



REACTOR

CREATIVIDAD EN MOVIMIENTO

AÑO 2013 FEBRERO-MARZO No. 68



DIRECTORIO

DIRECTOR:

Mtro. Guillermo Mercado Rocha

SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA:

Mtra. Maribel Arreola Rivas

SUBDIRECTOR ACADÉMICO

Mtro. Gregorio Ascencio Nazario

RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN:

Mtra. María de Lourdes Chávez Villa

CONSEJO EDITORIAL:

Mtro. Mario Arciga Muñoz

Christian Pineda Chávez

José Alexis González Huerta

Manuel Bruno Castañeda

Carlos Pedroza Saucedo

COLABORADORES

Dr. Gabriel Rojas Pedraza

Mtro. Miguel Angel Villa Alvarez

Dra. Cynthia Sabrina Moreno Silva

Mtro. Pedro Paniagua Andrade

Mtro. Gerardo Ávila Avalos

Hirlaina Medina Gamiño

Jesús Abram Campos Robles

José Iván Ceja Durán

Dr. Salvador García Barajas

CONTENIDO

EDITORIAL

REFLEXIONES

El origen del cine y su música

La construcción del concepto de número una mirada psicogenética
Caracterización de la música tradicional michoacana

Supuestos de la educación

Más allá de la mirada: mitos y realidades en el contexto escolar.

Alimentación, dieta, nutrición y balance energético

Un acercamiento a la reforma curricular

Un México que no le pertenece a México

Qué es el ser

LITERARIA

Indiscreción

DATOS CURIOSOS

J

UGANDO Y PENSANDO

EDITORIAL

Desde la perspectiva de la Política Educativa a Nivel Nacional, Estatal y Regional, los diversos cambios que se han realizado por parte del Gobierno en turno, han afectado a la Educación Científica y Gratuita; es por eso que Nuestra Revista como un instrumento de difusión impulsa desde el Análisis Crítico las posiciones Ideológicas de los que en ella intervienen, a través de sus diversos artículos, que plasman los diferentes agentes de la comunidad escolar, cuerpo Docente y no Docente de nuestra Institución.

La Idea central es mantener la reflexión, la crítica al momento histórico en que se desarrolla esta sociedad de los ámbitos cultural, social, económico, salud, educativo incluyendo las tradiciones y costumbres; puntualizando que esta nos sirva como punto de partida a la creatividad y al humor para tener un ser más humanizado, así pues nuestro único afán es dar elementos de construcción al conocimiento general y por consiguiente hacer una invitación para que todos participemos en la elaboración de la Revista Reactor.

EL ORIGEN DEL CINE Y SU MÚSICA.

Dr. Gabriel Rojas Pedraza.

Cuando en 1895 los hermanos Lumiere presentaron el cinematógrafo no podían imaginar lo que esto iba a suponer para la historia. Eran imágenes al azar que duraban 5 o 10 minutos, pero que captaban la atención de un público embelesado. Sin embargo, en 1903 un americano llamado Porter presentaría la 'primera' película hecha con los ingredientes típicos de una producción; historia, actores, lugares etc.

Así nacería el séptimo arte;

1. Pintura.
2. Escultura.
3. Danza.
4. Arquitectura.
5. Literatura.
6. Música.
7. Cine.



LA MÚSICA DE CINE. El sonido antes del cine sonoro.

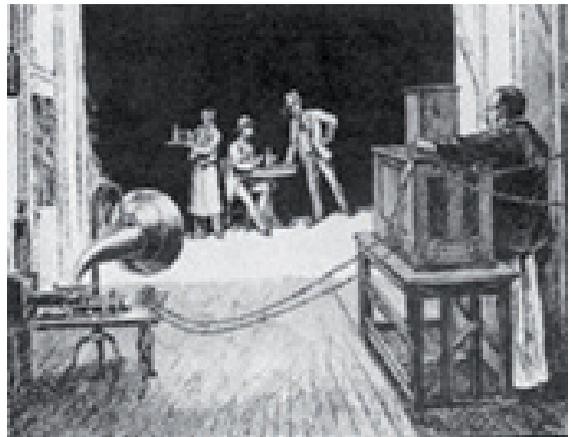
Anteriormente al cine sonoro ya existía el sonido en el cine. Los cineastas y proyectistas se habían preocupado de ello, pues el cine nace con voluntad sonora. En las primeras filmaciones cortas en que aparecen actores y actrices bailando, el espectador no oye la música, pero puede observar sus movimientos. Por otra parte, rara vez se exhibían las películas en silencio. Los hermanos Lumière, en 1897, contrataron un cuarteto de saxofones para que acompañase a sus sesiones de cinematógrafo en su local de París y hubo compositores de valía, como Saint-Saëns que compusieron partituras para acompañar la proyección de una película.

Músicos y compositores tenían en el negocio del cine mudo una fuente de ingresos. No sólo la música, también los ruidos y acompañamiento tenían cabida en el cine mudo, por lo que algunos exhibidores disponían de máquinas especiales para producir sonidos, tempestades o trinar de pájaros. Cierto es que este sistema era solamente posible en grandes salas, en ciudades o lugares de público pudiente, y escasamente podía apreciarse en pueblos o lugares alejados. Todos los instrumentos eran válidos para hacer música en el cinematógrafo aunque el piano era normalmente el más solicitado.

En aquellos tiempos era propio que en las salas de producción hubiera un piano o pianola que acompañase la filmación amenizando con música las escenas que contemplaban los espectadores.

En este sentido no era posible ver y escuchar en un mismo film las imágenes con el sonido y el sonido era producido por intérpretes de este instrumento que es el piano. Cuando no se podía contratar a un pianista no había música sólo imágenes. No faltó quien buscara la manera de suplir al pianista ya que no eran muy abundantes los pianistas que tocaran bien el instrumento y además manejara un amplio repertorio y se inventaron las pianolas.

La pianola (o piano mecánico) es un instrumento musical que incorpora el mecanis-



mo del piano al que se agregan elementos mecánicos y neumáticos para permitir la reproducción automática de la música perforada en un rollo de papel.

En realidad se trataría de una pianola/piano, ya que permite tanto su ejecución manual por un pianista como su ejecución automática mediante un rollo de papel perforado. A partir de este tiempo hemos de considerar que la música está al servicio del cine.

REACTOR

El mecanismo neumático es abastecido por un grupo de fuelles —movidos generalmente por pedales accionados por una persona—, sin que ésta requiera conocimientos musicales. En la actualidad estos fuelles pueden ser accionados por un motor eléctrico.

No es posible atribuir la invención de este instrumento a una sola persona, ya que sus numerosos mecanismos fueron inventados a lo largo de un periodo prolongado, principalmente durante la segunda mitad del siglo XIX. Una de las versiones más famosas fue la creada por Edwin Scott Votey en 1897 en la ciudad de Detroit (Míchigan).

Eran tiempos del 'cine mudo'. Hasta que en 1928 se presentó *Lights of New York*, la primera película sonora de la historia. Aunque muchos consideran a *El cantor de jazz* (*The Jazz Singer*) que se estrenó el 6 de octubre de 1927 como la primera película con Banda Sonora Original (BSO), En inglés Original Soundtrack (OST).

Aquellos años locos hizo que se produjeran comedias, musicales y más comedias y musicales. El público deseaba divertirse y escuchar música y sobre todo 'verla' con sus ojos a través de las historias que se contaban. Eran películas desenfadadas.

1933

**Did you ever see a dream walking
Sitting Pretty
Harry Revel**

Una vez Max Steiner explicó; "En aquella

época, en las películas dramáticas se usaba la música únicamente cuando lo exigía el guión. Entre los productores, directores y músicos dominaba siempre el miedo a que les preguntaran de dónde salía la música. Por eso no ponían nunca música, a menos que pudiera explicarse por la presencia de una orquesta, fonógrafo o radio, que ya estaba especificado en el guión". Productores y directores "empezaron a añadir un poquito de música aquí y allá para acompañar escenas de amor o secuencias mudas". Al principio, la música se ajustaba a la acción de modo bastante burdo, y se tomaba de los archivos musicales. En 1933, con la película *King Kong*, Max Steiner demostró lo que se podía llegar a hacer con una partitura original totalmente sincronizada con las imágenes del film.

Por otra parte algunos experimentos habían demostrado que las ondas sonoras se podían convertir en impulsos eléctricos. En el momento en que se logró grabar en el celuloide esta pista sonora, se hizo posible ajustar el sonido a la imagen, y por lo tanto hacer sonoro el cine.

Thomas Alva Edison, uno de los inventores del cinematógrafo, había conseguido grabar la voz humana en su fonógrafo en el año 1877. No fue el primero, ya que Muybridge gravó la progresión del galope de un caballo en 1872. Estos dos precursores sientan las bases de los inventos posteriores. En el caso del cine, el problema que no se conseguirá solucionar de manera rentable y eficaz hasta después de la Primera Guerra Mundial será la sincronización de sonido e imagen.

LA CONSTRUCCIÓN DEL CONCEPTO DE NÚMERO UNA MIRADA PSICOGENÉTICA

Mtra. Maribel Arreola Rivas

El conocimiento matemático es una herramienta básica para la comprensión y manejo de la realidad en que vivimos. Su aprendizaje, además de durar toda la vida debe comenzar lo antes posible para que el individuo se familiarice con su lenguaje, y con ello estimular su capacidad para razonar y deducir, por lo que resulta necesario que se aplique de manera natural en la vida cotidiana, así su aprendizaje será más dinámico, comprensible, interesante, y lo más importante, útil.

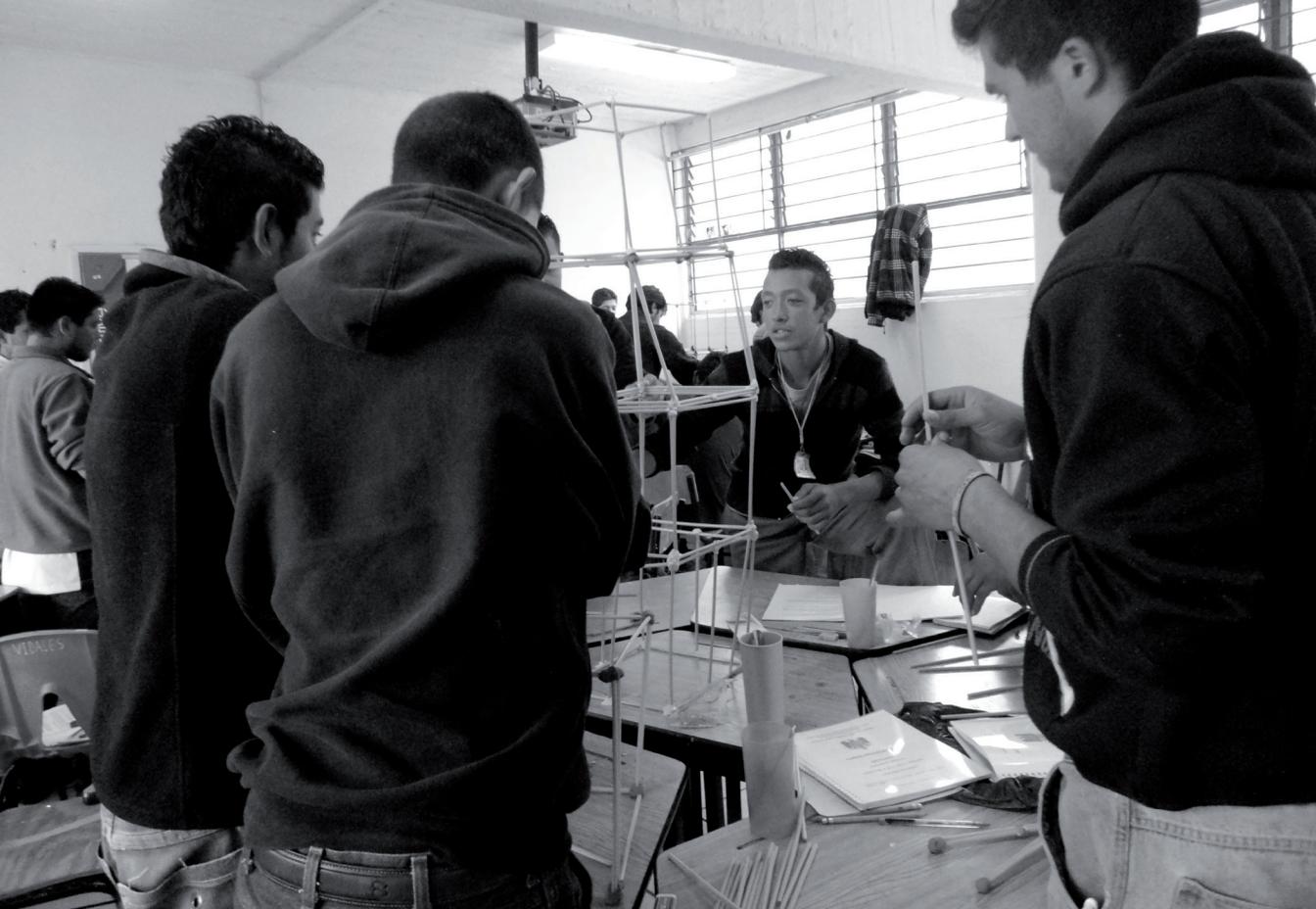
En la evolución del concepto del número, en los niños se considera que las experiencias de conteo son esenciales para su desarrollo, ya que le ayuda a destruir y construir gradualmente significados cada vez más profundos acerca del número. *“El número es una idea lógica de naturaleza distinta al conocimiento físico y social, es decir no se extrae directamente de las propieda-*

des físicas de los objetos, ni de las convencionales sociales, sino que se constituye a través de un proceso de reflexión de las relaciones entre los conjuntos que expresan su numerosidad.” (SEP. Creciendo juntos... ante los nuevos retos en la formación y desarrollo de los niños y las niñas preescolares. Méx. 2003, p. 38).

Estos descubrimientos que lleva a cabo el niño respecto al conteo, han sido sintetizados por algunos investigadores en varios principios, como son:

- Principio de abstracción. El niño descubre que puede contar contando los números como objetos de la misma especie y diferente tipo.
- Principio de orden estable. Las palabras que se utilizan para contar deben repetirse siempre en el orden pre-establecido.
- Principio de correspondencia. Al con-

REACTOR



tar siempre se establece con una relación biunívoca entre el elemento que va a contar y su etiqueta numérica.

- Principio de unicidad. Cada elemento que cuenta debe recibir una etiqueta diferente. No puede repetir la etiqueta y asignarla a dos elementos diferentes.
- Principio de cardinalidad. Para conocer el total de elementos de un conjunto basta repetir la serie numérica desde el número 1, estableciendo una correspondencia biunívoca. El último término empleado nos indica el total de elementos de un conjunto.
- Principio de irrelevancia del orden. El orden en que se empiezan a contar los ele-

mentos del conjunto no afectan su valor cardinal.

Desde estos principios es fácil observar que en la etapa preescolar, cuando los niños se encuentran en el período preoperacional, exploran los objetos y sus atributos, así como comienzan a usar nombres de clases para los objetos, coleccionan y ordenan las cosas cuidadosamente, de tal forma que aparentemente no tiene nada que ver con sus similitudes y diferencias. Pasan de colecciones gráficas a clasificación de objetos, y comienzan a clasificar las cosas en muchos grupos pequeños, para posterior-

REACTOR

mente clasificar en menos grupos con una mayor variedad de objetos en cada uno. Hacia el final de la etapa, ven similitudes entre los objetos que no son idénticos.

En esta etapa se puede observar un desarrollo gradual del lenguaje y capacidad para pensar en forma simbólica, capacidad de concebir operaciones procediendo lógicamente en una dirección, así como experimentar dificultades en la consideración del punto de vista de otras personas. Es en esta etapa donde el conocimiento se construye de manera global, y esta disciplina no es una excepción, cualquier situación debe aprovecharse para favorecer el desarrollo de los conceptos matemáticos. Las situaciones en que los niños hacen uso de los números son múltiples; "tengo cuatro años", "dame tres monedas". Los números en su contexto forman parte de una sociedad en donde están presentes en la mayoría de las actividades que realizamos todos los días.

Según Piaget, esta es una etapa muy importante denominada simbolismo, misma que representa a través del juego, hechos vividos o acontecimientos cotidianos, dando vida así a los objetos que le rodean. Para la interacción de las matemáticas se puede iniciar resolviendo distintas situaciones y abriendo nuevas interrogantes, es necesario partir siempre de conocimientos previos en los niños y de aquellos contenidos cotidianos. Los conocimientos de Piaget han demostrado que: *"El hecho de que un niño sepa recitar la serie numérica no significa que haya construido el concepto de número"*. (SEP. Estrategias Pedagógicas para niños de primaria con dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. Méx.

1988, p. 4).

De esta manera, el niño a través de sus acciones sobre los objetos y la coordinación y reflexión sobre ellos, de manera espontánea esta aprendiendo acerca de lo que es el número, conocimiento que va ampliando y consolidando conforme avanza en su desarrollo intelectual, y con la información y estimulación que recibe del exterior.

El niño al llegar a la idea operatoria del número, hacia los siete u ocho años, se apoya de dos estructuras operatorias previas, pero de naturaleza lógica ó cualitativa. La primera de tales estructuras es la agrupación aditiva de las clases, que constituye el principio de las clasificaciones. La segunda es la seriación, es decir, el encadenamiento de las relaciones asimétricas transitivas. De esta manera, el problema matemático se convierte en una situación que implica un objetivo a seguir y sólo es aceptada como problema por alguien, sin esta aceptación el problema no existe, por lo que debe representar un reto y ser interesante en sí mismo. Piaget dice que el aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información o conocimiento, debido que toma en cuenta el estadio o período en el cual se encuentra el sujeto para proporcionarle determinados contenidos. Así, a través de la enseñanza el sujeto va estructurando su pensamiento lógico de manera gradual.

Las operaciones lógico matemáticas, requieren en primer lugar de estructuras internas que requieren de la interacción entre el sujeto y el objeto, lo que lleva al niño a reflexionar sobre las características físicas de los mismos. Lo cual le permite adquirir

las nociones fundamentales de la clasificación y seriación para posteriormente llegar al concepto del número.

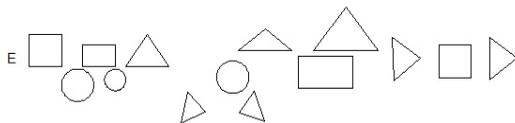
“La clasificación constituye una serie de relaciones mentales, por medio de las cuáles los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias, se define la permanencia del objeto a una clase y se incluye a ella subclases, en suma las relaciones que se establecen son: la semejanza, diferencia, permanencia e inclusión”.

(SEE. Desarrollo del niño. Méx. 2000, p. 11).

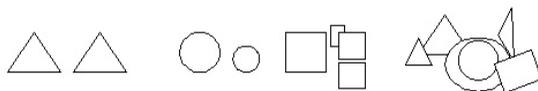
En preescolar la necesidad de clasificar surge del contacto que el niño ejerce con los objetos al apropiarse de ellos, proceso a través del cual el niño intenta darle orden, y por lo tanto establecer una lógica tratando de organizar todo lo que se encuentra a su alcance de acuerdo a su propio criterio o experiencias antes vividas. En cuanto a la seriación, esta consiste en realizar un ordenamiento sucesivo según las características de los objetos, estableciendo una secuencia creciente o decreciente. A partir de ese contacto que tiene el niño con los objetos, inicialmente agrupan los objetos sin emplear la lógica, para posteriormente busca el equilibrio, el orden en el espacio, lo cual los lleva a organizar los tamaños, grosor o color, en forma creciente o decreciente.

Cuando el niño ha vivido en contacto con los elementos que le rodean y se ha apropiado de ellos, busca establecer una lógica para organizar todo aquello que se encuentra a su alcance, y así acomodarlo de acuerdo a un criterio que el mismo se marca o que son indicados por el exterior. Para clasificar el niño se fija en la cualidad de los objetos: sirven para jugar o para comer.

También puede tomar en cuenta otras características como la posición, velocidad u otras cualidades de los objetos. “Los niños clasifican utilizando sus criterios, los que pueden ser muy distintos a los nuestros. En lugar de agrupar los objetos de acuerdo a sus semejanzas, forman figuras”. (CONAFE. Guía del instructor comunitario de Preescolar. Méx. 2001, p. 85)



Hacen pequeños montones o pares con objetos parecidos, aunque se repitan, dejando algunos sin agrupar.



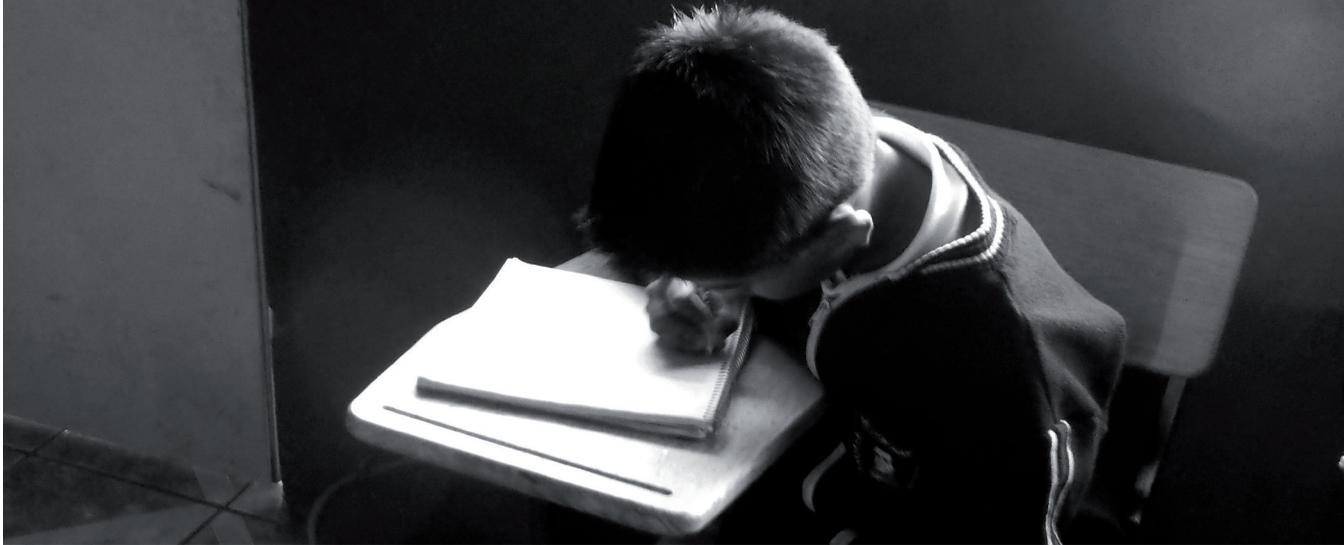
Inicialmente agrupan por parecido en la forma pero terminan haciéndolo por semejanza de color o tamaño, haciendo una fila:



No tiene un criterio uniforme y por ello resultan grupos combinados:



“En la medida en que los niños van teniendo experiencias con los objetos, los manipulan, los comparan o los cambian de lugar, así van construyendo sus conocimientos matemáticos”. (CONAFE. Guía de trabajo. Méx. 2001, p. 83). De esta manera llegan a la conservación de número,



la cual se refiere a la posibilidad de que el niño establezca equivalencia numérica entre dos grupos de elementos, es decir que un grupo de elemento corresponda a uno igual o parecido de otro grupo.

Para la psicogenética son más importantes las acciones del sujeto, la forma en cómo interviene el sujeto, y en qué medida va construyendo sus procesos cognitivos. Este lleva consigo el uso de la heurística. Dicho de otra manera; se da la posibilidad de que el niño por sí mismo llegue al descubrimiento. Esta enseñanza por resolución de problemas pone el énfasis en los procesos de pensamiento, los procesos de aprendizaje y la toma de los contenidos matemáticos como campo de operaciones privilegiado para la tarea de hacerse con formas de un pensamiento más eficaz.

En el uso de estrategias cognitivas se debe enfatizar en el hecho de que una estrategia no es algo rígido, sino más bien algo flexible, susceptible de ser modificada y procesada a partir de los descubrimientos que el niño realice en su aplicación, dado que en muchos casos, el sólo hecho de verificar por sí mismo la estrategia utilizada, le

permite reconocer sus aciertos y errores. En conclusión, con el principio de aprendizaje del conteo, el sujeto aprende inicialmente la serie numérica como una lista de palabras emitidas de forma ordenada, en este momento no existe todavía una comprensión del concepto de número; en un segundo momento, la lista numérica constituye un todo indivisible que no se puede romper, de forma que si se interrumpe el niño no sabe continuar y tiene que comenzar de nuevo. Así, el niño aprende la lista como si fuera un todo, posteriormente la lista de los números se hace más flexible y se puede iniciar por cualquiera de ellos sin dificultad. El conteo se hace más flexible y bidireccional, y estos logros se afianzan progresivamente con las correspondencias y con la adquisición del pensamiento reversible. En definitiva, conocer la lista de los números no es suficiente, ya que el concepto de número es complejo y requiere del desarrollo de habilidades lógicas, por lo que para que el conteo sea eficaz, hay que emparejar cada término numérico con un único objeto o elemento, de forma que todos los elementos a contar queden emparejados con un número.

REACTOR

CARACTERIZACIÓN DE LA MÚSICA TRADICIONAL MICHOACANA

Mtro. Miguel Angel Villa Alvarez

La música es inherente a la danza y el baile, por esa razón quedó incluida en este trabajo, sin embargo debo aclarar que por la amplitud del mismo, no se pudieron abordar con mayor detenimiento las descripciones y generalidades de los mismos, incluso sucede lo mismo que con las investigaciones hechas en danza, las regiones más estudiadas hasta la fecha son la zona P'urhepecha por lo que obviamente el material de consulta es mucho más amplio a diferencia de las otras regiones de Michoacán que han sido poco trabajadas y algunas apenas hoy día comienzan a ser registradas por estudiosos, lo señalo porque podrá parecer desbalanceada la información, añado a esto que la formación recibida en la escuela fue básicamente en danza por esto, pero queda fuera de mi posibilidad profundizar en esta

investigación, sin embargo logré caracterizar y organizar elementos de la música michoacana que no se han trabajado.

Clasificación por regiones

P'urhepecho:

Chirimiteros

Son , Abajeño y Pirekua (Canto en idioma P'urhepecha)

Chirimiteros

Pireris (Acompañados por guitarra)

Orquestas Mixtas (Combinación de instrumentos de cuerda y viento)

Bandas de Viento.

Depresión del Balsas

Sones y Gustos

Conjunto de Tamborita

Cuenca del Tepalcatepec

Sones, jarabes y valonas
Conjunto de Arpa Grande

Región Costa-Sierra:

Minuetes y sones
Conjunto de cuerdas :violín, arpa ,vihuela

Serranía Oriental:

Sones
Teponaxtles, Guitarra de concha de armadillo

Dotaciones instrumentales para cada conjunto

Banda de viento

Clarinetes
Saxofones
Trompetas
Saxhorn's
Trombones
Barítono
Tuba
Percusiones:
Bombo
Tarola
Platillos
Timbales

Orquesta de Cuerdas P´urhepecha

Violines
Vihuela
Guitarra
Contrabajo

Orquesta Mixta P´urhepecha

Violines
Vihuela
Guitarra
Violoncello

Contrabajo
Clarinete
Trompeta
Trombón
Saxofón

Chirimiteros

Chirimias
Tambor

Pireris

Guitarras
Contrabajo

Conjunto de Tamborita

Violín
Guitarra
Tamborita de doble parche

Conjunto de Arpa Grande

Violín
Vihuela
Guitarra de golpe
Arpa

Región Costa-Sierra

Minuetes y sones
Conjunto de cuerdas :violín, arpa ,vihuela

Serranía Oriental

Sones
Teponaxtles, Guitarra de concha de armadillo

Conjunto de Chirimiteros

La procesión es un paseo solemne, de ca-

rácter religioso, acompañado por canto y música, en el caso de la comunidad indígena p'urhepecha de Santa fe de la Laguna, esta sale del hospital a las calles del pueblo los días martes y viernes a cargo de los semaneros que cumplen dicha función durante un año encabezados por el conjunto de chirimías.

La chirimía es un instrumento (aerófono) es decir, requiere de ser soplado para emitir su sonido. En Michoacán específicamente en la Comunidad de Cucuchucho (en la ribera del Lago de Pátzcuaro), se continúa utilizando este instrumento.

En realidad este no es una flauta precortesiana, ni un clarinete europeo, sino un oboe primitivo de doble lengüeta, introducido por los españoles en América Latina. Su nombre se deriva del latín: Callamellus, Chalumeau en francés, Shalmei en Alemán y Chirimía en español. Hubo Chirimías con diferentes tamaños y tesituras sonoras como: soprano, contralto, tenor y bajo.

Debido a la gran aceptación de los indígenas por este instrumento musical, fue tomado en poco tiempo como favorito, de esta manera fue como salió del templo al uso popular. Demás de que se completó el conjunto de "Chirimías" cuando le agregó una especie de bombo. Fueron cobrando tal importancia las Chirimías (después del órgano) que entraron a servir en ceremonias litúrgicas" (Castellanos, Pablo.(1970) Pp.75-77).

Las subregiones poseen estilos muy singulares tanto de la composición musical como de la ejecución de los sones, pirekuas y abajeños. Ello se debe fundamentalmente a la conformación instrumental que utili-

zan; justo ahí se manifiesta la versatilidad de los intérpretes integrando dúos, tríos, orquestas mixtas (es decir, un ensamble de instrumentos de cuerda con algunos de viento) o bien las bandas de viento que reciben su nombre por la razón de ser los más numerosos en la agrupación, integrando además percusiones (tambora, tarola y platillos) agrupaciones que interpretan con gran sensibilidad parte de un legado añejo y contemporáneo, mismo que da fortaleza a su identidad cultural. conjunto integrado por cuatro músicos: tres chirimías y un tambor.

Son

Se caracteriza por su delicadeza y dulzura, se toca suavemente con diferentes matices , esta lleno de sentimiento y melancolía. El Soncito como afectivamente le llaman los compositores y músicos de la región, se compone en un ritmo de 3/8 y tiene una estructura de dos partes musicales que se repiten cada una a su vez. Puede ser interpretado por orquestas, conjuntos , bandas y pileris.

Abajeño

De origen más reciente que el son, se compone en un ritmo de 6/8 y a diferencia del son se ejecuta más rápido, contrastando visiblemente. Recibe la influencia rítmica de los sones de tierra caliente de la región planeca, su carácter es alegre y vigoroso propio para zapatear. Mantiene la misma estructura que el son e igual se interpreta por las mismas dotaciones arriba enunciadas.

Pirekua

Es una manifestación musico-vocal literaria cantada en lengua p'urhépecha; actualmente son interpretadas por: solistas(pileris)

duetos y hasta tríos, integrados por hombres o mujeres o bien de forma mixta, utilizando como temáticas aspectos variados contemporáneos, pero sin perder la esencia fundamental de esta forma poética que es el tema amoroso referido a la naturaleza-mujer, de la cual existe un amplio repertorio de ricos matices instrumentales y vocales.

Un elemento que se destaca en la música p'urhepecha es el uso del contracanto (significa que una o más melodías van contrapunteando a la principal, por lo tanto se genera una mayor riqueza rítmica y melódica). La palabra Pirekua es un vocablo p'urhepecha que se construye a partir del verbo pirení: cantar y de kua: sufijo sustantivador que nos indica canto o canción. La pirekua es una composición literario-musical con diversas temáticas que contribuyen a la identidad y cohesión étnica; otros estudios han expuesto las diferencias rítmicas (como el cuatrillo) contenidas dentro de la música p'urhepecha que se interpreta en ritmos de 3/8 (el sonecito) y 6/8 (el abajeño) respectivamente.

Hermanos Dimas de Santa Fe de la Laguna (Pirerís)

Originarios de la comunidad indígena p'urhepecha de Santa Fe de la Laguna, formado por Angelita, José y Néstor Dimas, han desarrollado incansablemente una excelente labor de promoción, difusión y divulgación del canto en idioma p'urhepecha a lo largo de 35 años, traspasando las fronteras de México.

Orquesta Antigua de Quinceo

Esta orquesta fue creada por el extinto Compositor e intérprete Tata Juan Crisóstomo originario de la comunidad indí-

gena p'urhepecha de Quinceo, quien en el tiempo cedió la batuta a su discípulo el Mtro. Francisco Salmerón Equihua. El Mtro. Salmerón es un excelente compositor, director y arreglista de música para banda y orquesta p'urhepecha y cuenta con un amplio reconocimiento a su trabajo en toda la región p'urhepecha.

La proliferación de las orquestas en todo el país tienen como referente inmediato las orquestas de cámara de origen europeo, que inicialmente se encontraban conformadas por instrumentos de cuerdas a las que se fueron agregando flauta y clarinete, y años después saxofón, trompetas y trombones, así sucedió con las orquestas en la región de la sierra p'urhepecha, la tierra caliente de Huetamo y otros destacando el hecho de que la transmisión del conocimiento en la música es de padres a hijos, de esa forma se mantiene la tradición.

Banda de Viento de los Hermanos Granados

La comunidad p'urhepecha de Ichán. Michoacán, se ubica en la región de la Cañada de los Once Pueblos, pertenece al municipio de Chilchota. La agrupación musical es dirigida actualmente por el Mtro. Armando Granados Hurtado, heredero de una añeja tradición que se sigue cultivando; primero fue su bisabuelo el C. Mtro. Francisco Granados quien introdujo este arte a la familia, posteriormente su hijo Francisco Granados Domínguez siguió con la tradición; de sus hijos se destaca el mtro. Julio Granados Ascencio, quien hizo una enorme aportación de piezas, entre sones y abajeños que enriquecen el acervo de la música tradicional del pueblo de México. "La comunidad se distingue fundamentalmente por ser semillero natural de



compositores y de ejecutantes de la música p'urhepecha", ejecutantes del lugar se han destacando como el músico Armando Granados en la orquesta sinfónica de Michoacán como clarinetista principal, incluso la partitura que dicho maestro elaboró como un ejemplo de su trabajo Música de Tamborita de la Tierra Caliente de Huetamo (Dimas, Néstor (1995) pág. 24, Entrevista al Maestro Armando Granados:2001).

Corresponde a la Depresión del Balsas. Antiguamente fue Tlapehuala, Gro el centro cultural de ésta manifestación musical. La región de Huetamo y San Lucas, Michoacán colinda con el estado de Guerrero en donde en una amplia zona del mismo se generó la música que se caracteriza en formas del son y "gusto" mestizos de tipo festivo.

La agrupación musical de tamborita se integra de tamborita de doble parche, violín y guitarra. El gusto es una forma musical y de baile con ritmo de 6/8 interpretado de manera mesurada, tiene coplas que sirven a los bailadores para descansar en sus ejecuciones y éstas se van dando de manera alternada entre las partes musicales. Los temas que abordan los textos son de diversa índole.

El son puede ser puramente instrumental o bien acompañado de coplas. Su ritmo es de 6/8, llegándose a ejecutar con mucha velocidad para mostrar la maestría de los violinistas que van improvisando. La tamborita por su parte marca el ritmo que sirve a los bailadores para realizar su zapateo básico.

Cuenca del Tepalcatepec, Conjunto de Arpa Grande

REACTOR

En la región planeca y concretamente del valle de Apatzingán como también se le identifica, se aprecian formas musicales y de baile mestizo. Al conjunto instrumental que interpreta los géneros se le conoce como de Arpa Grande y se compone de: violín, vihuela, guitarra de golpe y arpa. La región geográfica de donde provienen estos estilos musicales se constituye por la Depresión de la cuenca de Tepalcatepec y una pequeña porción del Balsas, mismos que basan su importancia en: a) Un amplio repertorio profano y religioso en el que se abordan géneros como: el son, el jarabe, la valona y el "minuete" etc... b) La posibilidad de comparación con otros repertorios del país y c) Su estrecha relación genealógica con el mariachi .

El mestizaje ocasionó el surgimiento de subgrupos raciales, obviamente que esto tuvo impactos considerables dentro de las formas danzarias y musicales en nuestro estado y particularmente en la región planeca. Una de las aportaciones importantes de la presencia europea en América fueron los primeros instrumentos de cuerda, traídos por algunos soldados que acompañaban a Cortés, de los cuales los lugareños nativos se apropiaron dándole una enorme versatilidad en su uso tanto pagano como religioso. Una característica singular del son planeco, es la utilización a modo de estribillo de un tarareo derivado de la Tirana española, el cual se conoce en la región como el "jananeo" o "jaleo." (Entrevista al M.V.Z. Gabriel Rico Mora.2001)

Contiene además formas rítmicas complejas, como la percusión que se ejecuta en la tapa de la caja de resonancia del arpa, por un tamboreador con las palmas de sus manos, ahí es donde se perciben esos rit-

mos de posible origen africano. Estos son además remarcados de manera muy espacial por la forma de ejecución que los bailadores imprimen a estos géneros con el uso de gatillos, seguidillas, redobles y remates. Durante el mes de octubre se llevan a cabo diferentes actividades artísticas y culturales.

De alegre carácter don Beto Pineda es depositario del saber musical del Valle de Apatzingán, quien con su conjunto hace sentir las profundas raíces afroandaluzas que palpitan en cada interpretación, los sones son piezas bailables, incluyen coplas cantadas de contenido picaresco, los jarabes de origen similar al son, se integran de varias melodías instrumentales ligadas por una copla, siendo su ritmo muy rápido y vivaz. (Entrevista a Don Beto Pineda: 2001) Las valonas tienen igualmente su origen en la música colonial con fuerte influencia en el "cante hondo", siendo la mayoría de tipo picaresco donde se da mayor importancia a la letra que a la música.

Bibliografía

ALCALA, Fray Jerónimo de (1980) La Relación de Michoacán Versión paleográfica. Separación de textos. Ordenación coloquial, estudio preliminar y notas de Francisco Miranda. Estudios michoacanos. Morelia, Michoacán, México: Colegio de Michoacán .Fimax

FRANCO, Moisés (1997) La Ley y la Costumbre en la Cañada de los Once Pueblos. Zamora, Mich: El Colegio de Michoacán

MOMPRADE, Electra y Tonatiuh Gutiérrez (1976) Danzas y bailes populares. México-Buenos Aires: Hermes

SUPUESTOS DE LA EDUCACIÓN

Dra. Cynthia Sabrina Moreno Silva.

HIPÓTESIS DE LA EDUCACIÓN TRADICIONAL.

1. No se puede confiar en que el estudiante logre por sí mismo, su propio aprendizaje científico y profesional. Tenemos que dárselo.
2. La habilidad para pasar exámenes es el mejor criterio para la selección de los estudiantes y para juzgar lo prometedores que resultarán como profesionistas.
3. Evaluación es igual a educación; educación es igual a evaluación.
4. Material presentado en clase es igual a material aprendido; lo que el maestro dice en clase es lo que los estudiantes aprenden.
5. El saber consiste en una acumulación de partes o pedazos de contenido e información. Consiste en tener muchos conocimientos.
6. Las verdades conocidas hasta ahora son “La Verdad”. Todo lo que necesitamos hacer es aprenderlas.
7. El método es la ciencia.
8. Científicos creativos se forman a partir de aprendices pasivos.
9. Un método satisfactorio para producir científicos

es eliminar a la mayoría de los estudiantes.

10. Los estudiantes son tratados más como objetos manipulables que como personas.

a) El método expositivo es el método más efectivo para enseñar a los estudiantes y para que ellos aprendan.

b) La pura información y los conceptos son suficientes para modificar la conducta y las actitudes de las personas.

c) El trabajo intelectual es más importante que el trabajo manual, que la educación física y que la educación en las dimensiones afectiva y axiológica.

d) El maestro, los libros y los laboratorios son las principales fuentes de aprendizaje con que pueden contar los estudiantes.

e) El objetivo primordial de la educación, como un todo, es preparar al estudiante para la vida adulta.

f) El estudiante debe ser capaz de adaptarse a las normas y valores sociales ya establecidos sin causar mayores conflictos.

g) La motivación basada en premios, recompensas, presiones y castigos es la más efectiva para hacer que alguien aprenda.



HIPÓTESIS BÁSICAS DEL APRENDIZAJE CENTRADO EN LA PERSONA.

1. Los seres humanos tienen una potencialidad natural para aprender.
2. No se puede enseñar a otra persona directamente, sólo se puede facilitar su aprendizaje.
3. Una persona aprende significativamente sólo aquellas cosas que percibe como vinculadas con su propia supervivencia o su desarrollo.
4. El aprendizaje que implica un cambio en la organización del autoconcepto —en la percepción de uno mismo— es amenazante y tiende a ser resistido.
5. La situación educativa que promueve más eficientemente un aprendizaje significativo es aquella en que: a) las amenazas al autoconcepto del alumno se reducen a un mínimo y b) se facilita la percepción diferenciada del campo de la experiencia.
6. Una gran cantidad de aprendizaje significativo se adquiere “haciendo”.
7. El aprendizaje se facilita cuando el estudiante participa responsablemente en el proceso mismo del aprendizaje.

8. El aprendizaje iniciado por el mismo estudiante, que incluye a toda la persona del que aprende, tanto en sus sentimientos como en sus ideas, actitudes y acciones, es el aprendizaje mejor asimilado y el más duradero.

9. La independencia, la creatividad y la confianza en sí mismo se facilitan cuando la autocrítica y cuando la autoevaluación son las más importantes, y la evaluación de otros tiene una importancia secundaria.

10. Desde el punto de vista social, el aprendizaje más útil, en el mundo moderno, es el aprender a aprender, lo cual implica una continua apertura a la experiencia y una incorporación dentro de uno mismo del proceso de cambio.

BIBLIOGRAFÍA

MORENO, Salvador, La educación centrada en la persona, Manual Moderno, 2ª ed., México, 1983, pp. 4-30

MÁS ALLÁ DE LA MIRADA: MITOS Y REALIDADES EN EL CONTEXTO ESCOLAR.

Mtro. Pedro Paniagua Andrade

“Observar atentamente es recordar distintamente”

Edgar Allan Poe

El devenir cotidiano del docente en su labor educativa en el contexto escolar y concretamente su quehacer en el aula está sujeto a una serie de imponderables, vicisitudes, obstáculos que la tornan en una travesía fantástica navegando en el mar de la incertidumbre, buscando un puerto seguro que le ofrezca certeza que, una vez alcanzado, sólo le permite tomar un pequeño respiro y proseguir el viaje interminable semejante a Ulises en la Odisea.

El docente debe aprender a reconocer que sólo se disfrutan los pequeños grandes momentos de satisfacción profesional y personal aquellos que posibilitan el haber cumplido con la tarea encomendada y asumida.

Cuestionar nuestra práctica y pasar del hecho de ver, a mirar y lograr observar aspectos más allá del aula, que influyen y determinan el que hacer educativo, es momento de reflexión y posible transformación, de crecimiento que permite re plantear la función educativa que como docentes tenemos.

El propósito de la presente temática es definir la importancia que guarda para el profesor, alcanzar la observación de los alumnos en el contexto escolar en los diferentes espacios y momentos que surgen durante y después de su intervención pedagógica entre las que se encuentran el aula, el patio de recreo y la familia.

Aprender a distinguir entre ver, mirar y observar le permitirá diferenciar conductas, actitudes, comportamientos, expresiones, emociones, de los alumnos ante el proce-

so de enseñanza y su consecuencia en el aprendizaje.

Para el docente le significa replantear aspectos esenciales de su práctica, como la planeación con base a necesidades, el abordaje de contenidos a través de adecuaciones curriculares, generar cambios en la organización grupal y sobre todo un elemento que le permite evaluar continuamente tanto al alumno, como su práctica.

En cuanto al trabajo con alumnos, le permite recuperar aspectos esenciales para una mejor intervención y un mejor logro de sus aprendizajes y la satisfacción personal y profesional de contribuir verdaderamente a un acto educativo y formativo de trascendencia en su vida y la del propio alumno.

La presente propuesta surge a partir de varias interrogantes que han tenido lugar en algún momento del desempeño profesional como son las siguientes:

¿Cuántos niños dejamos de lado por la importancia de querer aplicar un modelo de planeación descontextualizado a raja tabla? ¿Qué importancia tiene el niño en el acto educativo? ¿Cómo docentes estamos más preocupados por que aprendan lo que yo necesito, quiero y deben aprender vía contenidos que en algunos casos no le significan al niño? ¿Cuál sería nuestro verdadero papel como docentes para con los niños: enseñarles obligarlos a que aprendan? ¿Que aprendan qué? ¿Nos cuestionamos alguna vez qué aprenden los niños y como aprenden mejor? ¿A solo cumplimos y el que aprendió a aprendió y el que no pues simplemente no puede?

¿Qué enseñamos?

¿En qué centro enfoco mis esfuerzos como docente? ¿En el aprendizaje de contenidos? ¿En instaurar disciplina y no orden? ¿En que hagan las cosas como yo quiero y digo? ¿Qué hacemos con los niños "latosos" que no me dejan trabajar? ¿Cuál es el sentido de mí quehacer docente?

A continuación presentaré un caso, que como consecuencia de una intervención (si la podemos llamar de esa manera) equívoca, se repite continuamente en diferentes espacios educativos e instituciones escolares. Que me permitirá ejemplificar la trascendencia que guarda reconocer la diferencia entre "ver", "mirar" y "observar" en el quehacer docente.

Carlos un niño de segundo año de primaria, de 8 años de edad. Actualmente cursa el segundo grado de educación primaria en la escuela "X".

Su Maestra de grupo la llamaremos "Mary" sólo para términos didácticos, ella es reconocida en la escuela por su rigidez y exigencia para con los niños, es decir le gusta que los niños que integran su grupo estén en silencio a lo largo de la clase, atentos a las indicaciones que respeten reglas y obedientes. También la caracteriza su escasa sociabilidad con sus compañeros maestros. El profesor que le atiende en la clase de educación física es quién escribe esto:

"La primera vez que vi a Carlos lo tomé como un niño más, inquieto, en constante movimiento, que toma los objetos de forma que más adelante comentaré y actúa con impulsividad y se divierte...

A pesar de que le gustaba estar todo el tiempo junto a mí, lo mandaba a que hiciera las actividades físicas, de juego y a la distancia me gritaba para que lo viera, Más preocupado por todo el grupo que por un solo niño, no le di importancia a los hechos que saltaban a la vista, mucho menos me preocupé más por él en la semana.

En la tercera sesión, comienzo a mirar a Carlos, es un niño más alto que el promedio, parece muy fuerte, quiere hacer todo antes de que termine de dar las indicaciones sobre las actividades y es animoso-entusiasta, a todo lo que se le dice asiente pero también pide aprobación,

En la actividad física no puede manipular objetos como pelotas, aros, cuerdas; , al desplazarse en el espacio atropella y choca constantemente con sus compañeros hasta hacerles mal y le cuesta trabajo contenerse, ninguno de sus compañeros quiere estar cerca de él mucho menos jugar.

El grueso del grupo tiene conceptos muy establecidos del niño “es grosero y no entiende” “es un burro” “no sabe ni puede hacer las cosas en el salón” “nunca trae la tarea maestro” dicen.

Con estos elementos se inicia un proceso de reflexión sobre Carlos, que no dura mucho tiempo debido a la dinámica de trabajo y cabe decirlo al desinterés del profesor.

Para la cuarta sesión, a mediados de septiembre, el grupo llega a clase y es notorio que algo pasa, los alumnos están demasiado tranquilos, no hay alteraciones del

orden” hacen caso a las indicaciones más de lo normal y todo parece estar en un ambiente de tranquilidad y fluidez de la clase...

Pero... Pero pasados 10´aproximadamente me doy cuenta: ¡Carlos no está en clase!

Al preguntar a sus compañeros sobre él casi a coro me responden, “la maestra no lo dejó salir por burro” al cuestionarlos específicamente sobre por qué no está aquí me dicen

-Está en el salón terminando el trabajo y hasta que no acabe lo van a dejar salir, es que no puede hacer las cosas...¿?

Doy indicaciones sobre las actividades a realizar y me dirijo al salón de clase, veo a Carlos sentado en el primer mesa banco escribiendo algo, saludo buenos días, el niño volteo y su primer impulso es salir a encontrarme, la maestra lo aquieta con un grito: ¡séntate! A la vez que indica que pase.

Me espera la maestra Mary con un gesto un tanto adusto y molesta me dice: ¿Qué se le ofrece maestro?

- Sólo vengo a preguntar ¿por qué no deja salir al niño a clase?

- Está castigado – responde- es un burro, no entiende, no puede hacer las cosas y no aprende nada..

Cabe mencionar que el niño estaba presente mientras me daban referencia del mismo, lo que provocaba abatimiento hacia las actividades pedagógicas. Discurso que ya he escuchado antes con sus compañeros. Le pido por favor que lo deje salir y dice:

- En un momento lo mando para allá.

Cuando llega a clase después de 20 minu-



tos aproximadamente comienzo a observar a Carlos:

Al tener contacto físico siento su tono es “como de gelatina”, es hiper motor, su motricidad gruesa es torpe, cae con frecuencia sobre sus compañeros, pudiera ser por desubicación temporal y espacial, y su coordinación motriz fina es deficiente en extremo, le cuesta pensar o tomar objetos pequeños con precisión, como el lápiz por ejemplo, su mirada es huidiza y cuando trato de tocarlo se “escurre” totalmente.

No puede procesar indicaciones que implican 2 ó 3 ideas a desarrollar o consignas, no tiene capacidad de espera y su

capacidad de comprensión y retención es baja. El lenguaje presenta alteraciones articulatorias en algunos fonemas es deficiente en algunas palabras y cambia el sentido por ejemplo de “bonita” a “monita”

Después de realizar las anteriores observaciones sobre Carlos propuse a la maestra intercambiar experiencias sobre el niño y como reorientar la práctica educativa que hasta ese momento ambos teníamos para con el niño. La maestra Mary aceptó el intercambio de ideas que iban desde ver, mirar, hasta la observación, con estos elementos encontramos la forma de promover en el niño el desarrollo psicomotor y demás aprendizajes del niño.

REACTOR

Establecimos un registro anecdótico de observación sobre las conductas, comportamientos, capacidades motrices, atención, memoria, retención, comprensión del niño. Posteriormente destacamos las pautas que consideramos pudiesen ayudar a mejorar integralmente el desarrollo del niño:

1º reconocemos la dinámica familiar, su influencia en sus dificultades personales y escolares. En un segundo momento planteamos expectativas a alcanzar a través de la implementación de estrategias para la enseñanza y del aprendizaje.

Entre las más destacadas mencionamos las siguientes:

- Cambiar el discurso en cuanto a la percepción del niño.
- Acompañarlo en sus actividades, utilizando la tolerancia al explicar de manera secuenciada el quehacer y cómo hacer. Para asegurar que comprendió las indicaciones a cabalidad.
- Realizar actividades que le permitieran mejorar su motricidad gruesa y fina.
- Nombrarlo colaborador de principales actividades de equipo e incentivarlo como ejemplo o modelo para que sus compañeros replicaran actividades en educación física y en el grupo.
- Felicitarlo cada vez que terminaba un trabajo y reforzar en positivo, es decir, "lo hiciste muy bien y quizá lo vas hacer mucho mejor la próxima vez".
- Organizar de diferente manera a los alumnos en el grupo, por parejas, equipos, grupos grandes.

Los resultados a mediano plazo que se obtuvieron:

- Mayor seguridad ante las actividades

que realizaba.

- Disminución de su ansiedad y angustia.
- Mayor tiempo de atención a las actividades escolares.
- Deseo y motivación por hacer las cosas y por aprender.
- Mejoramiento de la comprensión.
- Mejoramiento sustancial en la lectura y su escritura.
- Integración eficiente y "normal" al grupo y su ritmo de aprendizaje.
- Planear con base a las necesidades de aprendizaje, ritmo y características específicas del grupo.
- Evaluar, por medio de la observación aptitudes y actitudes de los alumnos en diferentes ámbitos del proceso educativo.

Conclusiones.

Al utilizar la observación como técnica posibilitó obtener información de las fortalezas y debilidades que presentaba el hecho a observar. Se fueron registrando datos más precisos sobre su desempeño escolar porque según menciona Postic y Ketele M "La observación... organiza las percepciones. Ello implica toda una serie de operaciones de sensibilización y de concentración de la atención, de comparación, de discernimiento, todo ello dirigido por una intención" (2000) Mora Hernández

Reconocer la diferencia entre ver, mirar y observar permite modificar el que hacer docente en el aula.

La observación, como primer paso del método científico nos permite obtener datos de la realidad de manera sistemática a través de observar directamente, por medio de registro de observación como el diario de campo, el registro anecdótico, entrevistas.



Aspectos que nos permiten entender, reconocer y transformar la práctica docente, debido a que observar implica evaluar y entender profundamente el qué, por qué y para qué de las actitudes y comportamientos de los alumnos y al realizar planeaciones a partir de un diagnóstico inferencial sobre las necesidades particulares y grupales que exigen ser atendidas.

Por lo que es básico observar y atender aspectos:

- Intelectuales.
- Psicomotores.
- De desarrollo físico.
- De aprendizaje.
- Sociales.

Para un mejor logro de resultados con calidez y calidad humana en beneficio de la educación y formación del niño.

Utilizar la observación cotidianamente, como parte de la profesión docente y reconociéndola como componente del método científico es una obligación y un deber de todo docente a fin de eficien-

tar, innovar y mejorar constantemente su labor educativa en el ámbito escolar.

Bibliografía.

- BALESTRINI A, Mirian. (2001). "Como se elabora el proyecto de Investigación". BL Consultores Asociados. Servicio Editorial. Caracas, Venezuela.
 - HERNANDEZ S, Roberto. (1998). "metodología de la Investigación". McGraw-Hill Editores. México.
 - MORENO A, José (2009). "Minucias del lenguaje". Fondo de la Cultura Económica. México
 - TAMAYO y TAMAYO, Mario. (1996). "El proceso de la investigación científica". Limusa Noriega Editores. México
- <http://www.fondodeculturaeconomica.com/obras/suma/r3/buscar.asp?word2=ver%20/%20mirar>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Observaci%C3%B3n>
- <http://www.tutores.us/representantes/legales/la-observacion-cientifica/>

ALIMENTACIÓN, DIETA, NUTRICIÓN Y BALANCE ENERGÉTICO

Mtro. Gerardo Ávila Avalos

Anteriormente el ser humano tenía que cazar para alimentarse. Desplazarse de un lugar a otro para recolectar frutos y buscar diversos alimentos le implicaba un gran esfuerzo físico y por lo tanto también un estado físico saludable, ya que el desgaste energético que tenía lo compensaba con los alimentos que consumía; a esto se le conoce como balance energético equilibrado, de ello hablaremos más adelante.

Hoy en día la gran mayoría de las personas obtienen alimentos de una manera que no implica mayores esfuerzos físicos, la cercanía de los supermercados, las máquinas de comida rápida en las oficinas y otros establecimientos, la comida en la calle, o simplemente pedir una pizza por teléfono resulta muy fácil. A esto le agregamos la

falta de actividad física y un trabajo que no implican un desgaste energético considerable; el resultado: un balance energético desequilibrado y con ello un sin número de disfunciones orgánicas.

Existe un dicho conocido por muchos que dice “somos lo que comemos” y durante nuestra existencia se nos enseña a “comer bien” y a probar de todos los alimentos, también nos dicen que hay que llevar una dieta balanceada. En muchos de los casos erróneamente consideramos que la dieta es la restricción de los alimentos, desconocemos como sería una dieta balanceada y el comer bien se entiende como que hay que comer más, sin que nuestro organismo lo necesite. Algo que llama mucho mi atención, son los hábitos alimenticios que desde nuestra casa imperan a lo largo de



nuestra vida. Cuántas veces nos ha tocado escuchar “no me vas a dejar ese pedacito de alimento” “come más, estás muy delgado”, “no te puedes levantar hasta que termines todo lo que está en tu plato”; todo ello sin considerar que cada individuo tiene su propio metabolismo y su propio desgaste calórico.

Por otro lado existe una gran diversidad de alimentos en las distintas regiones de nuestro estado, alimentos verdaderamente ricos y no lo digo precisamente por su sabor, sino por su gran aporte de nutrientes.

Sin embargo, las mezclas y cantidades en exceso de cierto tipo de alimentos son los que en muchos de los casos alteran y/o modifican a lo largo de los años hacia un incremento de la masa magra.

Para poder comprender más a fondo esta temática, considero importante dar a conocer algunos conceptos básicos sobre la alimentación, dieta, nutrición y el balance energético, y en la medida de lo posible diferenciar estos conceptos.

La alimentación comprende un conjunto de actos conscientes que van dirigidos a



la selección, preparación e ingestión de los alimentos. Para poder funcionar el cuerpo necesita energía y la obtiene de los alimentos digeridos y convertidos en moléculas de diferentes tamaños, funciones y aporte calórico. Estas moléculas pueden ser carbohidratos, proteínas ó grasas.

La nutrición por su parte hace referencia a los nutrientes que componen los alimentos y comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingesta de los mismos, es decir, la digestión, la absorción o paso a la sangre desde el tubo digestivo de sus componentes o nutrientes, y su asimilación en las células del organismo. Significa que todos los nutrientes esenciales (carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua) sean suministrados

y utilizados en cantidades y proporciones adecuadas para el mantenimiento de la perfecta salud. Una adecuada nutrición es: 1) esencial para el normal desarrollo y funcionamiento de los órganos; 2) esencial para poderse reproducir con éxito, 3) esencial para poder crecer y para poder mantener saludable el cuerpo; 4) esencial para poder ejercitarse y desempeñarse en las actividades físicas diarias; 5) esencial para poder resistir a las enfermedades e infecciones; 6) esencial para auto repararse, auto regenerarse y responder al estrés oxidativo.

Una dieta es un conjunto de alimentos, mezclas y cantidades, que son ingeridos durante el consumo habitual, esta debería ser adaptada a las necesidades y a las características de las personas. Es importante

tener en cuenta que para llevar a cabo una dieta saludable no se debe de excluir ningún tipo de nutriente, y debe de ir acompañada de un régimen de actividad física.

Balance energético: Hablar de balance energético es hablar de la relación entre el consumo de energía y el gasto energético. Cuando ingerimos algún alimento estamos obteniendo energía, cuando gastamos la misma cantidad de energía que consumimos en el día, estamos hablando de un balance equilibrado; cuando gastamos menor cantidad de energía de la que consumimos en el día, estamos hablando de un balance positivo, por lo contrario si gastamos más energía de la que consumimos, nos referimos a un balance negativo.

Existen ciertas situaciones donde es necesario tener un balance positivo, por ejemplo en el embarazo, lactancia, infancia, adolescencia o cuando por algún padecimiento, enfermedad, o lesión hubo una pérdida importante de peso. Por el contrario, es deseable un balance desequilibrado negativo cuando el aumento de peso puede llegar a niveles no saludables.

A continuación se abordaran 3 ejemplos:

1) Una persona consume una pizza y refresco con un total de 4000 calorías, y lo único que hace es sentarse delante de una computadora todo el día, con lo que gasta 2000 calorías. Su balance energético positivo le hará aumentar de peso.

2) Una persona consume un plato con cereal con un total de 1000 calorías y al escalar montañas de hielo gasta 3000 calorías. Su balance energético es negativo y esto le implica bajar de peso.

3) Una persona consume una comida de 3000 calorías se va a jugar fútbol y gasta



3000 calorías, el resultado es un balance equilibrado, con lo cual mantiene su peso.

Bibliografía

Lesur Luis, Ortega Olivia, Cinta Valeria y Hernández Graciela. (2010). Manual de Nutrición. México: Trillas.

Sean Fishpool. (2010) Correr para estar en forma. España: Hispano Europea.

Santos Mery. (2012) Bases de Nutrición. Curso semestral de entrenamiento personalizado y nutrición, Morelia, 03 de Noviembre, (paper).

UN ACERCAMIENTO A LA REFORMA CURRICULAR

Jesús Abram Campos Robles

En la actualidad el mundo demanda tener la mejor preparación para poder integrarnos de una manera favorable y productiva a las sociedades actuales. Esto se logra mediante una educación integra que potencialice las facultades del ser humano en todos sus sentidos. Sin embargo la intención de las Reformas Educativas no cubre estas expectativas en su esencia, aunque en el discurso si lo consideran como es el caso de los actuales Planes y Programas de Educación Básica que a continuación se plantea.

La Educación Básica es el eje rector mediante el cual se desarrollan las habilidades y destrezas del individuo necesarias para la vida. El Plan y Programa de Estudio 2011 divide la educación en cuatro periodos; el primero abarca de primero a tercero de preescolar, el segundo periodo de primero a tercero de primaria, el tercer periodo de cuarto a sexto de primaria y el cuarto periodo de primero a tercero de secundaria.

Cabe mencionar que en el último periodo se asigna un profesor por asignatura, de la forma en que se realiza actualmente en las secundarias.

Es importante señalar que las constantes Reformas Educativas han modificado aspectos de las Mallas Curriculares como lo es en el caso del segundo ciclo de Educación Básica por ejemplo Exploración de la Naturaleza en segundo grado de primaria integra las asignaturas de Geografía, Ciencias Naturales e Historia, en tercer año la asignatura de Mi Entidad incluye las asignaturas de Historia y Geografía deslindando las Ciencias Naturales a una asignatura por separado.

Aún con las modificaciones a los Planes y Mallas Curriculares, asignaturas como Matemáticas y Español por su importancia se mantienen de forma permanente en todos los ciclos.

Ahora si nos enfocamos en la asignatura de Matemáticas podremos encontrar que las operaciones matemáticas son de los conocimientos que se espera que los alumnos logren construir debido a su importancia en la resolución de problemas de la vida cotidiana, de manera más específica se refiere a las cuatro operaciones básicas que son: la suma, resta, multiplicación y división.

Esta asignatura considera los estadios de desarrollo propuestos por Jean Piaget en la que los alumnos de tercer grado de primaria oscilan entre los ocho y nueve años de edad, lo cual significa que entran en el tercer estadio o etapa de desarrollo cognitivo en la cual el niño es capaz realizar operaciones concretas puesto que surgen nuevas estructuras lógicas sobre la noción del número, espacio y tiempo. Esto facilita el aprendizaje de la multiplicación y posteriormente la división.

Es importante mencionar que en la tercera etapa de desarrollo cognitivo el niño adquiere la noción de reversibilidad que lo lleva a tener un pensamiento en dos sentidos por ejemplo; si los números se suman también se restan lo mismo que si se multiplican de igual forma se divide.

Es necesario mencionar que la multiplicación prioriza a la división debido a que esta última requiere del conocimiento de las tres operaciones previas suma, resta y multiplicación.

A su vez la multiplicación demanda tener conocimientos previos sobre las tablas de multiplicar para poder realizar una operación de multiplicación de manera correcta la suma también interviene en esta operación.

Precisamente nos vamos a referir a la multiplicación esta se entiende como; una operación matemática que consiste en sumar un número tantas veces como indica otro número. Así, 4×3 (léase «cuatro multiplicado por tres») o, simplemente, «cuatro por tres») es igual a sumar tres veces el valor 4 por sí mismo ($4+4+4$). La multiplicación está asociada al concepto de área geométrica.

Si consideramos la Propiedad Conmutativa, es fácil demostrar algunas propiedades interesantes de la multiplicación. Como indican los dos primeros ejemplos, el orden en que se multiplican dos números es irrelevante, lo que se conoce como Propiedad Conmutativa, y se cumple en general para dos números cualquiera x e y :

$$x \cdot y = y \cdot x$$

La multiplicación es simplemente una suma repetida. Por ejemplo 3×4 significa que 3 se ha de sumar consigo mismo 4 veces, o también que 4 se ha de sumar consigo mismo 3 veces. En ambos casos, la respuesta es la misma. Pero cuando se multiplican números con varias cifras estas sumas repetidas pueden ser bastante tediosas por esta razón se opta por la multiplicación.

Lo importante como docente es lograr que el alumno conozca, aplique y resuelva multiplicaciones para resolver problemas cotidianos el alumno deberá ser capaz de saber elegir en que momento una suma o multiplicación simplificara la resolución de un problema.

Es en la planeación didáctica donde el

docente tomara en consideración todos los aspectos señalados para elaborar una secuencia donde situé a los alumnos en problemas reales para lograr en ellos un aprendizaje significativo.

Las actividades lúdicas en la enseñanza de las tablas de multiplicar son una forma eficaz de aprendizaje tal como la lotería de multiplicación que consiste en:

- Entregar una carta de lotería a los alumnos con los resultados de las tablas de multiplicar de acuerdo a la tabla o tablas que se estén estudiando.
- El maestro enseñara en una ficha la tabla de multiplicar a los alumnos y ellos tendrán que colocar un grano de frijol o maíz en la carta en caso de que se encuentre el resultado.
- Cuando exista un ganador los alumnos intercambiaran cartas con el compañero de su costado y se repite el juego.

2	4	24	20
21	10	18	27
40	32	35	8
15	50	16	6

Carta de lotería.

6x3

Ficha de lotería.

La resolución de problemas, para adquirir un aprendizaje significativo se sugiere formular problemas de fácil comprensión, por ejemplo calcular la superficie de una figura geométrica o bien sustituir la figura geométrica por la suposición de un terreno. A continuación se cita un ejemplo.

“Don Chucho quiere saber cuál es la superficie de su terreno de forma rectangular, mide 45 metros de largo y 14 metros de ancho ¿Cuál será la superficie del terreno de Don Chucho?”

$$45 \times 14 = 630$$

Son muchas las estrategias y actividades que se pueden implementar para lograr que los alumnos aprendan la multiplicación, el profesor será quien determine las actividades pertinentes considerando el contexto en el que se desarrolla el trabajo docente, las características del grupo y los recursos disponibles para aplicar las actividades, lo anterior es una de las muchas estrategias que se pueden implementar en el desarrollo de la enseñanza de las matemáticas y a su vez esta asignatura nos sirve de ejemplo de lo que ocurre en las demás disciplinas del Plan de Estudios y dando lugar a que al considerar la Reforma en general esta repercute en el Sistema Educativo Mexicano debido a lo siguiente: Por un lado las fracciones magisteriales; están los profesores que se entregan al academicismo como tal, sin considerar el rumbo o el trasfondo que tienen los planes de estudio en su aplicación. Otros profesores navegan sin rumbo fijo, la única referencia que toman es el económico.

Finalmente la parte magisterial que es crítica, analítica y reflexiva se preocupa por la finalidad con que se imparte la educación



en el país preservando la dignidad humana y evitando que la educación se convierta en generadora de personas mecanizadas que solo reciben órdenes convirtiendo al país en un paraíso de mano de obra barata para las maquiladoras de empresas transnacionales.

El problema es que no se ha llegado a un punto único de acuerdo que realmente vele por los intereses y necesidades educativas del país por un lado las luchas sindicales de las fracciones magisteriales y por otro un gobierno que intenta comercializar la Educación Pública.

Aunado a un nivel cada vez más alto de violencia, flujo migratorio, inseguridad y desempleo así como la reducción de matrícula en estudios superiores, las posibilidades limitadas de ejercer una profesión, todo esto genera una tensión social que se refleja en los alumnos, esto genera un im-

pacto negativo en el proceso enseñanza aprendizaje.

Lamentablemente en el Paradigma Educativo existen limitantes que impiden el desarrollo pleno de las personas, esto se debe a las corrientes político-ideológicas por referirnos a una el Modelo Económico Neoliberal en el cual se ve a las personas como capital humano o dicho de otra manera como fuerza laboral lo explica la urgencia de reformar los Planes de Estudio de la Educación Básica para lograr un capital humano eficaz en la producción.

Mientras que existan clases elitistas que protejan los intereses de la minoría y el poder, habrá a la par maestros entregados a defender los derechos humanos y constitucionales ganados por el pueblo y que pondere la educación al servicio del pueblo, por el pueblo y para el pueblo.

UN MÉXICO QUE NO LE PERTENECE A MÉXICO

José Iván Ceja Durán

Suelo pensar en una realidad paralela a la nuestra en la cual el futuro principalmente de nosotros los jóvenes no es tan incierto y lúgubre como lo es en el presente. Es lamentable pensar que un país como lo es nuestro México, fraguado a base de la sangre de muchos héroes que lucharon para construir un país libre, soberano y sin injusticias y que su sangre cubrió palmo a palmo este territorio Azteca, héroes reconocidos y, anónimos que jamás pensaron que esa gran empresa que idealizaron se desmoronara antes siquiera de lograr su consolidación política, social, económica, educativa, etc., en fin, antes de por lo menos haber figurado como potencia mundial. Pero todo eso es tan sólo un simple y muy vago sueño demasiado parecida a "la vida es un sueño" escrita por Pedro Calderón de la Barca, hace ya bastante tiempo "la vida es un sueño y los sueños...".

México, una de las naciones más mágicas y místicas del mundo y si no me creen, díganme en que otra parte del mundo encontramos todo lo siguiente junto, en el mismo sitio y a lo largo de todo el territorio, un mal gobierno que ha llevado a una economía en desarrollo a una crisis tan profunda que parece un agujero negro y desaparece todos

los bajos sueldos, eso en menos de 50 años; transforman un sistema educativo que estaba orientado al desarrollo de la nación en un sistema mecanizado, para tener una población ignorante y miserable, tan manipulable como a ellos les parezca; grandes monopolios que controlan todo, leyes, dinero, poder, educación, información, etc.; detenciones muy convenientes de representantes sindicales que en ese momento ya no servían y era necesario quitarlos del camino o al menos aparentar que los quitaban del camino, muertes de activistas y verdaderos patriotas que quieren una nación mejor; visitas de los mandatarios a conocer al nuevo Papa, representante de todos los pederastas que pueblan el mundo; supuestas epidemias en animales de consumo humano y la población para poder endeudar el ya de por sí endeudado pueblo mexicano, nacemos debiendo más del dinero que veremos junto en nuestras vidas, etc.

Una espectacular guerra contra el narcotráfico y menciono que espectacular porque se han gastado cantidades muy exorbitantes en equipamiento y adiestramiento de cuerpos policiacos (perros azules), militares y paramilitares, una guerra que hasta ahorita no sabemos quien la va ganan-

do, el gobierno afirma que él pero en los corridos que están en boga dicen todo lo contrario, algo es seguro que gracias a esta guerra a la muerte no le han faltado los clientes y cómo no, si en cada enfrentamiento entre narcos vs policías y militares hay varios muertos y si hablamos que todos los días hay más de un enfrentamiento en el territorio nacional, la cuenta de “difuntitos” es amplia pero sirve como pretexto para poder tener las bases policiacas y cuarteles militares en las calles saqueando y oprimiendo la bola de sátrapas a la ciudadanía, haciendo de todo menos su verdadero deber. Todo esto y más hacen a México un país “mágico” y “encantador”.

México vórtice de un futuro incierto para la juventud y las futuras generaciones, como no esperar esto de un país de mafias, tres principalmente, los empresarios, los clérigos y los políticos dueños absolutos de todo. Actualmente los campos laborales se encuentran saturados o mejor dicho monopolizados por ciertos sectores, esto reduce las posibilidades de lograr ser un profesional exitoso si no te encuentras en el lugar indicado con las personas indicadas si siguiendo los estereotipos indicados, lo mismo en el comercio, la agricultura, minería, etc., que hacer para sobrevivir en este sistema, sólo hay una cosa, adaptarse desarrollando habilidades, destrezas, conocimientos, actitudes, costumbres, valores específicos, eso o servir de alimento a los grandes predadores de esta selva de asfalto y pavimento.

Nunca se ha tratado de peninsulares vs criollos, hacendados vs campesinos, ricos vs pobres, proletarios vs burgueses, esclavos vs señores feudales, en pocas palabras

no hay ninguna lucha de clases sino una lucha eterna de todos contra todos por el poder que todo lo que toca lo corrompe y que es la peor creación de la humanidad. Nos legaron un futuro catastrófico en el cual nadamás vemos como se desintegra esta nación que no es nuestra y que tal vez por eso no hacemos nada por salvarla y que no podemos culpar a nadie más que a nosotros mismos y a las generaciones pasadas por no hacer y no haber hecho nada. Como hacer algo por un México con una economía que ya no es nuestra, un sistema educativo mexicano que no nos pertenece, un gobierno que no elegimos, un México que no le pertenece a México y lo peor de todo una vida que no nos pertenece y nos la quieren imponer como precio por vivir en este territorio, un futuro que más que eso es un holocausto.

¿Cómo salir adelante de de este gran escollo?

El tiempo lo dice todo, pero sólo el sistema terminará con el sistema y nos regresaremos por propia mano lo que nos pertenece, como alguna vez lo dijo Friedrich Nietzsche, es necesario que el caos lo inunde todo para que de entre los escombros e inmundicias renazca con más bríos que nunca el “homo ecce”, el hombre causante de su propio mal es tan solo un peldaño que hay que escalar. Si ya perdimos un México que nunca se terminó de construir, sólo nos queda crear otro México, así como los troyanos siete veces reconstruyeron su ciudad, tenemos el potencial para edificar un México que le pertenezca a México y que sea más grandioso que Tenochtitlán y la misma Aztlán. Mientras tanto seguiremos caminando por estos muladares que tenemos por hogar.

QUÉ ES EL SER

Dr. Salvador García Barajas

El hombre por naturaleza tiende a desarrollar sus capacidades innatas, lo que permite a través del tiempo fortalecer sus dimensiones, contribuyendo a la estabilidad física y emocional, generando con esto, el mejor desempeño en su interactuar social y educativo.

En este sentido se puede denunciar que el hombre es un ser humano que alude al rasgo biológico, el cual es capaz de conocer, estructurar y reafirmar el saber a través de la acción o del propio movimiento. Es decir, el hombre debe ser educado por el bien, donde es educación y las doctrinas que en ellas se inspira constituyen gran fragmentación de la moral o de la ética.

Con esta afirmación se puede inferir que el hombre es un ser social e individual, es un ser histórico que recoge en su formación elementos de lo existente en el tiempo y en el espacio donde nace, crece y muer-

re, recuperando su identidad a través de la construcción social, la cual es transferida a un sector colectivo, donde comienza a configurar las nociones y conceptos propios como sociedad, familia, personas, mundo, entre otras categorías o connotaciones.

Qué es el ser

El ser tiene diferentes interpretaciones, puede considerarse como esencia, existencia, como ente, sustancia, entre otras; sin embargo estas definiciones tienen diversas directrices y connotaciones. En la época aristotélica se destacó entre el ser y el hecho de que algo sea, lo que introdujo en el vocabulario medieval la diferencia entre el ser y el ente, considerándose que el ser hace que el ente sea. Respecto al ser estático es concebido como una identificación con el ser en sí, y a veces con el ser para sí, y ser dinámico se identifica con el ser fuera de sí y a veces con el ser fuera de sí.

En este sentido, se puede enunciar que el



ser humano alude al rasgo biológico más característico, sapiens, que significa sabio o capaz de conocer, refiriéndose a la misma consideración del hombre como ser racional. El ser humano, precisamente tiene la capacidad de realizar operaciones conceptuales y simbólicas complejas, las cuales incluyen los sistemas lingüísticos, el razonamiento abstracto y la capacidad de introspección y especulación, sin duda rasgos esenciales para poder interactuar en sociedad y sustentar bases de cultura, entendida biológicamente como la capacidad de transmitir información y hábitos por imitación e instrucción, en lugar de por herencia genética.

El hombre por naturaleza no sólo adquiere conocimiento, sino también la acción. En términos de acción humana su conformación va ligada a una perspectiva natural, tanto en el conocimiento como en la estimulación de sus órganos y capacidades elementales, ya que su carácter práctico y contemplativo favorece los saberes, asimismo con la combinación del intelecto ge-

nera nuevas nociones e invenciones teórico prácticas. De esta manera el hombre va propiciando significado y sentido a cada una de las acciones.

De la misma forma, haciendo alusión a los seres humanos como ser tridimensional, destacaremos que una de las razones básicas para mantener en equilibrio las dimensiones, estriba en el uso constante de los órganos sensoriales, así como de la práctica moderada en el aspecto motriz, haciendo alusión de órgano que no se utiliza se atrofia.

Desde la época aristotélica a la actualidad, se han añadido al ser una diversidad de connotaciones, sin embargo no se debe perder su esencia natural que lo distingue, el raciocinio manifestado a través del conocimiento e interpretación del saber mediante acciones razonadas, es decir, la combinación de lo que piensa a través del intelecto con las estructuraciones prácticas. Sin perder su esencia íntegra de lo que viene siendo el ser, a través de un devenir fáctico.

Conocimiento que se interpreta mediante sus tres facetas o dimensiones que se involucran para armonizar su integridad y evolución de las mismas (cognoscitiva, afectiva y motriz). Independientemente de las modalidades que se le quieran agregar o añadir a la propiedad natural del hombre.

BIBLIOGRAFÍA.

FERRATER, Mora José.(1980). Diccionario Filosófico abreviado. Argentina: Editorial sudamericana.

REYES, Alfonso. (1992). Cartilla Moral. México: SEP

INDISCRECIÓN

Fui a esconder a mi amor,
Y lo escondí tras de la luna,
Pero la luna indiscreta
Lo reflejó en la laguna.

A la nohecita callada,
Le conté sobre mi amor
Más ah, nohecita indiscreta,
Se lo contó a las estrellas,
Y estas a los luceros,
Total, supo todo el universo,
Lo mucho que yo, te quiero;
¡Ah, nohecita tan negra!
le contó a la madrugada
Y ésta le dijo al rocío,
Y también lo supo la flor.

Luego vino el nuevo día,
Le confíé sobre mi amor,
Ésta hizo una algarabía,
Le contó a las aves del cielo,
Y la golondrina viajera,
Que cruzando el ancho mar,
Lo contó por todo el mundo
Y ya todo mundo sabía
Lo mucho que yo te quiero.

Le dijeron a la mariposa monarca,
Y lo supo el Canadá, Alemania,
En Europa y más allá
Y supieron los continentes
En Rusia y esos países Arios,
En África y medio oriente

De mi amor hicieron comentarios
Y lo supo Hollyywood,
Todo América del norte,
Todo México, América del Centro
Y hasta América del Sur.

Las demás aves del cielo,
Se fueron pregonando por allí,
Supieron los cuatro vientos,
Escotlan year y el FBI,
También lo supo la NASA,
Y lo escuchó la CIA,
Y estos organismos de inteligencia,
Recabaron más datos de mi amor,
Lo hicieron conejillo de indias,
Sujeto a investigación,
Y mi amor tan recatado,
Tan discreto y tan callado,
Se ha sentido defraudado,
Y mucho le ha conmocionado,
El ser fenomenal noticia.

Y yo, sentí, dolor infinito,
Y me hice esta reflexión
Mejor hubiera callado,
Mejor hubiera guardado,
Herméticamente cerrado;
Este amor tan bonito,
dentro de mi corazón.

ANIMALES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

Mtra. María de Lourdes Chavez Villa

Desde tiempos prehistóricos los animales o partes de ellos, como son plumas, piel, han sido apreciados como alimento, adorno, fines curativos, amuletos etc. En sus inicios estas actividades no tenían importancia, pero con el crecimiento de la población, aumento del poder adquisitivo las manifestaciones de la industria de la moda, miles de animales mueren cada año en manos de mercaderes sin ningún escrúpulo antes los altos precios pagados no dudan en explotar hasta el último refugio salvaje.

Aquí no sólo se debe responsabilidad al que vende al animal, sino también a la persona que lo adquiere, ya que es la demanda la que aumenta su comercio y como ejemplo se pueden considerar los siguientes.

A principios del siglo XX se utilizaron las plumas de garza en las vestimentas provocando la muerte de millones de ellas, ya que para obtener un kilo de plumas se necesitaban cerca de 300 garzas reales o mil garcillas, por lo tanto sólo de Sudamérica se exportaban anualmente más de una tonelada de plumas.

La piel de felinos como el tigre, ocelote, guepardo o leopardo sigue gozando de una elevada cotización para la elaboración de diversos artículos aun cuando estas especies ya están protegidas.

El aceite de foca ha dado lugar a métodos crueles para matar a este mamífero.

Los reptiles son víctimas también del comercio como ocurre con el cocodrilo por su codiciada piel.

Con fines curativos o por su preciada piel muchas serpientes son van camino a la extinción.

REACTOR



El comercio del marfil ha provocado la disminución de la población del elefante, el cual es perseguido con el único propósito de obtener sus colmillos.

Los rinocerontes son codiciados por su cuerno al que se le atribuyen propiedades afrodisíacas.

La higuana, el venado, los cuales son perseguidos por sus pieles y su carne para el consumo humano.

La caza de ballenas que desde la antigüedad se perseguían y se mataban brutalmente por medio de arpones y maquinaria que inyectaba aire para que esta flotara.

El esnobismo y moda sin sentido, y la ignorancia y modas de las personas hacen que adquieran animales exóticos para mantenerlos en su hogar desconociendo las necesidades de los animales y condenándolos a una muerte segura; como este tráfico se da de forma ilegal, los pasan de un país a otro permitiendo con ello la entrada de enfer-

medades que pueden afectar al ser humano.

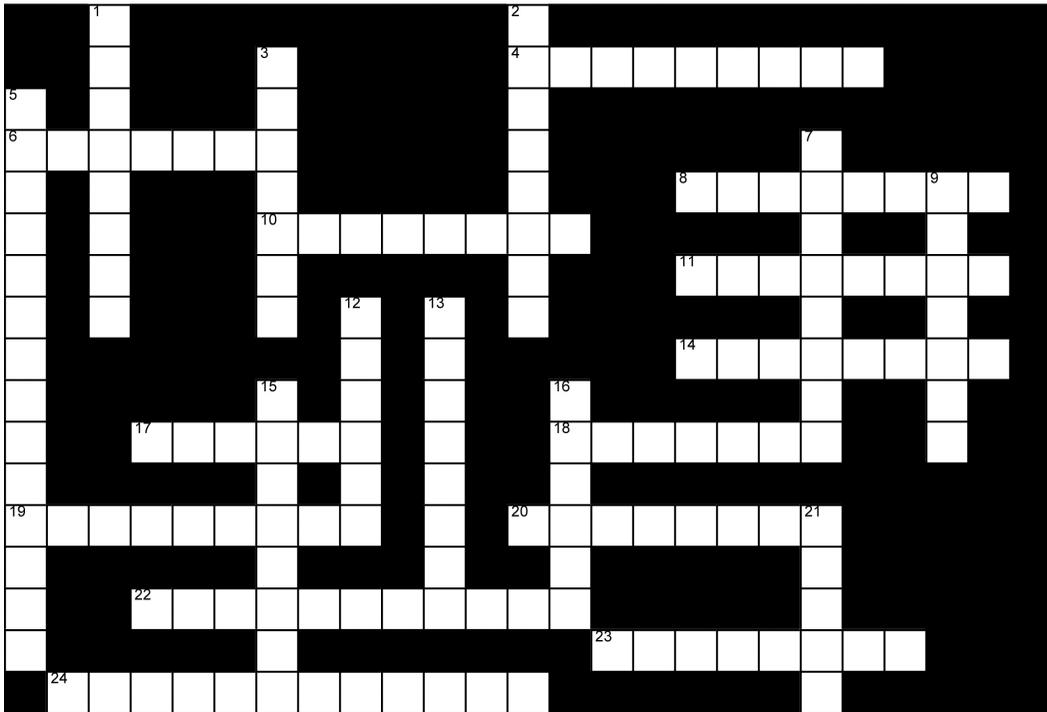
También se tiene la comercialización de animales vivos para la preparación de platillos gastronómicos, como ocurre con la tortuga y la rana.

Todos estos casos así como los que no se mencionan a dado lugar al aumento de especies en peligro de extinción y a que se tomen medidas para evitar en lo posible estos hechos, las cuales van desde una simple declaración de especie protegida hasta una protección total del mismo y de su hábitad, sin embargo estas normas no han frenado por completo el problema, ya que se enfrentan a intereses económicos, las presiones de grupos poderosos que favorecen la explotación de recursos de países pobres.

Una solución a esta problemática sería la concientización y aplicación de la ley de forma rigurosa, así como la creación de empleos.

CRUCIGRAMA DEL CUERPO

Mtra. María de Lourdes Chávez Villa



JUGANDO Y PENSANDO

Horizontales

- Es el "sistema Postal" que envía instrucciones de una parte del cuerpo a otra utilizando la corriente sanguínea.
- Órgano que transporta el alimento al estómago.
- Unidad estructural de los pulmones.
- Músculo circular que se encuentra en la base de la vejiga y que se encarga de controlar la salida de la orina.
- Unidad estructural del sistema nervioso.
- Aparato que sirve como sistema de drenaje del cuerpo.
- Bolsa muscular y elástica en la que se almacena la orina hasta que se siente la necesidad de orinar.
- Órgano que se encuentra en la parte posterior del abdomen, a cada lado de la columna vertebral y se encarga de filtrar la sangre.
- Sistema de transporte del cuerpo.

Verticales

- Sitio donde se revuelven y desintegran los alimentos, y se mezclan por completo con los jugos gástricos.
- Parte del sistema nervioso que se encarga de controlar el equilibrio y que es afectado cuando la persona consume alcohol.
- Primera Parte del intestino delgado, mide 30 cm.
- Sirve de almacén del jugo biliar
- Unidad estructural de los riñones.
- Órganos sexuales femeninos que participan en la reproducción.
- Órgano más grande del cuerpo humano, encargado de producir el jugo biliar
- Tiene alrededor de 650 músculos, muchos de ellos firmemente unido a los huesos.
- Sales que sirven para neutralizar la acidez del quimo

REACTOR

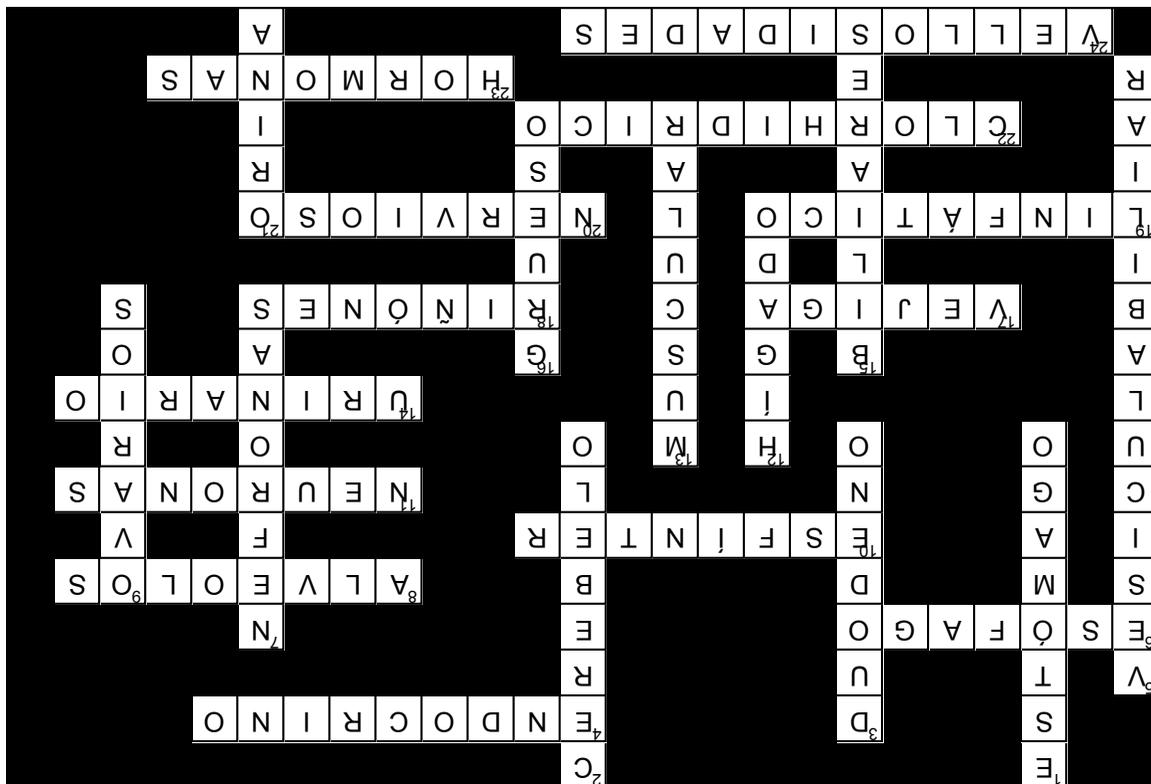
Horizontales

20. Se considera como el sistema telefónico del cuerpo, ya que recibe las señales de todo el cuerpo.
22. Ácido que secreta el estómago y colabora en la desintegración de los alimentos.
23. Sustancias químicas que actúan como mensajeros en el cuerpo.
24. Prominencias microscópicas parecidas a dedos que se encuentran por millones en el intestino delgado y que se encargan de absorber los nutrientes que pasan a la sangre.

Verticales

16. Intestino que se encarga de absorber el agua y complementan la desintegración de los residuos alimenticios.
21. Mezcla de sustancias que se elimina constantemente y que contiene gran cantidad de agua y sustancias de desechos.

SOLUCIÓN



La presente publicación tiene como finalidad contribuir a la formación del futuro docente en Educación Primaria. Tiene periodicidad bimensual. El Consejo Editorial se reserva el derecho de publicar artículos. Todas las aportaciones y sugerencias son bien aceptadas y deben ser dirigidas al Consejo Editorial.

OFICINAS TALLERES:

Difusión de Eventos y Publicaciones, Taller de Creatividad, Laboratorio de Ciencias Naturales.

E-mail: reactor_enrvq@hotmail.com

La presente edición fue posible gracias a la colaboración de estudiantes y maestros de la Escuela Normal Rural "Vasco de Quiroga"

REGISTRO N° 16000418.

La presente publicación fue posible gracias a la colaboración de estudiantes y maestros de la Escuela Normal Rural "Vasco de Quiroga", Tiripetío, Michoacán.

Se termino de elaborar electrónicamente y de imprimir en el mes de marzo del 2013 en las oficinas y talleres de la misma Esc. Normal Rural con domicilio en Pino Suárez # 115, Tiripetío, Michoacán.

Revista electrónica

Tiro 500 ejemplares impresos

NOTA IMPORTANTE: El contenido de los artículos es responsabilidad del autor



El arte supremo del maestro consiste en despertar el goce de la expresión creativa y del conocimiento.

Albert Einstein.