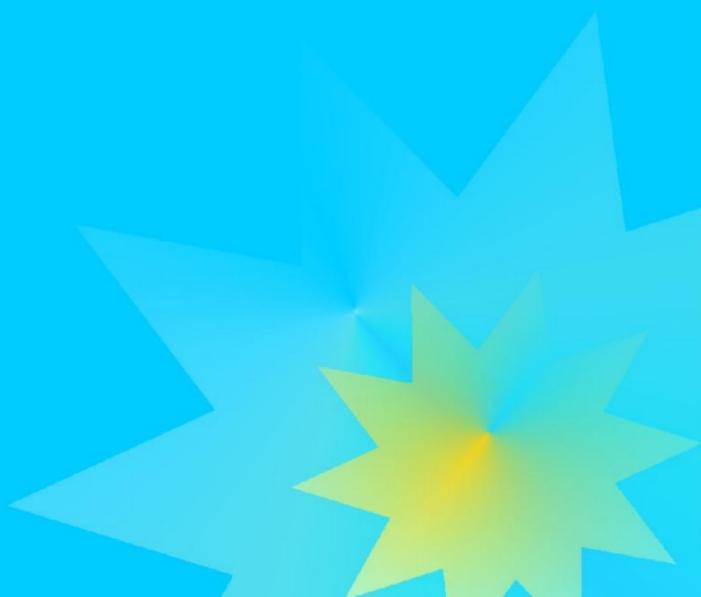


Jose Orlando Melo

Paranior

Enseñanza Racional De La Aritmetica Teorica



ENSEÑANZA TEORICA DE LA ARITMETICA PARA LOS NIÑOS.

DE INICIOS SIMPLES A COMPLEJOS

Evidentemente la matemática es un ser practico, como principio primitivo de una necesidad. Por lo tanto es necesario que el docente tenga en cuenta una de las clausulas mas antiguas, entre aquellos que se han consagrado a la docencia. “el principio de la educación puede florecer con fuerza, si se forman bases proyectivas en las conciencias débiles, es decir en los niños”. Este es el principal motivo de este tratado.

LA NATURALEZA.

La naturaleza según la definición otorgada a los docentes de básica primaria en el área de matemáticas. Es aquella que forma el conjunto de todo lo que existe. El maestro debe preguntarle a cada uno de los niños que entiende por naturaleza. Aquí vamos a aplicar un poco de pedagogía. Cuando el primer niño otorgue una definición sus compañeros deberán anotar aquello que les haya parecido más interesante, pues recuerden que hablamos de los niños. Sin embargo no se debe socializar hasta que cada uno de ellos haya expuesto su idea o concepto. Teniendo en cuenta que cada vez que un niño ofrezca una definición todos deben practicar el ejercicio de anotar. Así no tendrán tiempo de incomodar a sus demás compañeros. “**IMPORTANTE**” el estado deberá formar en los programas académicos de los niños una asignatura o materia que se denomine. Matemática teórica. A fin de permitir que los niños se hallen gran parte del tiempo cercanos a la matemática. Es necesario que vean Después otra asignatura o materia distinta a matemáticas. Al terminar el tiempo de dicha materia volverán a ver la asignatura de matemáticas, pero esta vez será aquella que es netamente práctica. Cuando el docente termine el ejercicio de las definiciones, habrá de socializar. Esta vez hará que los niños por votación escojan la definición que mejor les parezca. Se trata de que se diviertan. Luego el docente les hará ver a los niños que cada cosa posee un método. Y que la definición aceptada de la naturaleza Es aquella que forma el conjunto de todo lo que existe. **Yo iré avanzando con ustedes. Hablaremos de dos tareas claves, una para los niños y otra para el maestro.** *La de los niños:* deberán investigar el concepto naturaleza, conjunto, existencia. Aparte de ello deberán formar un concepto sobre cada uno de estos conceptos, es decir: su propia definición, Los tres primeros. Los 3 segundos con ayuda de sus padres, si es posible. Los 3 últimos conceptos con la propia fuerza de su razón. A si sean muy sencillos o con poca coherencia de lenguaje, no importa. Pues así van desarrollando la lógica, la argumentación, el lenguaje y el raciocinio. Es decir: que son 9 conceptos. los 3 primeros complejos + mas los 3 segundos con ayuda de padres+ los 3 terceros y últimos = 9. Tres de esos ejemplos deberán ser representados por dibujos o mapas conceptuales. “**VENTAJAS**” con el tiempo, los niños aprenderán a formar nuevas cosas partiendo de las bases del método. Se harán más críticos y más seguros, sentirán que ellos estarán algún día en la plena capacidad de formar cosas nuevas en cada ciencia, arte o profesión. **TAREA DEL DOCENTE:** el docente hará una investigación previa acerca de estos tres conceptos. Naturaleza, conjunto, existencia. Luego hará una unión lógica de estos 3 conceptos. 2 a 2 y 3 a 3. De cómo se relacionan el uno con el otro.

Cuando el docente haya realizado la pequeña investigación, hará la exposición a sus estudiantes. Evidentemente explicara estos conceptos matemáticamente y filosóficamente a los niños. Aquí es donde deberá demostrar su labor como pedagogo y educador. Puesto que debe tomar estos conceptos, desde la esfera compleja en donde se encuentran. Y bajarlos a una esfera común, viable y entendible a los niños. Que este asunto le parezca a los niños algo serio, que lleva un método y un análisis, pero que también les parezca algo común y que se ve a diario en la práctica, algo muy divertido. La manera de cómo lo harán los docentes, no la expondré, puesto que no trato con maquinas. Aquí debemos confiar en la profesionalidad de las universidades y docentes. Yo simplemente daré el método y la forma para que los docentes sean formados a través de este tratado en las esferas teóricas de una matemática que llegara a ser superior. Si los universitarios hacen esta clase de ejercicios formaran a los niños, como futuros matemáticos y pensadores en potencia y con proyecciones a futuro. **Explicación de la unión lógica de estos 3 conceptos. 2 a 2 y 3 a 3. De cómo se relacionan el uno con el otro.**

EJEMPLO: ESTAN. NATURALEZA, CONJUNTO, EXISTENCIA.

1. Naturaleza y naturaleza 2. Naturaleza y conjunto. 3. Naturaleza y existencia.

1. Conjunto y conjunto 2. Conjunto y naturaleza. 3. Conjunto y existencia.

1. existencia y existencia 2. Existencia y naturaleza 3. Existencia conjunto.

NOTA: tanto el maestro como los niños deberán hacer todos los ejercicios. El maestro de manera compleja. Los niños de manera simple.

¿Qué relación hay entre la naturaleza y la naturaleza y como depende la una de la otra para la realidad de las cosas? Mapa conceptual y definición corta y precisa.

¿Qué relación hay entre la naturaleza y el conjunto y como dependen el uno del otro para la realidad de las cosas?

¿Qué relación hay entre la naturaleza y la existencia y como depende la una de la otra para la realidad de las cosas? Y así sucesivamente en el orden de la escala. Así los niños andarán ocupados con la razón y la experiencia. Puesto que deben hacer Mapa conceptual y definición corta y precisa. El egresado deberá saber enseñar la matemática básica y la matemática teórica.

1. postulados naturaleza y naturaleza.

1. la naturaleza depende de si misma como principio de identidad.

2. la naturaleza pese a los diferentes niveles de energía conserva su propiedad como objeto natural.

3. la naturaleza es el soporte material de los sistemas físicos.

El docente deberá primero explicar esto de una manera compleja y luego de la manera simple y recalcar que todo esto es muy simple. Utilizando ejemplos si desea, de la biología, las matemáticas, la física, la filosofía. Etc. "CULTURA GENERAL" pero el fin es diseñar un campo espacial de lógica en la conciencia de los niños. Esta asignatura deberá dictarse del grado 4° de primaria hasta el grado 8°. Total 5 años. En el grado noveno deberán presentar su tesis con relación a esta asignatura que vieron. "REQUISITO DE GRADO"

2. postulados naturaleza y conjunto

1. la naturaleza forma un conjunto con el todo.
2. la naturaleza es un conjunto de transformaciones.
3. la naturaleza posee conjuntos de objetos finitos e infinitos.

3. postulados naturaleza y existencia

1. la naturaleza es una clase de existencia.
2. otros tipos de existencia se hallan contenidos en otros tipos de naturaleza.
3. la naturaleza es el soporte de los de los sistemas físicos que demuestran lo existente.

"TAREA SIMPLE" aplicar los 9 postulados a los conceptos básicos que se utilizan en la enseñanza de la aritmética. Tales como: cuerpo, fenómenos naturales, volumen de los cuerpos, limite de los cuerpos, superficie, trayecto entre dos puntos, longitud, distancia, dimensiones de los cuerpos, cantidad de materia que contiene un cuerpo, masa material y peso.

AHORA HABLEMOS DE LA ADICIÓN.

La adición evidentemente es el incremento de algo que tiende a aumentar las cantidades y no a disminuirlas.

A-----B ¿como un grafico de estos puede representar una adición? Nosotros siempre y los maestros situamos a la letra A con relación al abecedario. Por lo tanto la letra B sería en este caso mayor que A. De esta manera podemos imaginar que la letra "B" es el numero cero "0" lo que nos permite concluir que la letra "A" estara a lado izquierdo de "B" como consecuencia estaríamos representando una sustracción. Lo que formaría una contradicción inmediata. **EL MAESTRO** : el docente debiera enseñar a los pequeños estudiantes como algunas veces o en la mayoría de los casos caemos en la contradicción. Puesto que a nivel de matematica. el espacio y el tiempo no deben quedar a un lado. Pues quienes estan aprendiendo por fe creerian que con el ejemplo anterior expresabamos la adición, y no fue así representamos una sustracción.

A-----B para ello la letra "A" debe ser "0" de esta manera la letra "B" quedaria a la derecha representando una cantidad que se desplaza desde el cero en sentido positivo, cual sea su desplazamiento en este sentido, representa una preciosa adición.

Sus diámetros y el cono al girar un triángulo rectángulo alrededor de uno de sus catetos.

cuerpo lúteo: también conocido como cuerpo amarillo, masa amarilla formada a partir del folículo de De Graaf. Aparece en el ovario después de la ovulación, durante la cual se generan una serie de hormonas, en concreto estrógenos y progesterona. En caso de embarazo, el cuerpo lúteo crece hasta el comienzo del tercer mes de gestación, mantiene su función de producción hormonal y posteriormente va desapareciendo lentamente. Si el óvulo no es fecundado, el cuerpo lúteo desaparece y la consiguiente disminución de la producción hormonal desencadena la menstruación. NOTA: el primer sentido es matemático, el segundo biológico y químico. A lo que muchos matemáticos y licenciados dirán; y que tiene que ver un sentido con el otro. A lo que les contestare, que la cultura general es importante.

El Maestro: El docente deberá enseñar a través de figuras geométricas a los niños, que al decir figura geométrica, hablamos de algo universal. Pero si decimos triángulo o círculo la cuestión cambia radicalmente. Ejemplo: Un triángulo o un círculo es finito y determinado por su figura y su nombre. Es decir: que no encierra a todas las figuras geométricas. Porque no dijimos figura geométrica. Y si triángulo o círculo. Pero podrá hacerse infinito si tomamos el mismo círculo y el mismo triángulo y le colocamos adentro figuras de su misma especie, pero cada vez más pequeñas, a tal punto que ya no quepa ninguna, y sin embargo se le deberá enseñar a los niños que a través de la imaginación. Dentro de un círculo pueden haber infinitos círculos más pequeños, hasta llegar a ser un elemento infinito. Pues a nivel físico se les puede mostrar hasta que no quepa ninguna figura en el dibujo que hagan los niños con el compás y la escuadra. O los gráficos que les muestra la computadora. Estos ejercicios les darán la demostración. IMPORTANTE: Las figuras y la pedagogía y la manera de tomar estas proposiciones un poco complejas y hacerlas simples a fin de que los niños las entiendan, a la perfección. Es de acuerdo al método del maestro. Método que no daré, pues deberá existir siempre la libertad de cátedra. El docente no debe volverse una máquina, como esta pasando actualmente.

El Maestro: también podrá aconsejarle a los niños que estudien adecuadamente y con aplicación, aquella asignatura que se encarga de abordar la gramática, la semántica, la ortografía, la lingüística Etc. Es decir la estudiosa del lenguaje y de la lengua. Puesto que indirectamente a través de la lección anterior, se les estaba enseñando la importancia de mencionar bien el sujeto y el predicado y como la relación de estos dos hacen marchar muchas cosas. Con esta clase de actitudes entre los maestros se pueden ayudar uno a otros, en la preciosa labor de la enseñanza. El maestro deberá permitir que los niños formen un concepto que les parezca de la palabra cuerpo. Que formen oraciones y hagan leves investigaciones en compañía de sus padres a cerca de la palabra cuerpo matemático. Pues se debe enseñar al niño a ser creador y no solo consumidor de los conocimientos, puesto que hablamos de seres racionales.

Cuerpo Matemático: Cuerpo (matemáticas), conjunto de elementos con los que se pueden realizar operaciones que satisfacen ciertas propiedades. El conjunto de las fracciones formadas con números enteros, junto con las operaciones de la adición y la multiplicación, forman un cuerpo llamado cuerpo de los números racionales. Muchas de las propiedades características de los números racionales se cumplen también para otros cuerpos, incluso si los elementos y las operaciones para estos otros cuerpos son completamente distintos.

Fenómenos Naturales: los fenómenos Naturales son manifestaciones de la transformación que le ocurre a la materia. Considero que es una buena definición, corta y precisa.

El Maestro: el docente podrá desarrollar sumas y restas. Y hacer que los niños observen como la adición o sustracción de un número afecta el resultado. Pues se pueden utilizar los mismos números para una suma y una resta. Y ellos observaran que a un cuando son los mismos números, la transformación es evidente.

$$\begin{array}{r} \text{Ejemplo: } 56 \qquad \qquad 56 \\ + 43 \qquad \qquad - 43 \\ \hline 99 \qquad \qquad \qquad 13 \end{array}$$

El Maestro: El docente hará que los niños hagan sumas y restas con los mismos números y que luego analicen los resultados y expresen que piensan de lo que ocurre con el resultado. Que si fueran monedas que sus papas les fueran a regalar, cual operación escogerían. Como la mayoría se inclinaran por el más es decir la adición. Cambiemos la pregunta. Si tuvieran que hacer el número de tareas que aparecen en las operaciones ¿Cuál escogerían? Evidentemente escogerán la sustracción. Esto puede ser un juego muy pedagógico. Aquí nuevamente se puede colocar a prueba las herramientas pedagógicas del maestro. El maestro a demás les mostrara que sus pensamientos también se transforman o cambian. Esto dará paso a que el maestro les enseñe a través de ejemplos y tareas como las cosas físicas cambian y se pueden medir a través de los números.

Volumen De Los Cuerpos: Los cuerpos tienen en si mismos volumen, y esto con relación a su materia y masa. Por ejemplo el Volumen, de una figura tridimensional, es el número que indica la porción de espacio que ocupa. Se expresa en unidades cúbicas. Del agua podemos expresar cosas similares puesto que la medimos por fracciones cúbicas. Cuando escuchamos la expresión estado solido, liquido y gaseoso. Podemos imaginar y observar como cada uno de ellos representa volúmenes de los cuerpos. Al estado solido le podemos hallar tres dimensiones y una derivada. Alto, ancho, largo y profundidad. Al estado liquido le podemos hallar propiedades con relación a la clase de líquidos existentes. Presión de vapor, el punto de ebullición, el calor de evaporación, la capacidad calorífica, el volumen por mol, la viscosidad y la compresibilidad. También

estudia cómo se ven afectadas esas propiedades por la temperatura y la presión. Del estado gaseoso, podemos afirmar que sus partículas elementales son menos estables. Y que son mucho más rápidas. Claro no en todos los casos. Puesto que existen gases con niveles de movimiento bien inferiores, pero en este momento tratamos de aquellos. Que en particular son afectados por la presión como resultado de la temperatura.

El Maestro: El docente le enseñara a los niños a hacer figuras de plastilina, cartón y otros elementos. Y luego hará que se tomen las respectivas medidas. A fin de que los pequeños observen como la matemática se halla relacionada con la existencia física. Esto para el estado solido. Además el maestro podrá enseñar a los niños la geometría básica a partir de estos juegos. Para el estado liquido el docente podrá solicitarle a los niños que lleven recipientes que manejen una buena medida cubica. A fin de llenar el vacío de dichos recipientes. Luego podrán con una puntilla de la misma medida abrir al recipiente de plástico un agujero en la parte inferior central y con un cronometro anotar los tiempos que tardan en desocuparse. Allí podrán analizar los tiempos y las medidas cubicas. Por otra parte. Sin necesidad de que los niños manipulen químicos o corran riesgos. El maestro podrá conseguir recipientes de acero que posean el mismo calibre en el grosor, pero con diferentes tamaños. Luego manejando una temperatura de ebullición estándar hará hervir el agua. A fin de calcular cuanto tiempo tarda en evaporarse el agua, dependiendo de los centímetros cúbicos de tales recipientes. Los niños desde la distancia verán el vapor. El maestro les mostrara el recipiente ya vacío, desde la distancia. Se trata de que se hagan tablas de medidas o de datos. Y están pueden ser muy sencillas. Pues se puede manejar a través de minutos. Lo importante es que el niño este ajeno a los riegos. Ya habrá una edad adecuada para trabajar en los laboratorios. Lo importante es que el maestro les muestre a los niños como es que esta clase de fenómenos se pueden sujetar a la matemática. Estos experimentos y muchas experiencias más, son propiedad y libre cátedra del maestro. Por eso insisto que el docente no solo debe conformarse con aquello que le enseñan en la universidad, debe investigar las teorías y experimentos de la física, la química y por su puesta la ciencia del pensamiento, la filosofía.

Limite De Los Cuerpos: Se dice que un cuerpo tiene límite cuando su materia, se halla definida o contenida por su estado material. Sin embargo no es tan fácil hallar el límite de un gas. Pero cual sea el estado de la materia, como elemento físico posee su propio límite finito. Que le permite diferenciarse de otros cuerpos.

Preguntas Al Maestro: El maestro indagara estas preguntas y aquellas que surjan en su mente. Y las llevara de la esfera compleja a la esfera inocente, natural y simple en la que viven los niños.

1. ¿a que elemento se le puede llamar un ente limite a nivel de matemática básica? Si es a si a cuantos elementos se les puede denominar limite? porque tales elementos demuestran el limite de algo? A caso el límite en las cosas matemáticas es importante? Que elementos matemáticos pierden el limite, por ser en su esencia infinitos?

¿Los elementos matemáticos en su mayoría, son finitos o infinitos? Para la matemática básica cuales de los dos elementos anteriores son más importantes? De que tipo son las cosas inmediatas o aquellas que no son inmediatas? Es importante la matemática para conocer las cosas? Es la matemática un arte o una ciencia?

Esta clase de cuestionarios es importante, pues necesitamos hacer de los niños seres críticos. Seres de razón y pensamiento, de misericordia y piedad. Pues el docente no solo debe transmitir una ciencia o un arte, debe transmitir una esencia, dejando en sus estudiantes el legado, el principio y la formación humana. Pues no debemos permitir que las sociedades sigan apartando al hombre mas y mas de su estado natural, puesto que lo único que hacen las sociedades, es hacerlo mas miserable que nunca. Sin embargo los suspiros fluyen con ínfulas de grandeza y superioridad, nada más hipócrita y contrario a la naturaleza primitiva de la que nunca hubimos de haber salido. Ante todo necesitamos formar humanistas.

¿PORQUE ESTE TRATADO NO SE PUDO TERMINAR?

Porque al igual que todas mis obras, esta ultima carece de patrocinio. Cada obra que he escrito. Pequeña, mediana o grande, han implicado en mi vida, una pobreza y miseria absoluta. Todo lo anterior demuestra la calidad de nuestro estado, de nuestro sistema educativo y la concepción de humanismo que manejan nuestros gobernantes. A diario se pierden miles de talentos en nuestra nación. Puesto que al igual que yo, para “crear” deben consagrarse a la pobreza. O consagrarse a trabajar. Considero que el trabajo y el estudio deben caminar de la mano, hacen bonita pareja. Sin embargo la realidad demuestra que el 93% de los empleos en Colombia. Son de domingo a domingo, un día de descanso cada quince días. Las jornadas laborales son de 12,13 y 14 horas diarias. De esta manera las personas no pueden estudiar. Y aquellos que estudian en universidades públicas, que de hecho son excelentes. Viven 5 años mendigando. Y mejor aun: como salen de universidades públicas, salen a ganar sueldos rasos, sueldos obreros. Esa es la condición y lo que hacen todas las empresas y colegios en nuestra tierra. La estrategia es que las personas conociendo esta clase de antecedentes, deseen estudiar en universidades privadas. Solo así la riqueza queda en manos. De entes privados y del estado. Este ultimo a través de su famoso banco el icetex. Solicite una beca en la universidad santo tomas, la universidad de la sallé, y la universidad mayor de Cundinamarca. A fin de educarme, y ninguna de ellas se pronuncio. Puesto que a ciencia cierta, no son mas que empresas educativas. Sin un centavo de por medio dichas entidades y todas las entidades educativas en Colombia. No mueven un solo dedo. Pues para estas universidades privadas su dios se llama. El dios semestre, es decir el dios. Centavos. Valla un nuevo dios en sus mitologías. “centavos” FIN.....

Este ensayo es para los licenciados de matematicas en basica primaria y, para todos aquellos que deseen hacer de los niños grandes matematicos. no se pudo terminar, puesto que el autor se halla expuesto a la tirania del estado colombiano. es decir que debe cada dia , mañana y tarde ser un obrero mas. pues el estado le cerro la puertas como maestro. puesto que fue docente de fisica teorica y filosofia. a sus 24 años ha solicitado un honor y causa, no para enriquecer. ya que como todos saben los docentes llevan una vida de vocación antes que remuneración, pues un docente gana lo mismo que cualquier obrero. el autor afirma que el sistema educativo colombiano esta liciado por completo. por lo tanto deben haber nuevas reformas.....