



Unidad UPN-28-D

*del Tesoro
deposito*



S. E. C. U. D. E.

La enseñanza de la teoría de
la evolución del hombre

Profra. Martha Isidora Maldonado Vázquez



Nuevo Laredo, Tam.

Julio de 1993



Unidad UPN-28-D



S. E. C. U. D. E.

✓
La enseñanza de la teoría de
la evolución del hombre

Profra. Martha Isidora Maldonado Vázquez

Propuesta Pedagógica que se presenta
para obtener el título de
Licenciada en Educación Primaria

Nuevo Laredo, Tam.

Julio de 1993



SECRETARIA DE EDUCACION CULTURA Y DEPORTE

SUBSECRETARIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DIRECCION DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR Y EXTRAESCOLAR

UNIDAD UPN - NUEVO LAREDO, TAM.



DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACIÓN

Nuevo Laredo, Tam., a 20 de julio de 1993

C. PROFR. (A) MARTHA ISIDORA MALDONADO VAZQUEZ
P R E S E N T E :

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado:

LA ENSEÑANZA DE LA TEORIA DE LA EVOLUCION DEL HOMBRE

, opción PROPUESTA PEDAGOGICA a propuesta del asesor C. Profr. (a) MA. MARGARITA PALOMO NAVA, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE

PROFR. HECTOR HUGO BENAVIDES VALDES
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN
DE LA UNIDAD UPN



SECUDE
Subsecretaría de Servicios Educativos
Dirección de Educación Media - Superior
Superior y Extraescolar
- UNIDAD U P N -
CD. NUEVO LAREDO, TAM.

DEDICATORIAS

A MIS PADRES Y HERMANOS.

Con cariño y admiración

por brindarme siempre su apoyo

y comprensión en toda meta

que me he propuesto.

A MI HIJO ALEJANDRO.

A LOS ASESORES DE LA U.P.N.

De quienes recibí orientaciones

y palabras de aliento para

mi superación profesional .

INDICE

Pág.

INTRODUCCION

I.	FORMULACION DEL PROBLEMA	5
	A. Definición	5
	B. Delimitación	6
	C. Justificación	8
	D. Objetivos	10
II.	MARCO TEORICO	11
	A. Naturaleza del objeto de conocimiento	11
	B. Características psicosociales del niño	22
	C. Proceso que sigue el niño para apropiarse del conocimiento	26
	D. Influencia del medio	29
III.	ESTRATEGIA METODOLOGICA DIDACTICA	33
	A. Estrategia ``Conociendo mi origen''	33
	Actividades	34
	1. Cómo cambian las cosas	34
	2. Teoría de la herencia de los caracteres adquiridos	35
	3. Características de los individuos de acuerdo al suelo y al clima	36
	4. La especialización	36
	5. El planeta de los simios	37
	6. La selección natural	38
	7. Los gatos y los ratones	39
	B. Justificación	40
	C. Evaluación de actividades	41

IV. METODOLOGIA EN LA QUE ESTA BASADA LA CONSTRUCCION
DE LA PROPUESTA 42

V. PERSPECTIVAS 44

VI. CONCLUSIONES 45

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La presente propuesta tiene como finalidad ofrecer alternativas dentro del proceso enseñanza-aprendizaje que permitan al educando una mayor asimilación de los conceptos de educación básica, principalmente en el área de las Ciencias Naturales y precisamente sobre la enseñanza de la Teoría de la Evolución del Hombre.

En el primer capítulo se hace referencia a la problemática que da origen a la propuesta, asimismo se define el problema y se mencionan las causas que originaron este trabajo, con el interés de que sirva de apoyo a los programas oficiales.

En el segundo capítulo se resaltan las aportaciones pedagógicas de Jean Piaget, ya que sostiene que el niño construye su conocimiento de manera activa; asimismo se menciona al biólogo Carlos Darwin por ser uno de los precursores del estudio de la evolución de las especies, en el cual se encuentra inmerso el ser humano.

En el tercer capítulo se describen algunas actividades dentro de la estrategia metodológica-didáctica, las que brindan al alumno la oportunidad de explicar su origen.

Respecto a la metodología, se hace referencia a la forma en que se llegó a detectar el problema y la manera en que se recopiló la información.

En cuanto a las perspectivas se menciona los alcances y limitaciones de la propuesta.

Se incluye a la vez las conclusiones a las que se llegó con el estudio del presente trabajo.

Asimismo, se mencionan algunos de los libros que sirvieron de consulta para el logro de la presente propuesta.

I. FORMULACION DEL PROBLEMA

A. Definición

El estudio de las Ciencias Naturales tiene sus objetivos más importantes en la formación del alumno de una actitud científica que le permita comprender a las ciencias como procesos evolutivos.

Es de vital importancia que el alumno de sexto grado conozca, al menos en teoría, cuáles fueron los principales elementos que tomaron parte activa para que el proceso de la evolución humana tuviera efecto, es decir que el alumno reconozca que los individuos que hoy podemos ver en el medio ambiente que nos rodea, son el resultado de un largo camino evolutivo donde la selección natural, según Carlos Darwin, jugó un papel determinante.

Este tema en especial, es de difícil comprensión por parte de los alumnos, es por eso que reconociendo su importancia, esta propuesta pretende abordarlo en forma directa.

Esta situación es avalada por gran cantidad de maestros, quienes en sus pláticas personales acerca de la problemática que enfrentan en sus respectivos grupos, ponen de manifiesto una dificultad muy particular para la comprensión de este tema en particular.

Antes de que el niño llegue a la escuela, es decir, en sus años anteriores, ya tiene un conocimiento empírico del medio ambiente que le rodea, si bien éste se limita al círculo familiar y a su conocimiento de los lugares que frecuenta su familia, él le otorga una importancia muy especial, pues lo

reconoce como su espacio vital en dónde desenvolverse; con su ingreso a la escuela primaria, empieza a conocer en forma un poco más racional el por qué de las cosas que le rodean.

Esta propuesta se dirige a rescatar el conocimiento de uno de los elementos esenciales para la enseñanza de los postulados de las Ciencias Naturales, como es:

La evolución, entendiéndola como un proceso continuo y permanente del hombre y su medio ambiente que tiene como resultados principales, el hombre actual.

El contar con los conocimientos alcanzados por las Ciencias Naturales reportan al alumno en el aula, no sólo información sino también le sirven para conocer, aprender y manejar los procedimientos de la investigación científica.

Con base en los argumentos anteriores se pretende resolver la problemática que presenta el tema de la evolución del hombre en el sexto grado de educación primaria.

¿Cómo favorecer la comprensión del proceso natural de la evolución del ser humano, en el sexto grado, a partir del conocimiento de la teoría del origen de las especies de Carlos Darwin?

B. Delimitación

La presente propuesta es un elemento de apoyo para el docente que labora con alumnos de nivel primario, en especial de sexto grado y que reconoce la problemática para impartir temas relacionados con la evolución del hombre, para él al impartirla y para los alumnos para entenderla.

Va encaminada a utilizarse en comunidades urbanas situadas

en la periferia de la ciudad y que carecen de los principales servicios públicos, asistenciales y de cultura.

Se pretende realizarla durante los primeros cuatro meses del ciclo escolar, 90 minutos al día, dos veces a la semana.

Las actividades se realizarán con el auxilio del maestro, la participación del alumno con su trabajo y con el apoyo de recursos didácticos acordes a desarrollar el interés en la materia y a la vez el razonamiento crítico de los elementos con que trabaja.

Los recursos didácticos pueden ser libros de texto, fotografías, materiales adecuados al desarrollo del tema en especial, sobre todo el contacto directo con la naturaleza, con esto se quiere decir que en la medida de las posibilidades, se requiere dos visitas o excursiones, una al campo y otra a la comunidad en la que se encuentra la escuela donde se desarrollará la presente propuesta, para que la programación de actividades quede de la siguiente manera: Primero, las excursiones en los primeros dos meses, y al día siguiente de cada excursión y de la recolección de datos se efectuará una sesión de 90 minutos y después con dos sesiones de una hora cada semana de los dos meses restantes, en las que se trabajará con los datos obtenidos de las excursiones, además de los recursos y apoyos didácticos.

Esta propuesta tiene como bases teóricas, la teoría psicogenética de Jean Piaget, específicamente en la etapa o período de las operaciones concretas, que es el estadio psicológico que presenta el alumno en el sexto grado de

educación primaria.

Va dirigida su aplicación a una escuela que tenga organización completa, donde el maestro pueda dedicarse únicamente a su grupo y que cuenta también con el mobiliario adecuado para trabajar en equipo cuando sea necesario.

Se puede aplicar en escuelas que cuenten con anexos como salas audiovisuales, en este caso se podría utilizar como recurso la proyección de filminas o la proyección de películas acordes al tema.

Para su aplicación, esta propuesta toma en cuenta el trabajar con una cantidad no mayor de 35 alumnos por grupo.

C. Justificación

La práctica docente presenta infinidad de problemas que el maestro debe resolver dentro del aula o fuera de ella, pero uno de especial importancia es el de temas relacionados con la evolución del ser humano, desde la prehistoria hasta nuestros días.

En el nivel elemental se manifiesta esta problemática cuando el maestro por querer facilitar la temática la desliga totalmente de la realidad del educando. El estudio de la naturaleza y las relaciones que en ella se dan no debe de ninguna manera desligarse de la realidad del niño.

La comprensión de las ciencias naturales y en particular el tema de la evolución del hombre hasta nuestros días, permitirá al alumno conocer la estrecha relación del ser humano con la naturaleza. Con esto se desea favorecer en el alumno un desarrollo progresivo de habilidades y una reafirmación de

conceptos básicos, de manera que pueda utilizarlos en situaciones distintas en las que fueron aprendidas y que además le servirán de base para ampliar la visión sobre el mundo que lo rodea.

Se busca también que el alumno comprenda que la evolución de los seres vivos es el resultado de una constante selección natural, que se basa en la variación de los organismos y por consiguiente en la variación de las condiciones de vida que pueden influir en forma determinante para la supervivencia o desaparición de los individuos, asimismo, se pretende que el educando reconozca que este proceso es constante y sigue existiendo en la actualidad.

Se pretende que el alumno conozca las actividades de los animales, su respectiva capacidad de adaptarse al medio en que viven y la importancia que tiene esta capacidad para la supervivencia o desaparición de cualquier especie del mundo natural.

Para el maestro reviste especial importancia conocer la realidad de su práctica docente, para analizar los postulados pedagógicos con los que labora y que da por verdades.

Por medio de la elaboración de una propuesta pedagógica el maestro tiene la oportunidad de crear su propia metodología pedagógica, adecuándola al contexto social donde realiza su práctica docente, asimismo le permite formular una manera original de enseñar dentro del salón de clase.

El hecho de elaborar una metodología propia, convierte al docente en un investigador en el ámbito pedagógico, en el que

de acuerdo con los resultados obtenidos, podrá beneficiar directamente su trabajo en la escuela.

Para la institución escuela es importante resolver esta problemática, pues favorecerá a todo elemento de ella egresado, fortaleciendo una relación más estrecha con el medio ambiente natural y por consiguiente favorecerá a la sociedad en que se está inmersa, al obtener un mayor respeto hacia los elementos indispensables para el espacio vital del ser humano.

D. Objetivos

Los objetivos que se pretenden lograr en esta propuesta pedagógica servirán como guía y deberán estar contemplados siempre para su desarrollo.

Objetivo General.

- Conocer y analizar los fundamentos teóricos y metodológicos sobre la evolución del hombre para proponer nuevas alternativas pedagógicas que favorezcan la enseñanza-aprendizaje de los contenidos de las Ciencias Naturales en los alumnos del sexto grado de educación primaria.

Objetivos Particulares.

- Retomar las teorías psicológicas que ayuden a entender las características propias del desarrollo de los alumnos del sexto grado.

- Proponer algunas alternativas metodológicas didácticas para la enseñanza-aprendizaje de la teoría de la evolución del hombre.

II. MARCO TEORICO

A. Naturaleza del objeto de conocimiento

El estudio de las ciencias naturales pretende la formación de una actitud científica en el niño, para entender la ciencia como un proceso en evolución constante y por consiguiente como una búsqueda lógica y sistemática que propicie la adquisición de nuevos conocimientos, brindándole explicaciones de diversos objetos, seres y fenómenos naturales a partir de la fundamentación de conocimientos ya adquiridos y en procedimientos específicos de investigación.

Es importante enseñar a descubrir los conocimientos principales que esta disciplina ha alcanzado para el fácil manejo de los procedimientos de investigación científica, así como para la obtención de una mejor información.

Se pretende con esto, un desarrollo progresivo de habilidades y de afirmación de conceptos para transferirlos a contextos diferentes en los que fueron aprendidos y así ampliar la visión del mundo que lo rodea.

En el sexto grado el estudio de las ciencias naturales aborda temas importantes entre ellos la evolución del hombre.

Estudiar la evolución de los organismos permite comprender por qué muchos de los seres vivos en la actualidad son diferentes a los que vivieron hace millones de años y por consiguiente serán diferentes a los del futuro.

Se busca principalmente que el alumno en sexto grado comprenda que la evolución de los seres vivos es el resultado de una selección natural, basada en la relación de los

organismos con el medio ambiente, y que este proceso sigue teniendo vigencia.

El estudio particularizado del comportamiento animal le permitirá conocer en los individuos ya mencionados capacidad de adaptación, especialización y cómo repercuten estas dos variables en su supervivencia o desaparición.

La teoría de Carlos Darwin (1859) sobre el origen de las especies, especifica que los organismos vegetales y animales al observarlos durante un breve período de unas pocas generaciones parecen mantener inalteradas sus propiedades morfológicas y funcionales pero en realidad sufren pequeñas modificaciones.

Esta teoría sostenida con firmeza por Lamarck (1800) tuvo una áspera oposición de sus contemporáneos, generalmente creacionistas.

Correspondió a Darwin y Wallace presentar las conclusiones decididamente evolucionistas.

La teoría del origen de las especies, su explicación tradicionalista a través de la selección natural, es decir, la supervivencia de los organismos que se han adaptado mejor al ambiente.

Puede decirse muy bien que si hay un fenómeno natural del pasado, bien demostrado, aunque no sea repetible en el laboratorio, es el de la evolución testimoniada por el estudio de los fósiles. Un ejemplo clásico es la evolución de los equidos desde el eoceno (período de la era terciaria de -60 a -38 millones de años de antigüedad comprendida entre el

fuerza de acción está en constante relación con su empleo'' (1) y que todo lo que ha sido adquirido, impreso o modificado en los organismos de los individuos durante el curso de su vida, se conserva y transmite a los nuevos individuos, descendientes de los que han sufrido este cambio.

3. Selección natural: la selección natural de la variabilidad hereditable sostenida por Carlos Darwin, parte de dos suposiciones inegables: la primera, que es el ámbito de cada especie de los individuos, presenta siempre un mayor o menor grado, una cierta variabilidad, en buena parte hereditaria, para muchísimos caracteres que en conjunto determinan la adaptación de dicha especie al ambiente en que viven; segunda, que la capacidad de multiplicación de los organismos es siempre superabundante y el equilibrio demográfico se mantiene porque numerosos individuos se pierden antes de llegar a reproducirse, de esto se deduce la existencia de una continua tensión impuesta por el ambiente físico y una competencia intraespecífica, por la cual los seres mejor dotados tienen estadísticamente más probabilidades de llegar a reproducirse y de dejar mayor número de descendientes.

Como buena parte de la variabilidad es transmisible, la selección acaba y modifica el patrimonio hereditario de los individuos y por consiguiente de toda la población capaz de cruzamiento.

(1) Carlos Darwin. *Enciclopedia de la Ciencia y la Técnica*. 2a. ed. Ed. Danae. Barcelona. 1974. p. 1216.

4. Genética y evolución: los análisis llevados a cabo en genética con ejemplos de poblaciones naturales recogidos en el campo, han demostrado la existencia de numerosas mutaciones, representadas sobre todo por genes recesivos encubiertos y el gene dominante que sólo llega a manifestarse al hallarse en heterocigocia.

Los especialistas en genética reconocen que la mayor parte de las mutaciones que se observan en la naturaleza o en los cultivos son perjudiciales para sus portadores. Esto depende de que los organismos tienen un patrimonio genético integrado armoniosamente y están adaptados a su ambiente y es más fácil que la novedad altere la armonía en vez de perfeccionarla. Las mutaciones se eliminan a medida que van apareciendo por la selección. Las mutaciones de efecto patente son las que peor armonizan con el patrimonio genético, pero las mutaciones de ligerísimo efecto son las que se integran más fácilmente y suministran el material más importante para la evolución; pues modifican con pasos imperceptibles los organismos bajo la criba continúa de la selección natural.

Leyes empíricas de la evolución.

Las mutaciones tienen lugar en muchísimas direcciones, el ambiente las selecciona y en cierto modo las coordina, permitiéndole a los organismos la exploración de muchos modos posibles de vida. La selección puede, por consiguiente, dirigir la evolución, pues tiene realmente un cierto valor creativo, pero después, una vez conseguida una buena adaptación a un ambiente particular, la evolución la afianza, ya que la

selección que busca formas nuevas en ambientes nuevos en un ambiente estable es estabilizadora. Y si la especialización es demasiado grande, un cambio ambiental puede ser perjudicial, dado que la mutabilidad no es suficiente para suministrar a tiempo el material de base para permitir una evolución ulterior con el fin de adaptarse a las nuevas condiciones, convirtiéndose la selección en un factor de extinción.

El principio de la ortogénesis afirma que la evolución tiene lugar insistiendo largo tiempo y quizá indefinidamente (hasta la extinción del phylum) en recorridos en línea recta o por lo menos sin desviaciones apreciables.

La irreversibilidad de la evolución es una ley con muchas excepciones, según la cual, una tendencia adaptativa en una cierta dirección nunca vuelve hacia atrás.

La desaparición del phyla se debe a un conjunto de causas externas e internas; los grupos demasiado especializados para un determinado conjunto ecológico y que ya no tienen suficiente plasticidad evolutiva no mueren mientras el ambiente permanece estable, pero tarde o temprano se extinguirán cuando el ambiente se modifique.

Reducción de la variabilidad: el problema del envejecimiento se relaciona con el de la reducción progresiva del potencial evolutivo.

Según Cuenot, la gran evolución ha terminado ya irrevocablemente y la vida ha llegado a una edad madura. Julián Huxley llega a decir que todas las vías evolutivas han concluído ya llegando a un callejón sin salida. Por eso ahora

ya no parece probable una evolución fuera de los grupos sistemáticos menores, porque los grandes grupos se han especializado mucho y los espacios adaptativos están ocupados: ``La evolución se basa en sucesos casuales y actúa por una selección que favorece a los organismos mejor dotados'' . (2) .

Evolución del hombre.

La era cuaternaria suele dividirse en dos períodos: el Pleistoceno, durante el cual tuvieron lugar las mayores glaciaciones, y el Holoceno, que registró la consolidación del dominio del hombre sobre todos los demás seres de la Tierra. Según la mayoría de los geólogos, las trazas de los primeros hombres se remontan a principios de dicha era, pero algunos sostienen que ya existía una primordial especie de seres humanos a finales de la era anterior.

Durante todo el Pleistoceno el hombre se extendió muy lentamente sobre la Tierra y con la simple ayuda de su fuerza física, tuvo que luchar para poder sobrevivir contra toda clase de dificultades y peligros.

Los mayores peligros estaban representados por los animales de gran tamaño y de naturaleza a menudo feroz, a los que el hombre primitivo tenía que disputar el dominio de las selvas y praderas. Contra el mamut y todas las terribles fieras que le acechaban, el hombre disponía del arma más eficaz: la inteligencia.

(2) *Ibidem.* p. 1217.

Pero, ¿De dónde procedía este nuevo ser que iba extendiendo pacientemente su propio dominio sobre todos los demás animales? ¿De qué proceso evolutivo había nacido? La respuesta es fácil y difícil a un tiempo, porque aún cuando muchos fósiles testimonian la directa derivación del hombre de unos seres primitivos surgidos de la evolución de algunas familias de simios, estos fósiles no logran explicarnos cómo, en determinado momento de su evolución, se encendió en el cerebro de nuestros antepasados la maravillosa chispa de la inteligencia.

En el campo del desarrollo de la vida animal los descubrimientos más sorprendentes se refieren a la evolución de los simios. Aparecidos en épocas también muy lejanas, estos animales se fueron diferenciando poco a poco en varios grupos, algunos de los cuales alcanzaron un aspecto muy cercano al del hombre.

Numerosos hallazgos fósiles de estos últimos decenios demuestran que algunas ramas de la familia de los simios, ahora extinguidas, habían adquirido no sólo la capacidad de caminar en posición erguida, como el hombre, siendo también la de elaborar y utilizar utensilios primitivos, en especial armas rudimentarias para atacar a sus adversarios. Se trata de los llamados homínidos, muy distintos todavía al homo sapiens, nuestro antepasado directo. Según los más recientes descubrimientos, estos homínidos vivieron entre finales de la era Terciaria y comienzos de la Cuaternaria.

Los homínidos siguieron evolucionando a lo largo de toda la era Cuaternaria, pasando por distintas fases documentadas

por los hallazgos de cráneos y de otras partes del esqueleto. Estos hallazgos nos indican las etapas fundamentales de la evolución humana: del pitecantropo significa ``hombre simiesco'', porque tal era el aspecto de este ser primitivo cuyo cráneo, sin embargo, iba aumentando progresivamente de volumen, con objeto de poder albergar un cerebro cada vez más grande y evolucionado.

El pitecantropo ya estaba en condiciones de construir sencillos instrumentos de piedra. Su arma típica era la amígdala es decir, una piedra tallada en forma de almendra de gran tamaño que empuñaba directamente o bien atada a un palo, constituyendo así las primeras hachas. Una variante de este homínido fue el sinantropo u hombre chino, cuyo cráneo era todavía más desarrollado. Sus restos fósiles se remontan a hace 500,000 años, y por su posición nos induce a suponer que el sinantropo practicaba cierto culto de los muertos, es decir, que ya poseía una primitiva forma de vida espiritual.

Pasaron otros 300,000 años antes de que apareciera el hombre de Neanderthal, el ser que abandonó finalmente la vida errante y que, de recogedor de alimentos vegetales y moluscos que era, se transformó en cazador, empezando a alimentarse con la carne cruda de sus presas. Su nombre deriva del valle de Neanderthal, donde en el año de 1856 fueron hallados, en una pequeña gruta, los primeros restos fósiles de una nueva raza de seres humanos mucho más evolucionados que el pitecantropo. Se trataba de un trozo de cráneo y de algunos huesos dispersos, pero muy pronto tuvieron lugar otros muchos hallazgos en varias

regiones de Europa, en Francia, en Bélgica, en Gibraltar y en Croacia, lo que hizo posible definir mejor las características de estos hombres.

El hombre de Neanderthal era más bien bajo: su altura media correspondía a 1 metro 55 centímetros. Pero poseía un esqueleto muy recio, y sus músculos eran fuertes. Muy característica era la forma del cráneo, con arcadas supraorbitales acentuadas y sin interrupción mediana. El rostro era alargado, la nariz ancha y aplastada como la de la raza negra actual, y la frente y el mentón eran huidizos. Su cuerpo vellosos y su rostro simiesco le conferían aspecto de animal. Sin embargo, el hombre de Neanderthal ya registraba un grado considerable de inteligencia.

Los hombres pertenecientes al grupo de Neanderthal vivieron en el período de mayor extensión de los hielos del Cuaternario, siendo por tanto en buena parte cavernícolas. Eran hábiles cazadores, y para capturar a los rinocerontes, los bisontes, los renos y las cabras que vivían en su ambiente, se reunían en grupos. Conocieron, por tanto, las primeras formas de vida asociada. No siempre conocían el uso del fuego, de ahí que se alimentaran predominantemente de carnes crudas, a las que siempre añadían arcilla, sin que se haya logrado establecer con qué finalidad. El caso es que esta costumbre de mascar carnes con arcilla provocaba un rápido desgaste del esmalte de los dientes que se cariaban, se estropeaban y caían rápidamente.

El dolor de dientes era, a juzgar por los cráneos hallados, la enfermedad más extendida entre los hombres de esta raza. Los

más evolucionados trabajaban la piedra con extraordinaria rapidez, obteniendo así los utensilios más dispares.

Nosotros pertenecemos a la familia del Homo Sapiens, que consiguió consolidarse hace unos 50,000 años, pero que no deriva directamente de la de Neanderthal. Entre estas dos familias humanas existe un gran vacío que la ciencia no ha conseguido colmar todavía. No sabemos cuál es el origen del Homo Sapiens. Sólo sabemos que en determinado momento aparecen, en los terrenos más recientes, esqueletos de hombres muy evolucionados, totalmente parecidos a los actuales.

El descubrimiento más importante en relación con el Homo Sapiens tuvo lugar en el año 1868. En dicho año, en Cromagnon, una localidad de la región francesa de Dordoña, en el transcurso de unos trabajos de excavación motivado por la construcción de una línea ferroviaria, se descubrió una sepultura antiquísima, con cinco esqueletos de características muy especiales, pertenecientes a unos hombres muy altos, de 1.87 metros por término medio, con un cráneo muy parecido al nuestro, a pesar de tener todavía muy acentuadas las arcadas supraorbitales.

Después, en casi todas las regiones europeas se descubrieron esqueletos parecidos a los de Cromagnon. A la raza de Cromagnon pertenecían los hombres que crearon las primeras formas de arte, aprendieron a cultivar los campos y a criar animales, descubrieron los metales y fundaron las primeras civilizaciones antiguas.

La característica principal que le permitió al hombre

sobrevivir, evolucionar y dominar la naturaleza, fue una mayor capacidad de razonamiento que aumentó con el crecimiento del cerebro.

B. Características psicosociales del niño

La teoría de Jean Piaget considera cuatro períodos en el desarrollo de las estructuras cognitivas, que van unidas al desarrollo afectivo y social del niño, de acuerdo a la interacción que se da con el medio desde que nace hasta adquirir su madurez.

El primer período a mencionar será el sensoriomotriz, que abarca desde el nacimiento hasta los vinticuatro meses de edad, el cual se caracteriza porque el infante tiene respuestas innatas y un primer aprendizaje por discriminación, seguido por un sentido de causalidad que surge más que nada de la creencia en que los estados internos causan los eventos externos, pero a medida que el niño obtiene control sobre sus movimientos y es capaz de utilizarlos para alcanzar una meta, comienza a comprender causalidad y enseguida surge la aparición de la imitación y la disminución del egocentrismo, al considerarse asimismo el centro del universo. Al final de este período el infante empieza a aplicar esquemas conocidos a situaciones nuevas hasta que logra la combinación de los mismos.

En el periodo preoperacional, de los dos a los siete años, se caracteriza por la aparición de acciones internalizadas que son reversibles, además empieza a demostrar un aprendizaje cognitivo cada vez mayor, que a su vez se divide en egocéntrico

e intuitivo, el primero en el momento que el niño ejecuta experimentos mentales como si él participara realmente en estos. El niño preoperacional empieza a presentar habilidades de clasificación, aunque a veces puede haber aprendizaje por intermedio de los mecanismos cognitivos, se trata de tipos primitivos de procesos cognitivos, en que el pensamiento es dominado por los estímulos ambientales.

En el período de operaciones concretas, de los siete a los once años de edad. Es de suma importancia para el maestro conocer esta etapa, porque el niño llega a la escuela primaria durante su desarrollo, donde el pensamiento del niño se centra y se vuelve totalmente reversible al necesitar presenciar o ejecutar la operación en orden para invertir mentalmente. En el curso de este periodo se desarrolla la base lógica de la matemática bajo la forma de una serie de esquemas lógicos discretos.

Una vez elaborado el concepto de número, el aprendizaje se integra a los esquemas matemáticos y sobreviene el aprendizaje por comprensión, para adquirir la propiedad de conservación de la cantidad y después del volumen.

Aunque el niño, durante esta etapa, pueda resolver correctamente problemas de conservación, se califica como concreto su pensamiento porque todavía necesita experiencia sensorial directa. La conservación depende de la maduración. (3).

(3) U.P.N. Teorías del Aprendizaje. Antología. México. 1987.
p. 212.

El periodo de operaciones formales o etapa final del desarrollo lógico, que abarca de los once a los quince años, se caracteriza por la capacidad para utilizar operaciones abstractas internalizadas, basadas en principios generales o ecuaciones, para predecir los efectos de las operaciones con objetos.

Dentro de la planificación educativa se deben contemplar las características del alumno a quien va dirigida la estrategia metodológica. Es indispensable tener un conocimiento de la etapa de desarrollo en que los alumnos se encuentran, a fin de detectar los intereses y capacidades que poseen y a partir de ahí, organizar la actividad grupal para el logro de la apropiación del conocimiento por parte del alumno.

Los alumnos que cursan el sexto grado, se encuentran entre los once o doce años de edad, están en un período de transición a la que puede corresponder, según los ambientes culturales y el grado de maduración fisiológica, una infancia en vías de desaparecer o un comienzo de preadolescencia con todo lo que esto implica, la ruptura con la niñez.

Los aspectos positivos que caracterizan a esta etapa son una importante capacidad de abstracción, un gran despliegue de actividades, extroversión, autonomía afectiva en relación con los padres y un cierto equilibrio psicológico que se sitúa en preadolescencia. El muchacho o muchacha, se encuentra bajo los efectos de la crisis de la pubertad, se encierra en sí mismo, se amplía su mundo subjetivo, pierde la serenidad interior, la espontaneidad y la estabilidad psicológica de la que antes

gozaba.

En el desarrollo cognoscitivo, las características fundamentales del niño del sexto grado son: su capacidad para anticipar los resultados y consecuencias; su aún incipiente sistematización y organización del pensamiento.

Está apto para determinar anticipadamente las posibles combinaciones de diversos objetos y para calcular la posibilidad de ocurrencia de un evento.

Es sensible a las contradicciones y busca una explicación lógica y físicamente de los fenómenos.

Comprende algunos criterios que determinan la vida, en otras palabras, su pensamiento se vuelve más objetivo y preciso.

En su desarrollo social-afectivo se caracteriza porque comienza a desarrollar mayor conciencia y sensibilidad hacia su ambiente. Suele manifestar un fuerte sentido de justicia y rechaza las acciones que considera que no están bien.

Es la edad de la amistad y es consciente de que el grupo es más poderoso que una persona aislada, y al constatar este poder se siente reafirmado.

La vida social ahora se hace más intensa, ya que se encuentra perfectamente integrado a un grupo social y espera de él la solución a sus problemas; identificado con sus compañeros empieza a vivir el ``nosotros''.

Es capaz de realizar actos voluntarios, pero lo hace todavía de modo ocasional, de acuerdo con las situaciones e independencias del grupo de compañeros.

Es conveniente permitirle que exprese sus vivencias por medio de diferentes lenguajes: oral, corporal, gráfico, plástico; comentar la discusión en grupo para buscar la solución de problemas; organizar grupos heterogéneos para la realización de actividades; respetar sus puntos de vista y llevarle al análisis de sus propuestas; dialogar y proponer ejemplos en los que algunos valores de la sociedad varían de acuerdo con el texto en que se manifiesta; organizar los trabajos individuales y en equipo comparar resultados; ante el descontrol que experimenta por sus cambios morfológicos, es conveniente darle la información necesaria acerca de los cambios que sufre en su desarrollo.

Respecto a su desarrollo psicomotor, le gusta la competencia, que debe ser canalizada mediante juegos en equipos, ya que le proporcionan un equilibrio entre su afán por comprobar sus posibilidades motrices ante los otros, y su participación como miembro de su grupo.

C. Proceso que sigue el niño para apropiarse del conocimiento

Para explicar el proceso mental que sigue el niño para la apropiación del conocimiento, hablaremos de las etapas de desarrollo en las que intervienen cuatro factores principales que son: la maduración, la experiencia, la transmisión social y la equilibración, las cuales están interrelacionadas constantemente.

La maduración, que es la aparición de cambios biológicos que se hallan genéticamente programados en la concepción de cada ser humano, que proporciona una base biológica para que

se produzcan los otros cambios.

A medida que crece y madura, el niño entra a la interacción con el ambiente, adquiere cada vez mayor capacidad para asimilar nuevos estímulos y ampliar su campo cognitivo.

La maduración del sistema nervioso a medida que avanza y abre nuevas y más amplias posibilidades de efectuar acciones y adquirir conocimientos, que sólo podrán actualizarse en la medida que intervengan la experiencia y la interacción social.

La experiencia se refiere a lo que adquiere el niño al interactuar con el ambiente, al explorar y manipular los objetos y aplicar sobre ellos distintas acciones, esto es, adquiere dos tipos de experiencias: las del mundo físico al actuar sobre los objetos y la experiencia lógico-matemática como resultado de las acciones que se efectúan sobre los objetos.

La transmisión social, es la información que recibe el niño constantemente de sus padres, de otros niños, de diversos medios de comunicación, de sus maestros, etc. El volumen de lo que las personas pueden aprender de la transmisión social variará según sea en cada momento su etapa de desarrollo cognitivo.

Los factores maduración, experiencia y transmisión social son causantes de cambio según Piaget y los verdaderos cambios tendrán lugar al darse el proceso de equilibración como una función coordinante.

La equilibración se obtiene en el momento que las personas se desarrollan influenciadas por su propia madurez física, por sus

propias acciones y por sus experiencias con otras personas. La equilibración son esquemas empleados a lo largo de la vida para conseguir un entendimiento cada vez mejor organizado de la realidad.

Para entender cómo se produce el desequilibrio, es necesario comprender otros dos términos de Piaget: asimilación y acomodación. Asimilación, entendida por el proceso por el cual el individuo integra datos nuevos al aprendizaje anterior, y la acomodación es el proceso de alterar las categorías del pensamiento o de modificar alguna actividad debido a las demandas ambientales y el resultado final de esa alteración es la equilibración, que por lo general conduce a una mejor adaptación al medio.

Las funciones de asimilación y acomodación, actuando juntamente con influencias ambientales, modifican las estructuras cognitivas en sentidos cualitativos de acuerdo con un orden de desarrollo determinado en forma innata. La teoría de Piaget es, por lo tanto, naturalística, maduracionista-interaccionista, cognitiva y estructuralista.

Lo que hace Piaget es retomar el concepto de la adaptación biológica y aplicarlos al desarrollo de la inteligencia de cada individuo a lo largo de su maduración, entre su infancia y su transformación en adulto. (4).

El ser humano percibe los objetos a través de la acción que

(4) *Ibidem.* p. 220.

efectúa sobre ellos. Hay que señalar que todo conocimiento adquirido presenta dos aspectos: aporta datos sobre el mundo y sobre la actividad ejercida para adquirir ese conocimiento.

Las consecuencias de nuestros actos son la fuente principal de la actitud y el conocimiento.

El niño aprende en un medio social que lo motive a tomar decisiones personales sobre lo que le interesa investigar y así se arriesga a experimentar para su propio aprendizaje.

D. Influencia del medio

La influencia que ejerce el medio social es notable, por lo que le es muy conveniente al maestro conocer las diferentes situaciones a las que por ello están expuestos los educandos,, y que reflejan ciertas conductas desfavorables al desarrollo de su personalidad y en el desempeño escolar.

La familia es un factor importantísimo de influencia por ser ahí donde se ve iniciada la formación social del niño al participar en una serie de actividades tradicionales y de costumbres de la región.

Considerándose al núcleo familiar como el generador de hábitos cotidianos, doctrinas, valores familiares y valores sociales, además de que ahí se realizan actividades de dibujar, pintar garabatos, rayados, balbuceos, imitaciones, lenguajes folclóricos, etc., que en ocasiones es alentado a seguir mejorándolos y así lograr una preparación inicial para su entrada a la escuela primaria o por el contrario, no es escuchado ni tomado en cuenta sus esfuerzos, lo que inhibe el desarrollo preparativo al proceso enseñanza-aprendizaje.

De la misma manera, la comunidad ejerce su influencia desde el momento que los niños empiezan a conocer su ambiente que los rodea fuera del núcleo familiar, mismo que en ocasiones interfiere en la toma de actitudes, de modos, de moda, de lenguaje, al participar en grupos de amigos, sin poner a consideración de nadie si es correcto o no lo que se está haciendo, al mantener en ellos sus propias reglas, las cuales no deben infringirse para no dar motivo a una expulsión, de ahí que los niños sean regañados en casa por sus actitudes y actos no gratos y se llegan a sentir rechazados trayendo consigo una mayor desintegración familiar.

El medio social en que se desenvuelve el niño le proporciona un tipo de experiencia determinado que conduce a obtener un conocimiento del mundo diferente según su procedencia social; por tanto, el lenguaje y su significación dependerá en gran parte del medio en que se desenvuelva el niño. (5)

La comunidad es otro factor importante dentro del cual se da una característica muy peculiar por su ubicación geográfica, la que limita al individuo su esfera de conocimientos en relación a otras comunidades. El individuo se acostumbra al paisaje del lugar en que vive, sin notar los pequeños cambios que suceden en los elementos vivos y no vivos; cuando le presta atención a estas leves modificaciones, se da cuenta que las

(5) Montserrat Moreno. *La Pedagogía Operatoria*. 2a. ed. Ed. Laia. Barcelona. 1986. p. 169.

cosas están en continuo cambio y que la evolución está vigente.

La distribución geográfica de la flora y de la fauna determinan la población de un lugar; el estudio de esta distribución permite conocer el por qué una población es endémica en determinado tipo de enfermedades y cómo combatirlas.

La escuela es la institución social por excelencia, encargada de desarrollar integralmente la personalidad del educando. Es también un lugar donde el niño se desenvuelve y donde tendrá mayor ámbito de acción que le dará la oportunidad de seleccionar y aumentar sus conocimientos.

La escuela representa el marco referencial para la práctica de diferentes actividades en las que el alumno desempeñará distintos roles, algunas veces de oyente, otras de participante, otras de practicante; es decir, se prepara para llevar a cabo situaciones de la vida real.

De los medios de comunicación, la televisión influye enormemente en el niño debido al tiempo que pasa frente a ella, tiempo de ocio tanto físico como psíquico, llegando a provocar en los niños la pereza de pensar, de imaginar, de crear y sobre todo el aislamiento del mundo exterior y de grandes y pequeños acontecimientos, para sólo ser tema de sus pláticas o conversaciones los programas televisivos, sin aportes culturales.

Considerando lo anterior, la astucia del profesor deberá estar siempre latente para lograr aprovechar que los hechos sobresalientes que los medios de comunicación difunden sean temas en beneficio del proceso enseñanza-aprendizaje de sus

alumnos.

III. ESTRATEGIA METODOLOGICA DIDACTICA

Las estrategias didácticas son los procedimientos que hacen posible la operación de las conceptualizaciones y principios pedagógicos contenidos en la propuesta, por tanto, su elaboración representa esquemas orientadores de las acciones del trabajo cotidiano del aula en la enseñanza y aprendizaje de los conocimientos escolares.

Las estrategias didácticas tratarán de fundamentarse en una enseñanza que propicie el análisis de los contenidos, donde la relación maestro-alumno sea abierta para favorecer el interés de los niños por participar en todas y cada una de las actividades propuestas, las que le ayudarán enormemente a superar el desinterés por conocer su pasado, para entender su presente y que le propiciarán las condiciones para alcanzar una mayor y mejor participación social en el futuro.

Al analizar las metas propuestas en la educación primaria y considerando las fallas que se presentan en el quehacer docente, propongo las siguientes alternativas de solución. Siendo recomendable para su aplicación que las actividades se realicen durante los primeros cuatro meses del ciclo escolar.

La presente propuesta pedagógica se refiere a la enseñanza de la teoría de la evolución del hombre, considerando que durante mucho tiempo, muchos trabajos y numerosos conflictos le ha costado a él entender y aceptar su origen y su evolución como especie.

A. Estrategia ``Conociendo mi origen``

Objetivo: Que el alumno conozca que el hombre moderno es

resultado de una evolución a través de las teorías evolucionistas.

Actividades:

1. Cómo cambian las cosas.
2. Teoría de la herencia de los caracteres adquiridos.
3. Características de los individuos de acuerdo al suelo y al clima.
4. La especialización.
5. El planeta de los simios.
6. La selección natural.
7. Los gatos y los ratones.

Desarrollo de las actividades:

1. Cómo cambian las cosas

En esta actividad se involucran los miembros del grupo como lo son maestros y alumnos, bajo los siguientes pasos:

En una sesión anterior el maestro pide a sus alumnos que observen el paisaje que rodea su comunidad.

En la siguiente sesión el maestro dará oportunidad a los niños para que expongan verbalmente lo que vieron.

A continuación los alumnos contemplarán el paisaje al paso del tiempo por medio de filminas, proyección fija, películas, etc.

En seguida los alumnos se reunirán en equipos de 4 a 5 elementos con el fin de que entre ellos reconozcan las diferencias que existen entre lo observado por ellos y lo que vieron en las proyecciones, asimismo localizarán los elementos causantes del cambio.

A continuación cada equipo elaborará un escrito donde se

mencionan las observaciones y las causantes de los cambios.

2. Teoría de la herencia de los caracteres adquiridos

Se encargará una tarea donde los alumnos harán una serie de preguntas a personas de la comunidad, (complexión física, estatura, color de pelo, tipo de vestimenta, tipo de vivienda, etc).

Al tener la tarea se procederá a comentar por equipos, ante el grupo, los resultados para su comparación.

Siguiendo con el tema se avocarán a identificar los elementos naturales (el clima, el suelo, la flora y la fauna) que caracterizan a la comunidad, para posteriormente comentarlo en forma grupal.

Se procederá a analizar una serie de fotografías o filminas de los pobladores de otras comunidades que tengan clima y suelo diferentes a los de la comunidad.

Se anotarán los rasgos característicos de cada uno de ellos en forma individual.

Enseguida definirán el por qué de cada uno de los rasgos característicos de cada raza, en forma grupal, dirigido por un representante del grupo.

Se les pedirá cierren sus ojos y se imaginen qué sucedería a cada uno de los elementos observados si los cambiásemos de habitat. Deberán anotar sus opiniones.

Para finalizar esta actividad, reconocerán que las características propias de cada población observada son el resultado de la adaptación del individuo.

3. Características de los individuos de acuerdo al suelo y al clima frío, templado, seco o caliente

Se iniciará esta actividad con la observación de una serie de filminas de pobladores de zonas frías, templadas, secas y calientes para que anoten los rasgos característicos de cada individuo según su suelo y clima.

Procederán a la formación de equipos para ponerse de acuerdo en las características de cada una de las poblaciones, debiendo llevar un registro individual.

Se les pedirá que analicen si muchas de las características físicas de los descendientes directos de los observados, pasan de padres a hijos.

A continuación pasarán a reconocer que la evolución o variación de un individuo a otro es casi imperceptible, pues tarda mucho tiempo en realizarse.

Enseguida llegará a observar que la evolución de estos individuos se debe a una adaptación al medio ambiente en que se desenvuelven.

Se procede a reconocer que la adaptación de un individuo a su medio se le llama especialización.

4. La especialización

Al salón de clase se llevará una película en la cual se observará a individuos de medios distintos al nuestro.

Al término de la película reconocerá los rasgos característicos de cada uno de ellos y los anotará.

Enseguida, por equipo pasarán a comentar que cada uno de los organismos observados se ha adaptado al clima y al suelo

en que vive.

Pasarán a reconocer que al grado máximo de adaptación se le llama especialización, que se observa cuando un individuo adaptado a su medio es mucho más eficiente y le da más posibilidades de sobrevivir.

Llegarán a concluir que el medio ambiente presenta cambios inesperados en el clima como en el suelo.

5. El planeta de los simios

Se encargará material con anterioridad (cinta adhesiva, plastilina, tijeras, pegamento, colores, pedazos de madera, hojas, lápiz, cuchillo, piedras, cartulinas, etc).

Se formarán equipos de 4 a 6 elementos utilizando la técnica de corrillos.

Al tener los equipos se procederá a distribuirles las siguientes actividades que desarrollarán en un lapso de 5 a 10 minutos, primeramente lo harán con los dedos despegados y después con el dedo pulgar unido a los otros con cinta adhesiva.

Equipo a. Elaborará pedernales.

Equipo b. Elaborará vasijas.

Equipo c. Elaborará armas.

Equipo d. Elaborará pinturas rupestres.

Equipo e. Elaborará zapatos.

Se procede a trabajar con esas condiciones para observar cuál fue la ventaja del hombre primitivo sobre los primates.

Se concluirá reconociendo que el dedo opuesto (pulgar) favorece las actividades del ser humano.

6. La selección natural

Se formarán equipos de 5 elementos, los cuales nombrarán a un jefe y a un secretario que hará las anotaciones necesarias durante el desarrollo de la actividad.

Se pide con anterioridad canicas blancas y de colores, dados con puntos y sin puntos, cartulinas blancas, papel periódico, vasijas.

Sobre la cartulina blanca se ponen los dados, se tiran al azar, de preferencia 5 y 5.

Un alumno, de espaldas, tira los dados, se voltea y se le toma el tiempo que tarda en recoger los dados con puntos.

Se vuelven a tirar sobre la cartulina blanca y se le toma el tiempo, ahora con los dados sin puntos.

Se reconoce que se lleva más tiempo recoger los dados sin puntos en un fondo blanco en comparación con los dados con puntos negros en un fondo blanco.

En un recipiente se vacían las canicas, aproximadamente 25 junto con 5 dados.

Se le vendan los ojos al niño y por medio del tacto, debe de seleccionar los cinco dados del recipiente, tomándole el tiempo que para ello se requirió.

Se vuelven a poner los dados y las canicas en un recipiente y se procede a recoger los dados con los ojos destapados.

Observación: Como resultado de esta actividad nos damos cuenta que utilizó menos tiempo con los ojos destapados, confirmando que el individuo hace uso del mayor número de recursos que tenga a su alcance para ser más eficiente. Si una

persona tuviera que hacer esa actividad para alimentarse y perdiese el sentido de la vista, tendría menos posibilidades de vivir, que una persona con sus 5 sentidos.

7. Los gatos y los ratones

Los alumnos pondrán mucha atención a la actividad que será dirigida por su maestro.

Primeramente se les pide a los alumnos se imaginen un universo ficticio en un salón de 20 x 20 metros, no amueblado y se les plantea el siguiente problema.

Se inicia por decirles que cierren los ojos y se imaginen que ahí está un universo en el que han dejado libres a 50 ratones y a 4 gatos, los cuales de ninguna forma pueden salir del lugar. Aclarándoles que sólo a los ratones se les dejó alimento.

Se procede a anotarles en el pizarrón las siguientes preguntas:

¿Cuántos gatos podrían sobrevivir?

¿Cuáles serían los gatos que podrían sobrevivir?

¿Cuáles serían los ratones que podrían sobrevivir?

Después de analizar las preguntas se procede en forma grupal a escuchar las respuestas.

Se guiará al grupo a que razone que de toda la población de roedores sólo los mejores ejemplares podrán sobrevivir a la cacería hambrienta de los gatos y que sólo los felinos más astutos y fuertes podrían asegurar su comida para sobrevivir.

Se procede a hacerlos que reflexionen en que la selección natural es la barrera que sólo deja pasar a los individuos mejor dotados de cualquier especie.

B. Justificación teórica de las actividades

Las actividades expuestas en la presente propuesta pedagógica contienen los siguientes aspectos:

El método empleado para el desarrollo de las actividades sugeridas es el de la observación, descripción, análisis, experimentación, etc.

Las técnicas empleadas entre otras para la conformación de los equipos son: corrillos, lluvia de ideas, etc.

Entre los recursos materiales que se manejarán se encuentran los siguientes: libros de texto, revistas, periódicos, cartulinas, marcadores, televisión, videocassetera, fotografías, filminas, etc.

El tiempo para las actividades será de 90 minutos al día, dos veces a la semana durante los primeros meses del ciclo escolar, sin embargo puede ser flexible de acuerdo al interés que muestren los niños por el tema.

La organización será de manera individual y en la mayoría de los casos por equipos, puesto que se considera que la interacción e intercambio de experiencias es muy positiva durante el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

El alumno será el protagonista principal en la realización de las actividades, demostrándolo en una forma activa y entusiasta por querer aprender cada día más.

El papel del maestro será el de planeador, organizador y coordinador de las diversas actividades que llevarán al niño al logro de un aprendizaje más positivo. Teniendo siempre presente los intereses y conocimientos previos del niño.

C. La evaluación

Entendiendo a la evaluación como un proceso dinámico, sistemático y fundamental para conocer la eficiencia y el sentido del proceso educativo.

En esta puesta de actividades se dará la evaluación en forma continua durante todo el desarrollo, tomándose en cuenta la participación individual, por equipos y grupal. Considerándose los siguientes aspectos: cooperatividad, disponibilidad y seguridad al participar activamente.

Se pedirá a los alumnos que se autoevalúen para que se inicien en la emisión de juicios de acuerdo a su labor para llegar a un aprendizaje satisfactorio, y así vayan reflexionando en la importancia del estudio.

IV. METODOLOGIA EN LA QUE ESTA BASADA LA CONSTRUCCION DE LA PROPUESTA

Durante el desarrollo del proceso educativo se presenta una serie de problemas que obstaculizan al alumno en la obtención de nuevos y cada vez más amplios conocimientos y queriendo aportar soluciones para favorecer la formación en el niño de una actitud científica, se hizo necesario iniciar la estructuración de la presente propuesta pedagógica.

Inicialmente se procedió a recopilar informaciones que pudiesen servir como antecedentes para precisar la definición del problema, su delimitación correspondiente a un grupo de sexto grado de educación primaria, a su justificación y para la determinación de los objetivos de estudio.

A su vez se analizó la propia experiencia docente que proporciona un caudal de conocimientos sobre cómo se ha manejado el estudio de la teoría de la evolución del hombre, para rescatar los elementos que servirán para la justificación de esta propuesta.

Si bien la información sobre la experiencia es muy útil, se tuvo la necesidad de configurar un marco teórico con el auxilio de distintas fuentes bibliográficas y de los valiosos contenidos que brindan las antologías de la Universidad Pedagógica Nacional, plan 1985 para la Licenciatura en Educación Primaria.

Teniendo lo anterior se procedió a elaborar estrategias con sus respectivas actividades, justificación y evaluación que ayudarán al profesor a resolver su problemática en el área de

las ciencias naturales.

Pero también se presentan las perspectivas, la metodología y las conclusiones que se consideraron más importantes. Por último se hace mención de la bibliografía consultada para la realización de la presente propuesta.

V. PERSPECTIVAS

Considerando que el alumno aprende sólo lo que para él es significativo y práctico, se pide la reflexión permanente, conocer y respetar el proceso de adquisición propio del niño.

La presente propuesta pedagógica se propone ampliar el marco metodológico referencial que posee el profesor de educación primaria para la enseñanza de las ciencias naturales.

Esta propuesta sencilla conlleva una serie de actividades que auxiliarán enormemente a la enseñanza de la teoría de la evolución del hombre, en el sexto grado de educación primaria, pudiendo desarrollarse en cualquier medio siempre y cuando se le hagan las adaptaciones necesarias.

Se considera abierta, esperando verla ampliada con nuevas aportaciones a su contenido por maestros con iniciativa de mejorar día con día su práctica docente en beneficio de los pequeños en proceso de desarrollo.

Alguna limitante posible que podría surgir durante la puesta en marcha de esta propuesta sería la serie de actividades extraescolares que se le imponen al maestro y que le quitan tiempo para la experimentación, factor primordial para el desarrollo de las ciencias naturales más objetivas.

VI. CONCLUSIONES

- Es importante para la realización de la práctica docente que el maestro esté lo mejor preparado para impartir cualquier tema y así despertar el interés por aprender de sus alumnos.

- Se debe hacer una exploración sobre los conocimientos previos que posee el alumno para de ahí partir.

- Para que el proceso enseñanza-aprendizaje sea favorable, es necesario tomar en cuenta los intereses del niño, porque él sólo aprende lo que le es significativo y práctico.

- Al alumno debe permitírsele que ensaye y cometa errores, ya que le favorecerán para la apropiación de nuevos conocimientos.

- Es importante auxiliarse con recursos didácticos adecuados a los temas, para hacer más activa y recreativa la tarea escolar.

- Es tarea fundamental del maestro propiciar la adquisición de nuevos conocimientos y explicaciones de diversos objetos, seres y fenómenos naturales.

BIBLIOGRAFIA

- AUGE, Paul. Enciclopedia Metódica Larousse. Vol.5. Ed. Olimpia. México. 1977 334 pp.
- DARWIN, Carlos. Enciclopedia de la Ciencia y la Técnica. 2ª ed. Ed. Danae. Barcelona. 1974. 3,038 pp.
- GRAN ENCICLOPEDIA TEMATICA de la Educación. Vol. 1. 1ª ed. Ed. ETESA. México. 1979. 333 pp.
- Vol. 3. 1ª ed. Ed. ETESA. México. 1979. 394 pp.
- MORENO, Montserrat. La Pedagogía Operatoria. 2ª ed. Ed. Laia. Barcelona. 1983. 365 pp.
- U.P.N. Desarrollo del Niño y Aprendizaje Escolar. Antología. México. 1986. 366 pp.
- Redacción e Investigación Documental I. Manual. México 1985. 233 pp.
- Teorías del Aprendizaje. Antología. México. 1987. 450 pp.
- Una propuesta pedagógica para la Enseñanza de las Ciencias Naturales. Antología y Anexo. México. 1990. 400 pp.
- UNESCO. Libro del Profesor sobre Biología de las Poblaciones Humanas. Montevideo. Ed. UNESCO. 1977. 522 pp.
- ZANINI, Giuseppe. El Libro del Cuando. 8ª ed. Ed. Grijalbo. Barcelona. 1975. 188 pp.