5 = 0,6
No me interesa – 2/5= 0,4
No me interesa nada – 1/5= 0,2

Recupero el cuestionario de la media aritmética. Daba estos resultados

¿Le gustará a ella?	Me interesa mucho	5
¿me gusta a mí?	Me interesa	4
¿és económico?	Me interesa	4
¿pierdo mucho tiempo viajando?	No me interesa	2
¿es buena época para viaje?	Ni fu ni fa	3

Los valores numéricos se pueden sumar como cantidades, porque todas son indicadores de tu cantidad de interés. Al sumarse te da un valor

$$5 + 4 + 4 + 2 + 3 = 18$$

17 es el valor de tu interés por este viaje. Pero este valor está acrecentado 5 veces por las 5 preguntas. Si lo divides por 5, se reduce al inicial y te da tu valor de interés.

$$17/5 = 3,6$$

Si se hacen con los nuevos valores dados en el listado, se tiene

¿Le gustará a ella?	Me interesa mucho	1
¿me gusta a mí?	Me interesa	0,8
¿és económico?	Me interesa	0,8
¿pierdo mucho tiempo viajando?	No me interesa	0,4
¿es buena época para viaje?	Ni fu ni fa	0,6

Y al sumarlos se tiene el mismo resultado

$$1 + 0,8 + 0,8 + 0,4 + 0,6 = 3,6$$

Las dos formas llevan hasta el mismo resultado. Lo cual te dice o que te has equivocado dos veces, o que has hecho bien los cálculos dos veces.

Media aritmética y porcentaje

Una tercera forma de revisar el resultado es usando el porcentaje. El valor máximo de la decisión tiene un valor de 5 (copa grande). Si se divide en 100 partes iguales puede hablarse de porcentajes. Ahora bien, como se saben los porcentajes de las decisiones internas (copas pequeñas). Si el total es 100, cada una de ellas supone una parte de 100. Al ser 5, hay que dividir 100 entre 5

100/5=20

De esto que cada decisión pequeña (copa pequeña) suponga un 20% de la decisión total. El 20 ha de ser el equivalente al valor máximo " me interesa mucho", que es 5 y el resto han de ser valores más pequeños y proporcionales. Sabes ahora que 20 es el equivalente a 5, pero no sabes el resto de valores más pequeños. Si 20 se divide en 5 partes iguales, se tiene el valor 4. 5 partes porque son el número de preguntas (las copas pequeñas). Esto ta da el valor 4 que es el valor más pequeño. Al ser el más pequeño es el equivalente a 1 en la lista de interés

20/5 = 4 = 20 – 4 – 4 – 4 – 4 - 4

Me interesa mucho – 20
Me interesa –
Ni fu ni fa –
No me interesa –
No me interesa nada – 4

Se repite la operación explicada en la confluencia anterior. El resto de valores son mayores a 4 proporcionalmente, solo hay que multiplicar su valor real por el del valor del más pequeño

Me interesa mucho – 20
Me interesa – 4 x 4= 16
Ni fu ni fa – 4 x 3 = 12
No me interesa – 4 x 2 = 8
No me interesa nada 4

Si estos valores se sustituyen en la tabla original

¿Le gustará a ella?	Me interesa mucho	5	20 %
¿me gusta a mí?	Me interesa	4	16 %
¿és económico?	Me interesa	4	16 %
¿pierdo mucho tiempo viajando?	No me interesa	2	8 %
¿es buena época para viaje?	Ni fu ni fa	3	12 %

Al sumarse los porcentajes se obtiene el porcentaje de la decisión

20 + 16 + 16 + 8 + 12 = 72 %

Ahora se hace el proceso inverso a conversión a porcentaje. El total de la decisión es 100 %. Luego este valor es equivalente a 5, que es le máximo en mi tabla de intereses.

5 = 100%

Si divido 5 entre 100, tengo el valor de cada una de las 100 partes de 5.

5/100 = 0,05

Y si este se multiplica por el total de partes del porcentaje, 52% obtengo el resultado final.

72 x 0,05 = 3,6

Siendo el tercer resultado que me da el mismo valor. Y la confluencia de los tres métodos en la toma de una decisión.

Esta es una explicación larga y detallada, demostrando cada paso. Se puede hacer más deprisa usando reglas de tres y hojas de cálculo. Si te informas encontrarás la forma de hacerlo bastante rápido.

Confluencias 2

Otras formas de confluencias usadas en matemáticas se pueden ver en la resolución de ecuaciones con varias incógnitas. Se plantea el problema de dos ecuaciones con dos números que no se conocen y que aparecen en las dos ecuaciones. Como ejemplo Z y W.

$$Z + W = 4$$
$$W + 2 = Z$$

Si se deja sola la Z de la primera ecuación se tiene

$$Z + W = 4$$
$$Z + W - W = 4 - W$$
$$Z = 4 - W$$

Te dice esta igualdad que Z es igual 4 – W. Y 4 – W es un valor en números del que no sabes W. Pero si lo supieses sería un valor de número que resta a 4. Así que en conjunto 4 – W es un valor en número con el valor total de Z. Este valor de Z es el mismo para las dos ecuaciones, así que puedes cambiar el valor de la segunda ecuación por el nuevo valor de Z, 4 – W

$$W + 2 = Z$$
$$W + 2 = 4 - W$$

Si sumas W a los dos lados

$$W + 2 + W = 4 - W + W$$

El valor de W no lo sabes, pero sabes que es el mismo para todas las W de la ecuación. Sin se resta uno a otro, da cero.

$$W + 2 + W = 4$$
$$W + W + 2 = 4$$

Se explicó anteriormente que una multiplicación era una suma, y que se indicaba el número que se sumaba a sí mismo seguido de las veces que se sumaba por sí mismo. En la ecuación de arriba W se suma dos veces, luego puede sustituirse por W x 2

$$(W \times 2) + 2 = 4$$

Se resta 2 a cada lado

$$(W \times 2) + 2 = 4$$
$$(W \times 2) + 2 - 2 = 4 - 2$$
$$(W \times 2) = 2$$

Si se divide por 2 en los dos lados, la igualdad se mantiene.

$$(W \times 2)/2 = 2/2$$

Si la multiplicación es una suma, la división es una resta que da como resultado las veces que se le resta a un número otro número diferente (siendo siempre el mismo número diferente) hasta no poderse restar más. Realiza la operación inversa a la multiplicación dando de resultado el número que se suma y las veces que se suma a sí mismo. Un pequeño ejemplo:

$$9/3 \rightarrow 9 - 3 - 3 - 3 = 0$$

Se puede restar 3 veces por 3 el nueve, luego el resultado de la división es 3. E indica la multiplicación que ha dado este resultado: $3 \times 3 = 9$

Volviendo a la ecuación anterior. Tengo

$$W \times 2$$

Si lo miro como resultado de una división, el número W ha sido restado 2 veces a otro número mayor que no sé y llamo Q. Si sé que si resto dos veces W a este número me dará 0, puedo calcular su valor

$$Q - W - W = 0$$

$$Q - W - W + (W + W) = 0 + (W + W)$$
$$Q = W + W$$
$$Q = W \times 2$$

Lo cual me indica que Q es igual a la suma de W dos veces por sí mismo. En la ecuación inicial tenía

$$(W \times 2)/2$$

Al cambiar $W \times 2$ por Q tengo

$$Q/2 = W$$

Que es lo equivalente a

$$(W \times 2)/2 = W$$

Resuelto esto pudo seguir con la ecuación, recupero la operación que se estaba haciendo al inicio.

$$(W \times 2)/2 = 2/2$$
$$W = 1$$

Volviendo al inicio con las dos ecuaciones, recuerdo donde se estaba

$$Z + W = 4$$
$$W + 2 = Z$$

Se dejaba sola la Z de la primera ecuación

$$Z + W = 4$$
$$Z + W - W = 4 - W$$
$$Z = 4 - W$$

Se pone el nuevo valor de Z en la segunda ecuación

$$W + 2 = Z$$
$$W + 2 = 4 - W$$

Hacen operaciones

$$W + 2 + W = 4 - W + W$$
$$W + 2 + W = 4$$
$$W + W + 2 = 4$$
$$(W \times 2) + 2 = 4$$

$$(W \times 2) + 2 = 4$$
$$(W \times 2) + 2 - 2 = 4 - 2$$
$$(W \times 2) = 2$$

$$(W \times 2)/2 = 2/2$$
$$W = 1$$

Y se obtiene el valor de W. Sabiendo el valor de W, se encuentra el de Z. Es sencillo, se pone su valor en cualquiera de las dos ecuaciones

$$Z + W = 4$$
$$W + 2 = Z$$

$$Z + 1 = 4$$
$$Z + 1 - 1 = 4 - 1$$
$$Z = 3$$

$$1 + 2 = Z$$
$$3 = Z$$

Las dos ecuaciones coinciden. Si se comprueba por sustitución

$$Z = 3$$
$$W = 1$$

$$Z + W = 4$$
$$W + 2 = Z$$

$$3 + 1 = 4$$
$$1 + 2 = 3$$

Esta es una forma de resolver esta tipo de ecuaciones. La segunda forma se llama igualación y consiste en dejar en una parte del igual la misma incógnita para ambas ecuaciones

$$Z + W = 4$$
$$W + 2 = Z$$

Si se deja a un lado sola del igual a Z, se tiene

$$Z + W = 4$$
$$Z + W - W = 4 - W$$
$$Z = 4 - W$$

$$W + 2 = Z$$

Si Z es igual en ambas ecuaciones, lo que tiene a su lado opuesto de la igualdad también es igual a Z. Así que son iguales, así que pueden igualarse

$$Z = 4 - W$$
$$W + 2 = Z$$

$$W + 2 = Z = 4 - W$$
$$W + 2 = 4 - W$$

Ahora se calcula el valor de W

$$W + 2 = 4 - W$$
$$W + W + 2 = 4 - W + W$$
$$(2 \times W) + 2 = 4$$
$$(2 \times W) + 2 - 2 = 4 - 2$$
$$2 \times W = 2$$
$$(2 \times W)/2 = 2/2$$
$$W = 1$$

Se obtiene el valor de W. Ahora se sustituye en una de las dos ecuaciones y obtiene el valor de Z

$$Z + W = 4$$
$$W + 2 = Z$$

$$Z + W = 4$$
$$Z + 1 = 4$$
$$Z + 1 - 1 = 4 - 1$$
$$Z = 3$$

$$W + 2 = Z$$
$$1 + 2 = Z$$
$$3 = Z$$

Y si se revisa su valor por sustitución coincide nuevamente

$$Z = 3$$
$$W = 1$$

$$Z + W = 4$$
$$W + 2 = Z$$

$$3 + 1 = 4$$
$$1 + 2 = 3$$

En este ejemplo se ve como la confluencia de las dos formas usadas lleva hasta el mismo resultado, lo que te da la exactitud definitiva.

En la práctica diaria

El método Yogalídof remarca la importancia de usar estas dos formas: sustituir o buscar la confluencia en las deducciones y reflexiones. Todo lo que lleve hasta un punto tras el uso de la lógica, ha de pasar antes por las formas de sustitución o de confluencia. Es la forma más exacta de no equivocarse, evitar que te engañen, etc.

Yogalídof además de ser una forma de facilitar decisiones, es también una forma de pensar para la auto protección de las mentiras, falsos rumores, estafas, etc. Su práctica no evitará que alguien puntualmente y con mucha habilidad te pueda engañar, estafar o convencer de un rumor falso. Pero quitando estas pocas veces, te servirá de protección y dará bienestar. Yogalídof depende de sus axiomas, sus variables y constantes. Son su raíz y tendón de aquiles, si no están bien, el resto no funcionará bien. Estas personas hábiles que citaba suelen intentar cambiar los axiomas, variables o constantes para que no funcione. Y es ahí donde has de afinar especialmente en que no sean equivocados ni se hayan cambiado. Con una buena base, el resto se construye (con tiras y aflojas de errores que puedas tener) hacia la exactitud y beneficio.

Método Yogalídof

volumen VII

Introducción

Llegar a conclusiones exactas cuando es mucha la información sobre el tema a tratar está dentro del riesgo de tener un error. Si no se tanta la información que te desborda e incapacita para saber por donde comenzar o como tener una visión general, entras dentro del límite de tu capacidad pudiendo tener un despiste, des concentrarse un instante mientras se trabaja, retomar un trabajo dejado a medias y para seguir trabajando pasado largo tiempo, etc El error está siempre dentro de la persona porque la información está al límite de su capacidad o sencillamente le sobrepasa.

El cálculo ampliado permite trabajar por partes un gran problema, dando la sensación de ir saliendo de un oscuro pozo en una escalera de mano que vas construyendo tú mismo/as. Desde el fondo del pozo no ves la luz de su salida, pero el ir poniendo escalones y subiendo sobre ellos te permite llegar a verla, y salir del problema. Construyes la escalera poniendo un escalón, y una vez firme subes sobre él para poner otro escalón. Cuando este segundo está firme subes sobre él para poner otro más. Así sucesivamente hasta alcanzar la salida, la solución, la deducción, etc

Si se equivoca por no esforzarse, informarse o documentarse de cada axioma así como decisión pequeña, o, por no haber seguido las pautas lógicas y matemáticas, o equivocación de los cálculos; es equivocación suya. Este método facilita tomar decisiones cuyo desarrollo realizas tú. La decisión tomada es tuya y de tu responsabilidad.

Cálculo ampliado

En las grandes organizaciones a veces se hacen estatutos o convenios internos. Estos están repletos de normas, con apartados, sub apartados, sub sub apartados, etc... Pedir a una persona que de una valoración global tras leer el documento es pedirle que haga milagros porque tendría que memorizar todo el texto, algo que le llevaría bastante tiempo o le resulta sencillamente inalcanzable.
Este problema se puede resolver de la misma manera que se resuelven las decisiones haciendo uso de la media aritmética.

En un texto tan largo y detallado, es habitual que se separe por capítulos, secciones... etc Cada organización les da su propio nombre. Dos ejemplos:

En las leyes de Europa y mayoría de asociaciones se usan los nombres Títulos, que están compuestos por capítulos y los capítulos por secciones.

Título I
    Capítulo 1
        Sección 1ª
        Sección 2ª.....
    Capítulo 2.....
    .
    .

.
Título 2
.
.
.

Finalmente quedan los artículos que son pequeños que explican con detalle.

Esta estructura permite separar por partes el conjunto del texto y valorar por separado cada una de sus partes siguiendo el mismo método que se usa para las decisiones.

Un ejemplo con un caso imaginario donde se presenta una propuesta para tratar el tema de la contaminación. En la propuesta hay una veintena de títulos y leídos uno a uno se ve que se centran en mejorar la imagen a la vista para que no sea feo, y solo uno que habla sobre las medidas para evitar la contaminación, que se reducen a muy poca cosa. Si cada título se valora por separado, centrándose en que lo que interesa es acabar con la contaminación, los 19 títulos de imagen se valorarían como poco interés y solo uno de interés. Valorando con 2 los 19 que se desvían del objetivo y con 5 el que se centra, la media da un valor de interés muy bajo: 2,15

Se presenta otro texto donde se recogen la misma cantidad de títulos y en este caso sí se centra en evitar la contaminación. La media sería de interés, luego el texto sería aprobado. Pero esto no estaría bien, hay que llegar hasta los artículos o textos más profundos y valorarlos para tomar una decisión exacta. De otra forma pueden haber cosas que no interesen en los textos más profundos o en el peor de los casos engaños o estafas.

Al tener 20 títulos, se tienen 20 valores de interés que se pueden valorar por separado. Ahora uno a uno se observan detenidamente. Iría bien tener una copia del índice del trabajo, de no tenerla tendrás que ayudarte de un esquema que hace manualmente. A lo largo de este ejemplo pondré los dos casos que te puedes encontrar, que haya índice o no lo haya

Te centras en el título 1 y ves que solo aparecen 3 artículos o textos. Valoras según tu interés cada uno de ellos y haces la media aritmética de los tres. El resultado es el valor de interés para el título 1, que puedes apuntar y olvidarte mientras pasas al título 2. Si tienes índice lo apuntas al lado del título, si no tienes índice lo escribes y apunta a mano.

TITULO 1--(4)
Articulo 1
Articulo 2
Articulo 3

título 1-- (4)

En el título 2 supón que encuentras tres capítulos. La cosa se complica otra vez. Aquí lo que haces es valorar capítulo por separado. Para ello miras el primer capítulo que tiene varios artículos. Los valoras y haces la media aritmética. Esta media te dice el valor de tu interés hacia ese capítulo. Una vez la tienes la apuntas al lado del capítulo y pasas al segundo.

TITULO 1--(4)
Artículo 1
Artículo 2
Artículo 3

TITULO 2

CAPITULO 1-(5)
Artículo 4
Artículo 5
Artículo 6

título 1-- (4)
título 2
capítulo 1-(5)

El siguiente capítulo es igual, haces las media aritmética y lo apuntas a su lado.

TITULO 1 –(4)
- Artículo 1
- Artículo 2
- Artículo 3

TITULO 2
- CAPITULO 1 –(5)
  - Artículo 4
  - Artículo 5
  - Artículo 6
- CAPITULO 2 –(4)
  - .
  - .
  - .

título 1 -- (4)

título 2
- capítulo 1 -(5)
- Capítulo 2 –(4)

El título no tiene más capítulos y tienes tu valor de interés para cada capítulo. Haces la media aritmética de los valores de los dos capítulos que son 4 y 5, esto da de resultado 4,5. Este valor es el valor de tu interés por el título 2. Lo apuntas al lado del título 2, y puedes pasar al título 3 y olvidar los otros dos.

TITULO 1 –(4)
- Artículo 1
- Artículo 2
- Artículo 3

TITULO 2 – (4,5)
- CAPITULO 1 –(5)
  - Artículo 4
  - Artículo 5
  - Artículo 6
- CAPITULO 2 –(4)
  - .
  - .
  - .

título 1 -- (4)

título 2 - (4,5)
- capítulo 1 -(5)
- Capítulo 2 –(4)

En el título tres encuentras varios capítulos, al centrarte en el primero ves que tiene varias secciones, y cada una de ellas varios artículos. El proceso a seguir es el mismo, te olvidas de las otras secciones y centras en al primera haciendo la media aritmética del valor que das a sus artículos. Este valor indica tu interés por esta sección.

TITULO 1 – (4)
Artículo 1
Artículo 2
Artículo 3

TITULO 2 – (4,5)

CAPITULO 1 – (5)
Artículo 4
Artículo 5
Artículo 6

CAPITULO 2 – (4)

.
.
.

TITULO 3

CAPITULO 1

SECCIÓN 1 – (3)
Articulo
Articulo
.
.

SECCIÓN 2 – (4)

título 1 – (4)
título 2 – (4,5)
capítulo 1 – (5)
Capítulo 2 – (4)

título 3
capítulo 1
sección 1 – (3)
sección 2 – (4)

Al repetirlo con cada sección tienes el valor de tu interés por cada una de ellas. Finalmente si haces la media aritmética de todos los valores que has obtenido para las secciones, tienes el valor de tu interés en el capítulo.

TITULO 1 – (4)
Artículo 1
Artículo 2
Artículo 3

TITULO 2 – (4,5)

CAPITULO 1 – (5)
Artículo 4
Artículo 5
Artículo 6

CAPITULO 2 – (4)

.
.
.

TITULO 3

CAPITULO 1 (3,5)

SECCIÓN 1 – (3)
Articulo
Articulo
.
.

SECCIÓN 2 – (4)

título 1 – (4)
título 2 – (4,5)
capítulo 1 – (5)
Capítulo 2 – (4)

título 3
capítulo 1 (3,5)
sección 1 – (3)
sección 2 – (4)
capítulo 2

Si repites lo mismo con los siguientes capítulos obtienes el valor de interés a cada capítulo. Una vez hechos todos, si haces la media aritmética entre ellos tienes como resultado el valor de interés por el título.

La forma de cálculo es bastante repetitiva en el resto del texto. Y vas consiguiendo el valor de interés para cada título. Cuando los tienes todos, haces la media aritmética de todos los valores de títulos y tienes tu valor de interés hacia el documento completo.

Descomposición factorial

En el cálculo de fracciones se usa la descomposición factorial para encontrar la solución tanto a la suma como a la resta. Esta a su vez recoge dos formas: el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo. Ambas se usan para dos o más números, y dan como resultado un solo número sean en suma o resta.

En el caso del máximo común divisor te da el número más alto por el que se pueden dividir todos los números usados para su cálculo. Y también que este número es el mismo para todos los números usados Unos ejemplos

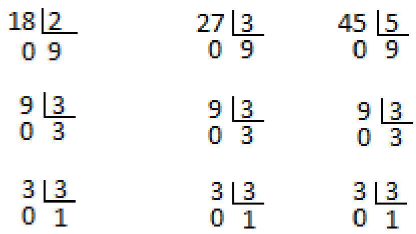
9 es el máximo común divisor entre 18, 27, 45.

18/9 = 2
27/9 = 3
45/9 = 5

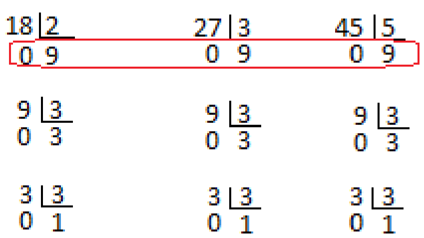
11 es el máximo común divisor entre 22, 55 y 77

22/11 = 2
55/11 = 5
77/11 = 7

Para encontrar el mínimo común múltiplo de varios números, se ha de dividir cada número por un número que le de de resto 0 en la división y sin usar decimales. El número de resultado se ha de dividir otra vez por otro número que de de resto 0. Y el resultado otra vez. Se repite hasta que te de de resultado 1. Para los tres números 18, 27 y 33 se tiene:



Si se busca el resultado de las divisiones con el valor más alto e igual para las tres, coinciden en el 9.



Este número es el máximo común divisor. Dividir 45 entre 9, no habría ido bien, porque daría de resultado 5. Para encajar los números a veces hay que escoger cual va mejor.

Si se coge el número común divisor más pequeño, se obtiene el mínimo común divisor (esta forma no la conozco en matemáticas y la he creado para el método Yogalídof).
En el caso del mínimo común divisor, da el número común y más pequeño por el que se pueden dividir todos los números usados para su cálculo. Se coge siempre un número que no sea de valor 1.

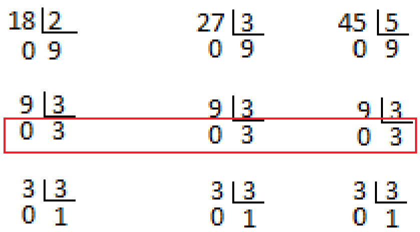
3 es el mínimo común divisor entre 18, 27, 45

18/3 = 6
27/3 = 9
45/3 = 15

11 es el mínimo común divisor entre 22, 55 y 77

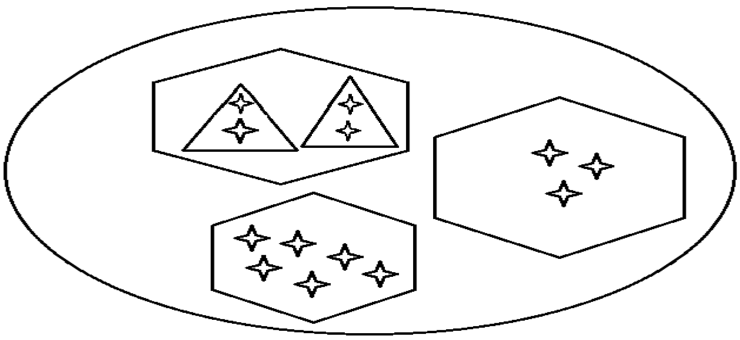
22/11 = 2
55/11 = 5
77/11 = 7

Para encontrarlo se hace lo mismo que para el máximo común divisor, pero en lugar del más alto, se coge el más pequeño y diferente de 1



Estos métodos de cálculo se pueden usar para ordenar textos amplios y desordenados. En un texto amplio, o en una idea abstracta amplia y desordenada. Buscar el contenido común más grande, y posteriormente ir agrupando por contenidos menos comunes en grupos menores, va formando grupos con contenidos comunes detallados. Se forman conjuntos dentro de conjuntos que formarán un texto con índice sencillo, además de ser más fácil de leer y memorizar por estar agrupados.

En la figura se ve un círculo ovalado que tiene figuras en su interior. Las figuras dentro del círculo ovalado tienen algo en común entre ellas, tienen forma de hexágono o panal de abejas. A su vez dentro de las figuras de 6 lados hay triángulos con estrellas dentro o estrellas sueltas.



Dentro de todas las figuras hay estrellas, o tienen dentro figuras que tienen estrellas. Es algo común tanto para el círculo, los hexágonos o triángulos. Estas estrellas son las figuras más pequeñas y que además están en el interior de todas las figuras. Son las figuras comunes más pequeñas, o se podría decir que la estrella es la figura común más pequeña. A su vez el círculo es la figura más grande que tiene dentro todas las figuras, o se podría decir que el círculo es la figura común más grande.

Sabiendo esto, se puede iniciar una ordenación según contenidos comunes. Un ejemplo con un texto entremezclado.

Hay una silla en la cocina al lado de una mesa que tiene un mantel blanco. En el armario colgado hay una estantería con especias de cocina, un salero y hierbas para infusiones. Pero también está el fregadero con el grifo. Y la mesa con el jarrón de flores. En la hornilla hay un hornillo y en el armario colgado una estantería con botes de tomate. Y está el fregadero donde hay varios platos. Ah y en la hornilla hay fogones negros. Finalmente en la estantería del armario colgado hay unos botes de legumbres

El texto describe una cocina, pero está tan entremezclado que es difícil de comprender. Para desenmarañar el nudo hay que coger frase por frase, y hacer frases más sencillas, perfectamente comprensibles. En la frase mantener un orden de palabras que vallan de izquierda a derecha y desde palabras más genéricas hasta palabras menos genéricas. Si se dice fruta, es una palabra genérica porque entran todas las frutas. Si se dice manzana es una palabra específica porque solo hay una fruta llamada manzana. Si se dice edificio es una palabra genérica, si se dice vivienda 1ª, es una palabra específica en el edificio. Unos ejemplos

En la masía hay una despensa con fruta fresca.
En la ciudad está el distrito 2 con el barrio de Viera en el que está el centro cultural Salto
Estudia en la escuela Vierna, su clase es la de 4º, y su nombre es Ido

En el caso de la cocina. Con la primera frase del texto hago una nueva.

Hay una silla en la cocina al lado de una mesa que tiene un mantel blanco.

En la cocina hay una silla
En la cocina hay una mesa con un mantel blanco

La siguiente frase

En el armario colgado hay una estantería con especias de cocina,
un salero y hierbas para infusiones

En la cocina hay un armario colgado con una estantería
con especias de cocina, un salero y hierbas para infusiones

Si se continúa haciendo se tiene un conjunto de frases detalladas

En la cocina hay un solo armario colgado con una estantería con un salero, especias de cocina y hierbas para infusiones.
En la cocina hay un solo armario colgado con una estantería con unos botes de tomate
En la cocina hay un solo fregadero con varios platos
En la cocina hay un solo armario colgado con una estantería con unos botes con legumbres
En la cocina hay una sola mesa con un jarrón de flores encima
En la cocina hay una mesa con un mantel blanco
En la cocina hay una sola hornilla con fogones negros
En la cocina hay una sola hornilla con hornillo
En la cocina hay un solo fregadero con un grifo

En todas las frases aparece la palabra común de cocina. La cocina es el lugar común del que se habla. Luego es su máximo común. Si se pone en primer lugar y desplaza un poco el resto, indicando que lo que va debajo y desplazado hacia la derecha está dentro de la cocina, se tiene:

En la cocina:

> Hay una silla
> Hay un solo armario colgado con una estantería con unos botes con legumbres
> Hay un solo armario colgado con una estantería con un salero, especias de cocina y hierbas para infusiones.
> Hay un solo armario colgado con una estantería con unos botes de tomate
> Hay un solo fregadero con varios platos

Hay una sola mesa con un jarrón de flores encima
Hay una mesa con un mantel blanco
Hay una sola hornilla con fogones negros
Hay una sola hornilla con hornillo
Hay un solo fregadero con un grifo

Ahora se observan lugares comunes, por ejemplo el armario colgado. Si se agrupan todas las frases donde aparece el armario colgado, queda

En la cocina:

Hay un solo armario colgado con una estantería con unos botes de tomate
Hay un solo armario colgado con una estantería con unos botes con legumbres
Hay un solo armario colgado con una estantería con un salero, especias de cocina y hierbas para infusiones.

Hay un solo fregadero con varios platos
Hay una sola mesa con un jarrón de flores encima
Hay una mesa con un mantel blanco
Hay una sola hornilla con fogones negros
Hay una sola hornilla con hornillo
Hay un solo fregadero con un grifo
Hay una silla

Al ordenarlo se ve que hay otro espacio máximo que es común para una serie de objetos. El armario colgado. Si se quita de todas las frases donde aparece y pone en un inicio queda:

En la cocina
Hay un solo armario colgado
con una estantería con unos botes de tomate
con una estantería con unos botes con legumbres
con una estantería con un salero, especias de cocina y hierbas para infusiones.

Hay un solo fregadero con varios platos
Hay una sola mesa con un jarrón de flores encima
Hay una mesa con un mantel blanco
Hay una sola hornilla con fogones negros
Hay una sola hornilla con hornillo
Hay un solo fregadero con un grifo
Hay una silla

Se puede ver en el listado que queda ordenado, fácil de entender y aprender o consultar. La cocina es el espacio máximo común de todos los objetos, el armario colgado el máximo común de las estanterías y las estanterías a su vez son el mínimo común del armario. Interiormente a cada estantería queda aquello que no es común con el resto. En el listado se ve que tanto mesa como hornilla también se repiten. Si se hace lo mismo hecho hasta ahora se tiene:

En la cocina
Hay un solo armario colgado
con una estantería con unos botes de tomate
con una estantería con unos botes con legumbres
con una estantería con
un salero
especias de cocina
hierbas para infusiones.

Hay un solo fregadero
con varios platos
con un grifo

Hay una sola mesa
con un jarrón de flores encima

con un mantel blanco

Hay una sola hornilla
con fogones negros
con hornillo

Hay una silla

Para casos mayores, tras la tarea de definir cada frase, se puede hacer uso de un procesador de textos. La tarea consiste en ir cambiando palabras por números o dibujos. Los procesadores de textos actuales tienen herramientas para buscar y sustituir palabras de forma automática. Esto facilita mucho el trabajo porque el procesador de textos lo hace de forma automática. Si se sustituyen los nombres haciendo una pequeña lista. En el caso anterior se hace;

En la cocina hay una silla

Cocina 1

Al cambiarla queda el listado de esta forma:

En la 1 hay una silla
En la 1 hay un solo armario colgado con una estantería con un salero, especias de 1 y hierbas para infusiones.
En la 1 hay un solo armario colgado con una estantería con unos botes de tomate
En la 1 hay un solo fregadero con varios platos
En la 1 hay un solo armario colgado con una estantería con unos botes con legumbres
En la 1 hay una sola mesa con un jarrón de flores encima
En la 1 hay una mesa con un mantel blanco
En la 1 hay una sola hornilla con fogones negros
En la 1 hay una sola hornilla con hornillo
En la 1 hay un solo fregadero con un grifo

Aparece sin embargo aparece dos veces el número 1 en la segunda frase

En la 1 hay un solo armario colgado con una estantería con un salero,
especias de 1 y hierbas para infusiones.

El segundo 1, indica el tipo de especias. Es diferente al primero que indica un lugar. Para diferenciarlos se puede marcar con un color, o con una ralla. Lo marco con el color rojo

La siguiente palabra de la primera frase

En la 1 hay una silla

Silla 2

El listado queda

En la 1 hay una 2
En la 1 hay un solo armario colgado con una estantería con un salero, especias de 1 y hierbas para infusiones.
En la 1 hay un solo armario colgado con una estantería con unos botes de tomate
En la 1 hay un solo fregadero con varios platos
En la 1 hay un solo armario colgado con una estantería con unos botes con legumbres
En la 1 hay una sola mesa con un jarrón de flores encima
En la 1 hay una mesa con un mantel blanco
En la 1 hay una sola hornilla con fogones negros
En la 1 hay una sola hornilla con hornillo
En la 1 hay un solo fregadero con un grifo

Ahora paso a la segunda frase

En la 1 hay un solo armario colgado con una estantería con un salero,
especias de 1 y hierbas para infusiones.

Armario 3

El listado queda

En la 1 hay una 2
En la 1 hay un solo 3 colgado con una estantería con un salero, especias de 1 y hierbas para infusiones.
En la 1 hay un solo 3 colgado con una estantería con unos botes de tomate
En la 1 hay un solo fregadero con varios platos
En la 1 hay un solo 3 colgado con una estantería con unos botes con legumbres
En la 1 hay una sola mesa con un jarrón de flores encima
En la 1 hay una mesa con un mantel blanco
En la 1 hay una sola hornilla con fogones negros
En la 1 hay una sola hornilla con hornillo
En la 1 hay un solo fregadero con un grifo

La siguiente palabra de la segunda frase es estantería

En la 1 hay un solo 3 colgado con una estantería con un salero,
especias de 1 y hierbas para infusiones.

Estantería 4

El listado queda

En la 1 hay una 2
En la 1 hay un solo 3 colgado con una 4 con un salero, especias de 1 y hierbas para infusiones.
En la 1 hay un solo 3 colgado con una 4 con unos botes de tomate
En la 1 hay un solo fregadero con varios platos
En la 1 hay un solo 3 colgado con una 4 con unos botes con legumbres
En la 1 hay una sola mesa con un jarrón de flores encima
En la 1 hay una mesa con un mantel blanco
En la 1 hay una sola hornilla con fogones negros
En la 1 hay una sola hornilla con hornillo
En la 1 hay un solo fregadero con un grifo

La siguiente palabra de la segunda frase es salero

En la 1 hay un solo 3 colgado con una 4 con un salero,
especias de 1 y hierbas para infusiones.

Salero 5

El listado queda

En la 1 hay una 2
En la 1 hay un solo 3 colgado con una 4 con un 5, especias de 1 y hierbas para infusiones.
En la 1 hay un solo 3 colgado con una 4 con unos botes de tomate
En la 1 hay un solo fregadero con varios platos
En la 1 hay un solo 3 colgado con una 4 con unos botes con legumbres
En la 1 hay una sola mesa con un jarrón de flores encima
En la 1 hay una mesa con un mantel blanco
En la 1 hay una sola hornilla con fogones negros
En la 1 hay una sola hornilla con hornillo
En la 1 hay un solo fregadero con un grifo

Si se sigue haciendo y vigilando de no repetir los números quedaría de esta forma

En la 1 hay una 2
En la 1 hay un solo 3 colgado con una 4 con un 5, 6 1 y 7 para 8
En la 1 hay un solo 3 colgado con una 4 con unos 9 de 10
En la 1 hay un solo 11 con varios 12
En la 1 hay un solo 3 colgado con una 4 con unos 9 con 13
En la 1 hay una sola 14 con un 15 de 16 encima
En la 1 hay una 14 con un 17 blanco
En la 1 hay una sola 18 con 19 negros
En la 1 hay una sola 18 con 20
En la 1 hay un solo 11 con un 21

Tras esto, a cada frase se la encabeza con una letra o número, a gusto de ti.

A - En la 1 hay una 2
b - En la 1 hay un solo 3 colgado con una 4 con un 5, 6 1 y 7 para 8
c - En la 1 hay un solo 3 colgado con una 4 con unos 9 de 10
d - En la 1 hay un solo 11 con varios 12
e - En la 1 hay un solo 3 colgado con una 4 con unos 9 con 13
f - En la 1 hay una sola 14 con un 15 de 16 encima
g - En la 1 hay una 14 con un 17 blanco
h - En la 1 hay una sola 18 con 19 negros
i - En la 1 hay una sola 18 con 20
j - En la 1 hay un solo 11 con un 21

Y se quitan el resto de palabras dejando solo los números.

A -	1	2																				
b -	1		3	4	5	6	1	7	8													
c -	1		3	4						9	10											
d -	1											11	12									
e -	1		3	4						9				13								
f -	1														14	15	16					
g -	1														14			17				
h -	1																		18	19		
i -	1																		18		20	
j –	1											11										21

Se puede ver que los números se repiten es las frases. El que más se repite después del 1, es el 3 y el 4. Se re ordenan las frases para que queden juntos

A -	1	2																				
b -	1		3	4	5	6	1	7	8													
c -	1		3	4						9	10											
e -	1		3	4						9				13								
d -	1											11	12									
f -	1														14	15	16					
g -	1														14			17				
h -	1																		18	19		
i -	1																		18		20	
j –	1											11										21

Si se van agrupando mientras se mira de izquierda a derecha, queda de este modo

A -	1	2												
b -	1		3	4	5	6	1	7	8					
c -	1		3	4						9	10			
e -	1		3	4						9				13
d -	1											11	12	

j – 1	11								21
f - 1		14	15	16					
g - 1		14			17				
h - 1						18	19		
i - 1						18		20	

Esto te permite ver los nombres comunes en las diferentes frases. Al sustituirlos por los nombres aparecen las cosas que tienen en común.

A - cocina 2														
b - cocina	armario	estantería	5 6 1 7 8											
c - cocina	armario	estantería		bote 10										
e - cocina	armario	estantería		bote		13								
d - cocina					fregadero 12									
j – cocina					fregadero									21
f - cocina							mesa	15 16						
g - cocina							mesa		17					
h - cocina										hornilla	19			
i - cocina										hornilla		20		

Acercando las palabras se aprecia el orden

A - cocina 2
b - cocina armario estantería 5 6 1 7 8
c - cocina armario estantería bote 10
e - cocina armario estantería bote 13

d - cocina fregadero 12
j – cocina fregadero 21

f - cocina mesa 15 16
g - cocina mesa 17

h - cocina hornilla 19
i - cocina hornilla 20

Y si se mueven las palabras eliminando la común cocina, se obtiene el inicio del esquema anterior.

A - cocina
2

b - armario estantería 5 6 1 7 8
c - armario estantería bote 10
e - armario estantería bote 13

d - fregadero 12
j – fregadero 21

f - mesa 15 16
g - mesa 17

h - hornilla 19
i - hornilla 20

Se hace lo mismo con el resto de palabras comunes

A - cocina
2

Armario
b - estantería 5 6 1 7 8
c - estantería bote 10

e - estantería bote 13

Fregadero
d - 12
j – 21

Mesa
f - 15 16
g - 17

Hornilla
h - 19
i - 20

Y finalmente al sustituir los números por palabras queda un esquema del contenido de la cocina.

A - cocina

silla

Armario
b - estantería salero especias de cocina hierbas de infusiones
c - estantería bote tomate
e - estantería bote legumbres

Fregadero
d - platos
j – grifo

Mesa
f - jarrón flores
g - mantel

Hornilla
h - fogones
i - hornillo

Método Yogalídof

Volumen extra

Introducción

El cálculo matemático permite relacionar las ideas abstractas o las contradicciones, demostrando tanto la existencia como encontrando las respuestas a contradicciones. La capacidad ilimitada de las matemáticas en los planos dimensionales, permiten dar un resultado a cuestiones milenarias, o, afirmaciones que no se han podido rebatir.

Este volumen describe como las matemáticas pueden dar solución a la afirmación de que algo no puede ser y ser al mismo tiempo, el solo saber que no se sabe nada, la existencia de la triple divinidad u otra cualquier religión donde todas las deidades sean una sola deidad.

<u>Casos donde parecen haber ideas abstractas</u>

Hay un problema conocido como el de camarero y dice lo siguiente:

Tres amigos va a tomar unas copas a un bar. Al pagar, el camarero les dice que son 25 euros. Los amigos le dan 10 euros cada uno y le dicen que se quede el cambio. El camarero en la caja, ve que sobran 5 euros y decide devolver 1 a cada amigo y quedarse con dos.

Los amigos ven que les devuelve un euro y se preguntan cuando ha pagado cada uno. Comienzan a deducir que cada 1 paga 10 euros. Si a estos 10 euros le restan 1, les quedaría 9. La suma total de los tres amigos es

$$9 + 9 + 9 = 27$$

Pero entonces recuerdan que el camarero se ha quedado dos euros de los cinco que tenía. La suma total no llega a los 30 euros.

$$9 + 9 + 9 = 27$$
$$27 + 2 = 29$$

Donde falta un euro que se ha volatilizado.

La solución es problema es sencilla: los tres amigos han pagado conjuntamente 25 euros por las consumiciones. Si se divide entre 3, se tiene el gasto real de cada uno

$$25/3= 8,333...$$

Ahora si se le suma el euro que da el camarero

$$8,333 + 1 = 9,333...$$

Y este valor se multiplica por 3, porque son tres amigos

$$9,333 \times 3 = 27,999....$$

En matemática este valor 27,99999 se redondea a 28, porque la división da decimales 9 infinitos. Finalmente al sumarle los dos euros del camarero se obtienen finalmente los 30 euros.

27,999.... = 28
28 + 2 = 30

Dimensiones y valor de interés

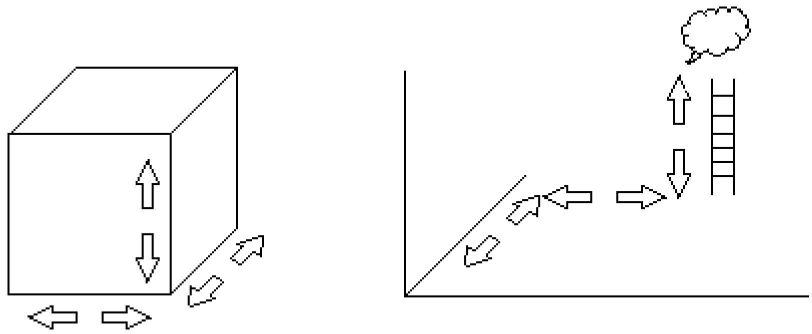
Recordando la toma de decisiones usando la media aritmética. Se calculaba que la persona tomaba 5 decisiones y que estas decisiones equivalían a la toma de agua. Lo que permitía hacer la media aritmética.

Una segunda forma de demostrarse parte desde la afirmación de que en el cálculo solo existen las limitaciones que de el cálculo. Intentar entender una persona con un interés mayor que el tuyo 5 veces es raro de entender, asemeja una persona persona superior a ti en interés.

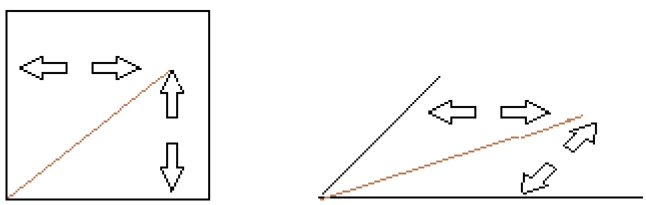
¿cómo puede ser 5 veces mayor su interés que el mío?

Las matemáticas no dan la respuesta pero sí permiten demostrar algo de diversas formas. Partiendo del caso anterior, en matemáticas existe la teoría dimensional. Con tus ojos puedes ver un objeto, reconocer sus colores, ver su altura, su anchura y la lejanía en que se encuentra. Tres de estas cualidades se usan en matemáticas para hacer cálculos sobre figuras. Se les llama las tres dimensiones, y son la altura, el ancho y el profundo.

Desde un punto a una una figura se da la medida de ancho, largo y profundo. Con estas tres medidas puedes calcular más sobre la figura o su posición en el espacio. Y del mismo modo desde un punto en el espacio se puede indicar la situación de algo



En la figura izquierda las flechas indican los lados de la figura. Cada uno se corresponde al alto, ancho y profundo. En la figura de la derecha se ve como se localiza la nube desde al esquina inferior izquierda. Las flechas se encadenan indicando la profundidad desde la esquina. Andas hacia adelante, que es la profundidad. Luego hacia el lado derecho que es la anchura y finalmente subes hacia arriba para alcanzar la nube. En la orientación del espacio, las diagonales que se puedan hacer son en sí el resultado de indicaciones de profundo y ancho, profundo y alto, ancho y alto o las tres al mismo tiempo.



En la figura se ve el ancho y alto en el lado derecho, y el ancho y profundo del lado izquierdo. Se entiende que la línea marrón es una combinación de las dos dimensiones, y no una dimensión nueva. Pero recordando que en matemáticas al poderse contabilizar, se convierte una medida en infinita. Al poderse contabilizar 3 dimensiones, también se puede contabilizar 4, 5, 6 …. e infinitas dimensiones, aunque no se puedan percibir con los ojos, en las matemáticas sí se pueden calcular. Nadie ha podido mostrar ante los ojos y que se pueda percibir más de 4 dimensiones. Lo más cercano es que se ha usado la dimensión 4 como valor del tiempo en la física, pero no se ha llegado más lejos. En las matemáticas el cálculo permite calcular en más de 3 dimensiones e infinitas dimensiones.

Vivimos con la convicción de que el interés en una persona es 1, no puede tener dos intereses por un mismo objeto al que solo le puede dar un único interés para un único fin. No puede interesarle mucho y al mismo tiempo nada el mismo interés, es una contradicción. Tampoco puede interesarle nada y nada al mismo tiempo porque es decir lo mismo. Pero en matemáticas sí puede tener varios intereses diferentes por un objeto.

Interés 1, interés 2
Interés 1, interés 2, interés 3
.
.

Sabiendo que el valor es la medida de cantidad con que se mide en cualquiera de los intereses de la persona, y que todos los intereses tienen el mismo valor máximo, se contabiliza en las mismas unidades. Se llega a la conclusión inicial de la media aritmética.

Persona = interés 1 = interés 2 = interés 3

Interés 1 = cantidad A
Interés 2 = cantidad B
Interés 3 = cantidad C
.
.

Los tres intereses son de la misma persona, luego cada uno de ellos por separado, aunque tengan valores diferentes, son la misma persona. Es decir, el interés 1 puede tener valor 3 pero es la misma persona. El interés 2 puede tener valor 4 pero es la misma persona sin importar el valor del interés, etc

Persona = interés de la persona sin importar la cantidad de valor

Persona = cantidad A
Persona = cantidad B
Persona = cantidad C
.
.

Si son iguales los tres intereses y se suman

cantidad A + cantidad B + cantidad C = persona + persona + persona = 3 x persona

3 x persona, no es igual a persona. Hace falta reducir el valor. Si se plantea en una ecuación

(3 x persona)/A = persona
3 x persona = persona x A
(3 x persona)/ persona = (persona x A)/persona
3 = A

Se obtiene de resultado 3, que al dividirlo por la suma total de intereses, te da el interés de una sola persona. Al sustituirse en la ecuación se tiene

(3 x persona)/A = persona
(3 x persona)/3 = persona
persona = persona

Esta misma deducción se puede aplicar con una opinión sobre algo en particular. El famoso ser o no ser de Shakespeare, en matemáticas tiene respuesta. Porque algo puede ser y no ser al mismo tiempo.

Opinión 1 + opinión 2 = persona + persona = 2 x persona

3 x persona, no es igual a persona. Hace falta reducir el valor. Si se plantea en una ecuación

$$(2 \times persona)/A = persona$$
$$2 \times persona = persona \times A$$
$$(2 \times persona)/ persona = (persona \times A)/persona$$
$$2 = A$$

Y del mismo modo se puede plantear el existencialismo de la triple divinidad religiosa del catolicismo: el padre, el hijo y el espíritu santo. Son identidades que existen por separado y al tiempo son la misma. En matemáticas solo hay que medir en cantidad de existencia.

$$Existencia\ 1 + existencia\ 2 + existencia\ 3 = existencia + existencia + existencia = 3 \times existencia$$
$$(3 \times existencia)/A = existencia$$
$$3 \times existencia = existencia \times A$$
$$(3 \times existencia)/ existencia = (existencia \times A)/existencia$$
$$3 = A$$

$$(3 \times existencia)/A = existencia$$
$$(3 \times existencia)/3 = existencia$$
$$existencia = existencia$$