



LA ENSEÑANZA DEL DIA Y LA NOCHE  
COMO CONSECUENCIA DEL  
MOVIMIENTO DE  
ROTACION TERRESTRE

GUADALUPE CASTILLO PERALTA

PROPUESTA PEDAGOGICA PARA OBTENER  
EL TITULO DE LICENCIADO EN  
EDUCACION PRIMARIA

CD. DEL CARMEN, CAMPECHE, MEXICO, 1991.

## DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

CIUDAD DEL CARMEN , CAMP. , a 2 de JULIO de 19 91

C. Profr. (a) GUADALUPE CASTILLO PERALTA.  
Presente (nombre del egresado)

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes --  
Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-  
ción alternativa PROPUESTA PEDAGOGICA  
titulado LA ENSEÑANZA DEL DIA Y LA NOCHE COMO CONSECUENCIA DEL MOVIMIEN-  
TO DE ROTACION TERRESTRE.  
presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a -  
que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el  
H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez  
ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE #



S. E. P. El Presidente de la Comisión

Universidad Pedagógica

Nacional

Unidad 042

Del Carmen, Camp.

PROFR. WILLIAMS A. SOSA CELIS.

## DEDICATORIAS

A MI ESPOSO:

VICENTE SALGADO HERNANDEZ,  
CON MUCHO AMOR POR EL  
APOYO QUE ME HA BRINDADO  
EN TODO MOMENTO.

A MI MADRE Y A SU ESPOSO:

PROFRA. GUADALUPE PERALTA Y  
SR. ALONSO NOVEROLA,  
CON CARIÑO.

A MI SUEGRA E HIJAS:

SRA. Ma. DE LOURDES HDEZ.,  
CON AGRADECIMIENTO POR LA  
COMPRESION QUE ME BRINDAN.

A PEDRO Y A GONZALO.  
CON ESTIMACION.

# INDICE

	Página
INTRODUCCION.....	8
1. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	10
1.1 Delimitación del Problema.....	11
1.2 Presentación del Problema.....	14
1.3 Fundamentación del Problema.....	16
1.4 Justificación.....	18
1.5 Objetivos.....	20
2. MARCO CONTEXTUAL.....	22
2.1 Antecedentes (Histórico).....	23
3. MARCO TEORICO.....	30
3.1 Exposición Teórica General.....	31
3.1.1 Opiniones acerca del aprendizaje.....	33
3.1.2 Clasificación general de los métodos - de enseñanza.....	35
3.2 Argumentación Teórica Especifica.....	38
3.2.1 Metodología.....	47
3.2.2 Contenido teórico del tema.....	49
3.2.3 Estrategia didáctica.....	55
4. ANALISIS INTERPRETATIVO.....	62
5. PROPUESTA PEDAGOGICA.....	65
5.1 Conclusiones.....	66
5.2 Sugerencias.....	68
5.3 Glosario.....	71
5.4 Bibliografía.....	75

**5.5 Anexos:**

<b>Anexo 1.....</b>	<b>77</b>
<b>Anexo 2.....</b>	<b>78</b>
<b>Anexo 3.....</b>	<b>79</b>
<b>Anexo 4.....</b>	<b>80</b>

## I N T R O D U C C I O N

Uno de los objetivos principales que tiene la Universidad - Pedagógica Nacional es la de hacer reflexionar al maestro, acerca de su quehacer docente y del aprendizaje del niño, para que al hacerlo supere y mejore las deficiencias que se le presenten.

En esta propuesta se presenta el problema de la enseñanza - del día y la noche; ya que a través de los años de experiencia - con el segundo grado fue posible detectar que se hacía necesario ampliar las actividades de este tema para que el alumno comprendiera el porqué del día y la noche.

El diálogo alumno-alumno es un factor de sociabilidad muy importante entre ellos, pues les permite platicar acerca de sus propias experiencias. A través de mis observaciones hacia ellos ésto me permitió escuchar distintas opiniones sobre el tema en cuestión, llevándome a analizar que habían ciertas confusiones - que no favorecían el aprendizaje de dicho tema.

Por esta razón, con el apoyo de diversas fuentes de información y basándome en la teoría Psicogenética de Jean Peaget, llevé a cabo esta propuesta en la que se trata de estimular y, lograr en el alumno, un comportamiento más allá de una simple retención de información para promover el pensamiento crítico, -- creador y la capacidad de utilizar adecuadamente todas sus posi-

bilidades para suplir sus deficiencias y de esta forma lograr -- conseguir el desarrollo integral de la personalidad del educando a medida que alcance objetivos progresivos en los campos cognoscitivos, afectivo y psicomotor.

Con estas actividades propuestas, espero haber contribuido en el mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje en el segundo grado de Educación Primaria, si para mí son importantes, más lo serán en el momento en que puedan servir de apoyo para cualquier educador que crea conveniente utilizarlas.

## **1. FORMULACION DEL PROBLEMA.**

### 1.1 Delimitación del Problema

### 1.2 Presentación del Problema

### 1.3 Fundamentación del Problema

#### 1.1 Delimitación del Problema.

El problema de mi trabajo de investigación queda implícito en los contenidos que aparecen en la VII Unidad del Libro de - Texto Gratuito de Segundo Grado, parte II<sup>(1)</sup> en las lecciones - MIRA QUE YA AMANECIO. POR LA TARDE. YA ANOCHECIO, los cuales co rresponden a la Unidad número VII "MEDIMOS EL TIEMPO". Esta se divide a su vez en cuatro módulos; el primero de ellos, en sus fundamentos teóricos relaciona sus contenidos con el área de - Ciencias Naturales, el título de dicho módulo es DIA CON DIA y trae en su núcleo integrador: -que el niño observe y compare - los fenómenos naturales y sociales de los tres períodos del día: mañana, tarde y noche para que exprese sus observaciones y ex- periencias y así adquirir la noción del día.

---

(1) SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Libro para el Alumno. Segundo Grado. 11 Partes. 8a. Ed., México. Ed. Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos. 1988. pp. 490, 498, 499.

El módulo 1 de la Unidad 7 ya explicitado tiene como objetivo específico correspondiente al área ya descrita: -precisar la noción del día, mediante la observación de fenómenos naturales y sociales.

Volviendo a las tres lecturas temáticas, cuyos contenidos maneja este módulo, mi problema se sitúa específicamente en la actividad de registro 1.6 cuyo mensaje es el siguiente: "Continúe la elaboración del friso relacionando las actividades que se realicen en la tarde con fenómenos naturales y sociales que observé en ese período". Siendo la indicación de esta actividad la siguiente: "Asocie la salida del sol con la palabra este y la puesta del sol con la palabra oeste".<sup>(1)</sup>

Esta es la actividad curricular del programa en donde en base a mi experiencia docente de años anteriores he palpado directamente esta situación con alumnos de este grado, pues al término de estas actividades observé que entre los alumnos quedaban dudas que no favorecían el aprendizaje de dicho tema, ya que éstos quedaron dudosos acerca de que si el sol salía de día nada más y de qué se hacía de noche.

---

(1) SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Libro para el Maestro. Segundo Grado. 8a. Ed. México, Ed. Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos. 1988 pp. 305, 306.

Por tal razón, mediante el problema plenamente identifica-  
como producto de mi experiencia docente busqué una solución que  
ayudará a resolverlo realizando la práctica en el Segundo Grado  
de la Escuela Primaria Rural Federal "Venustiano Carranza", en  
Palizada, Campeche.

## 1.2 Presentación del Problema.

Al llevar a cabo la elaboración de esta propuesta pedagógica, busco que el alumno comprenda que los fenómenos naturales forman parte de nuestra vida cotidiana y que son los que motivan a la investigación y la experimentación. A raíz de la conclusión a la que llegaron mis alumnos surge en mí una inquietud:

¿Cómo enseñar que la sucesión del día y la noche es consecuencia del movimiento de rotación terrestre?

El tema me interesó, ya que al llevarlo a la práctica según lo marca el programa y haciendo las respectivas actividades que marca el Libro del Alumno de segundo grado, segunda parte, los alumnos comprendieron el tema pero, yo considero oportuno que este objetivo sea vinculado al del movimiento de rotación terrestre, aprovechando la oportunidad que brinda dicho tema, así, de esta manera, los niños llegarán a una conclusión que es tará apoyada en razones lógicas, que se irán obteniendo en la medida en que lo vayan estudiando, paso a paso.

Considero que consiguiendo aportaciones y documentándome en fuentes valiosas, podré lograr solucionar esta interrogante y transmitir acertadamente este conocimiento pues, como maestra, tengo la responsabilidad de guiar la enseñanza-aprendizaje a los alumnos que me son encomendados y la mejor forma es hacerlo correctamente, para que el conocimiento sea sólido, lo cual

es conveniente porque sirve como base para sus futuros conocimientos relacionados con este tema.

### 1.3 Fundamentación del Problema.

Las Ciencias Naturales son un conjunto de conocimientos - sistematizados, estructurados, organizados y un conjunto de procedimientos de observación de la naturaleza, con los cuales se obtienen explicaciones objetiva y racional del mundo que nos rodea.

Es el conjunto de procedimientos y métodos más que presentarse como un fin en sí mismo, en la educación primaria, debe ser propuesto como un instrumento para que el alumno lo utilice en la comprensión y el aprovechamiento racional del medio al - que forma parte, para lograr tal objetivo es necesario un cambio de perspectiva en diversos aspectos del proceso de aprendizaje.

El modo y ritmo de la presentación de los contenidos dentro del proceso de aprendizaje, deben adaptarse al grado de madurez que se espera del niño en los momentos de su evolución - psicológica y educativa. Por lo mismo, es fundamental en ese - proceso la observación del medio y la experimentación sistemática, de acuerdo con las características del desarrollo psicológico del niño.

La manera en que el alumno conciba el proceso de aprendizaje de las ciencias naturales tiene muchas consecuencias importantes; una de ellas es el hecho de que los alumnos manejen un-

concepto más adecuado de la realidad científica.

De acuerdo con lo anterior pienso que al llevar a la práctica el tema que se maneja en el módulo 1 de la Unidad VII, a su término queda inconcluso, pues los alumnos comentan las actividades que se realizaron y empiezan a plantear innumerables preguntas como: ¿A dónde va el sol cuando es de noche? ó ¿El sol se enciende y se apaga? y no puedo darles explicaciones porque el programa no lo vincula con el del movimiento de rotación terrestre. El tema me interesó para la elaboración de mi Propuesta Pedagógica porque se menciona que las Ciencias Naturales se estudian a través de la observación de la naturaleza para que mediante ésta el niño obtenga una explicación objetiva, real y científica pues no se está cumpliendo con los objetivos de esta ciencia.

Yo considero que este tema se puede adecuar al segundo grado de primaria, haciéndolo de acuerdo al grado de madurez cognoscitiva que a su edad el niño va teniendo para que así se cumpla con la finalidad de este objetivo.

#### 1.4 Justificación.

La problemática que planteo surge como consecuencia de un sin fin de preguntas que mis alumnos de segundo grado me hicieron al término del módulo 1 de la Unidad VII. Me preocupé mucho y llegué a la conclusión de que el tema en estudio no había sido lo suficientemente claro para mi grupo y a la vez, me sentía mal, pues había dejado a mis alumnos con muchas dudas.

Por lo cual empecé a analizar las razones que la producían pudiendo detectar que no se habían tomado en consideración dos puntos muy importantes en la elaboración del tema.

- El grado de desarrollo evolutivo del pensamiento del niño.
- La vinculación del día y la noche con el movimiento de -- rotación terrestre.

En virtud de lo anterior, me dediqué a la investigación documental referente al tema y a la didáctica para proponer de una manera práctica la estrategia en base a algunas experiencias y consideraciones teóricas que se han realizado respecto a la enseñanza de las Ciencias Naturales, buscando a través de esta propuesta que se trate de mantener siempre un contacto con la realidad principalmente entre los que la estén usando.

Todo esto con la firme determinación de ubicar el tema dentro de las consideraciones investigadas, para que de una mejor-

manera se aclaren las dudas presentadas en lo personal y en mi-grupo, porque atender a las inquietudes de los alumnos e inducirlos por el camino correcto de su aprendizaje hasta llegar a la investigación, es una de las metas propuestas por el área de Ciencias Naturales.

### 1.5 Objetivos.

No hay actividad humana en la que no intervenga de algún modo el conocimiento de las Ciencias Naturales, desde la tarea cotidiana más elemental hasta los cálculos más complejos de la tecnología espacial. Y es que las ideas y conceptos que se obtienen en esta ciencia, incluso los más abstractos, no son sino resultados de la atenta observación de ciertos hechos de la realidad, en los que el hombre ha descubierto un orden y una regularidad inalterables: la sucesión del día y la noche, el cambio de las estaciones, el movimiento de los astros, etc., es decir, de lo que ha percibido a través de sus sentidos desde el inicio de su evolución como especie.

A través de la enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria, se pretende estimular el desarrollo intelectual del niño en las relaciones entre el aspecto cualitativo de los fenómenos naturales y sociales. Para tal efecto, considero que al niño de segundo grado se le debe impulsar a realizar observaciones, experimentos y comparaciones para que así adquiera conceptos, nociones y categorías sobre fenómenos de la naturaleza, que en un momento dado le sirvan de fundamento para obtener conclusiones manejables en su vida cotidiana. Es por esto que la Propuesta Pedagógica:

Se propone lograr una serie de actividades que ayudarán a

delimitar el módulo 1 de la Séptima Unidad del Libro Integrado de Segundo Grado, Parte II, mismas que ayudarán a que el alumno comprenda que la sucesión del día y la noche es una consecuencia del movimiento de rotación terrestre.

Tomando como base la participación activa del maestro, en su propósito por mejorar y ampliar de manera más acertada los contenidos de los temas que se manejan en el ámbito de escuela primaria y el firme interés por lograr mi superación académica, así como el aprendizaje de los alumnos en mi quehacer docente.

## 2. MARCO CONTEXTUAL.

## 2.1 Antecedentes (Histórico)

En la isla San Isidro, se asentaron los primero inmigrantes extranjeros que llegaron a esta región el 10 de mayo de 1668, personas que pertenecían a compañías madereras que se dedicaban al corte de palo de tinto y quienes trajeron la imagen de San Isidro, al cual consideraban el patrón de este asentamiento y al que le rendían sus celebraciones, en lo que hoy es la desembocadura del río Palizada, frente a su población.

En una parte conocida como el Playón, existieron dos cerros, los cuales desaparecieron con el terremoto de 1818, provocado por la erupción del volcán Santa María, localizado en la República de Guatemala, lo que dio lugar al actual cauce del río Palizada y que nos lleva al origen del nombre de esta localidad que es la isla de San Isidro, por la mencionada erupción del volcán Santa María esta comunidad quedó en forma de una isla, rodeada por lo que es el antiguo Río Viejo, pasando por la boca de la Zanja y la ribera del Carmen (La Viuda), hasta encontrarse con el nuevo cauce del río Palizada y desembocar en la Laguna de Términos; estos datos fueron recabados por el profesor Miguel Salvador Acosta, quien con la ayuda de personas con mucha antigüedad de esta comunidad, lograron obtener datos preciso y valiosos acerca de la misma.

Continuando con la historia, la isla San Isidro limita al norte con la Rivera del Carmen (La Viuda); al sur con el río Palizada; al este con la ribera El Mangal y al oeste con la ciudad de Palizada. Cuenta actualmente según el Censo General de Población realizado por el personal docente de la Escuela Primaria de esta comunidad con un total de 353 habitantes, entre los que se encuentran 25 analfabetas.

En el aspecto político, la comunidad está organizada por un Delegado, quien representa a la Autoridad Municipal y se encarga de vigilar la correcta participación en la vida social de la ciudadanía, así como gestionar en coordinación con el Presidente de la Asociación de Padres de Familia y el Director de la Escuela Primaria, las obras educativas y de carácter social que tiendan a mejorar la situación de los habitantes de la localidad.

Las actividades que sobresalen sobre el aspecto económico en esta localidad son las propias de la región y que forman la base de la población económicamente activa, como son: la agricultura, la ganadería y la pesca. La pesca y la agricultura es practicada en baja escala, pues la mayor parte de sus productos son utilizados para su consumo propio y lo poco que les queda es vendido para que con el producto obtenido puedan comprar lo necesario para su hogar.

La mayoría de las personas son jornaleros que ayudan en la práctica de la ganadería. Sobresalen como cultivos principales el maíz y el frijol, así como el plátano, papaya, caña de azúcar, mango y cocoteros.

La pesca es una actividad de primordial importancia y fuente generadora de recursos económicos y alimenticios en la localidad, en los ríos y lagunas de la región se explotan especies como: mojarras y pejelagarto.

En lo que se refiere al ramo industrial, laboran algunas personas en albañilería y sus fuentes de trabajo se localizan en esta comunidad, así como en la cabecera municipal.

Sus costumbres y tradiciones son muy originales, apegadas a las de su cabecera municipal ya que se participa desde una fiesta socio-cultural que organiza la escuela, hasta la principal feria que se efectúa cada año, en honor del Santo Patrono Señor San Joaquín, en la que participan activamente sus habitantes en dos gremios, como son: el de la isla San Isidro y el de Los Pescadores.

En la estructura educativa, se encuentra un jardín de niños, con una educadora federal; una escuela primaria que consta de 4 aulas, 7 anexos en la que laboran 5 maestros pertenecientes al sistema federal y asisten 155 alumnos, del 1o. al 6o.

grado. En esta escuela "Venustiano Carranza" y en el grupo de segundo grado "A", en donde se me presentó la problemática que planteo, la cual sirve para la elaboración de esta propuesta.

Los alumnos de la escuela cuentan con factores tanto favorables como desfavorables en cuanto a la asistencia de la misma; entre los que puedo mencionar la cercanía de la cabecera municipal lo que ha favorecido notablemente el incremento de alumnos a la escuela, ya asisten niños de ambas partes; así como la valiosa cooperación de los padres de familia, pues siempre están pendientes de la educación de sus hijos, así como de los materiales que se solicitan para efectuar algunas actividades que los requieran.

Los aspectos desfavorables son las calles de la comunidad por no estar pavimentadas y en épocas de lluvias los alumnos se ven afectados pues no pueden transitar por ellas, sobre todo -- los alumnos que se encuentran en los lugares más lejanos de esa localidad, en los meses de lluvia los cuales comprenden aproximadamente de septiembre, octubre y noviembre; cabe mencionar, -- que tanto los padres como los mismos alumnos se muestran interesados en recuperar el tiempo perdido después de pasadas las lluvias, el interés lo manifiestan asistiendo diariamente a sus -- clases.

El bajo nivel económico que existe en algunas familias repercute en sus hijos, ya que a veces no llevan el material solicitado y así estos niños no complementan su aprendizaje.

Algunos padres influyen a sus hijos a no participar en actividades propias de la escuela, debido al tipo de religión que practican, repercutiendo en la labor educativa y, especialmente, en el tema que sirve como marco central de esta Propuesta que se relaciona con la sucesión del día y la noche, ya que -- cuando se intenta explicar los conceptos que se han investigado a través de los estudios, los padres se encuentran en ciertos - grupos religiosos que tratan de inculcar en los niños los con-- ceptos que se les ha dado a conocer, como es el caso de la creación divina en el sentido de que Dios creó todas las cosas. Esta concepción algunos niños la relacionan con las actividades - educativas que ya vienen marcadas en el programa del maestro y en sus libros de texto, dentro de los que se presentó una discusión grupal, ya que este tema no está relacionado con el del movimiento de rotación terrestre y por consiguiente, se me presentaron una serie de preguntas por parte de los alumnos, algunas respondí y otras no, para no profundizar en el tema ya que como no lo marca el programa, consideré que en el próximo grado tendrían explicación a sus preguntas.

Después de haber analizado el problema presentado por los alumnos llegué a la conclusión de que ese era el momento propio para dar contestación a todas las dudas surgidas entre -- ellos y no dejarlos confusos, pues algunos niños a esa edad ya manejan conceptos relacionados con la religión pero que desvirtúan el conocimiento científico en estudio y así lo transmiten a sus compañeros de grupo.

En relación a la integración de las familias de la localidad, puedo decir que la mayor parte está compuesta de 5 a 8 elementos dependiendo todas del jefe de familia, que es el que lleva la responsabilidad en el hogar, los que en su mayoría son de bajos recursos, ya que se mantienen de lo que siembran, pescano del pago de jornales que reciben. Como en todas las comunidades, también existen familias en donde el padre acostumbra a ingerir licor las veces que puede y debido a esto los alumnos - reciben malos tratos, son escasos los que presentan problemas - de aprendizaje por esta situación, en lo particular dentro de - mi grupo no los hay.

Los medios de comunicación con los que cuenta esta comunidad son: el caballo, camionetas particulares y las bicicletas, - pero cuando salen a efectuar sus compras a la ciudad lo hacen - caminando, pues la cercanía a la cabecera municipal es relativa.

Si algunas personas tienen la necesidad de viajar a Ciudad - del Carmen, Campeche, lo hacen utilizando las lanchas que pres-- tan este servicio y, si lo prefieren, abordan el barco llamado- La Candelaria, que se ancla en la ciudad de Palizada, también - existen autobuses urbanos que los trasladan a la ciudad de Campeche y al estado de Tabasco.

Cuentan con teléfono, telégrafo, correos, los cuales se enuentran ubicados en la cabecera municipal para el uso de la comunidad que acude a solicitar estos servicios.

La población, se puede decir, se ha mantenido en una forma estable, aunque no puede quedar fuera del fenómeno que se pre-- senta a nivel municipal, que es la emigración de familias, debido en la mayoría de los casos, a la falta de fuentes de trabajo.

### 3. MARCO TEORICO.

### 3.1 Exposición Teórica General.

Una teoría es un conjunto de enunciados que intenta explicar fenómenos recurrentes y, al mismo tiempo, indica métodos para controlar esos fenómenos. Las teorías educativas explican estos relacionados con el aprendizaje. Las teorías desarrolladas por los psicólogos educativos pretenden explicar como aprendemos, recordamos y nos comportamos en situaciones de enseñanza.

Teoría conductual.- Esta centra su atención en la búsqueda de leyes generales del comportamiento y control de la conducta observable, aplicables tanto a los organismos humanos como a los animales, dentro de esta corriente se concibe al aprendizaje como un cambio observable en la conducta que se logra a través de éste por el medio ambiente exterior del individuo, - proporcionándoles estímulos adecuados en el momento pertinente.

Dentro del proceso de aprendizaje se busca lograr una conducta deseada para lo que el reforzamiento (estímulo-conducta) -- tiene un papel fundamental ya que por éste se va a establecer el control de las variables responsables de la conducta.

Teoría Cognoscitiva.- Es la que investiga los procesos cognoscitivos y la dinámica que interviene en la adquisición y asimilación de los conocimientos. En saber cómo los sujetos aprenden y porqué presentan reacciones diferentes ante situa--

ciones similares, los cognoscitivistas establecen que la manera más apropiada para lograr un cambio consiste en facilitar la reestructuración de las cogniciones del sujeto y no el control de los estímulos y las contingencias de refuerzo, se considera al individuo como un ser activo que a través de sus experiencias forma sus estructuras cognitivas ya que el sujeto funciona en forma total y no fragmentado.

Teoría Psicogenética.- Propone estudiar la forma en que se desarrolla el pensamiento, con base en una perspectiva genética que consiste en la caracterización de las diferentes operaciones y estructuras mentales que se presentan desde el nacimiento hasta la edad adulta y son determinantes en la adquisición y evolución del conocimiento. Se debe tener en cuenta que un niño no podrá adquirir la comprensión de un conocimiento si no tiene la suficiente maduración, porque un aprendizaje supone el empleo de estructuras cognitivas previas para la adquisición de un nuevo conocimiento.

### 3.1.1 Opiniones acerca del aprendizaje.

Los estudios sistemáticos acerca del aprendizaje no terminan nunca, por lo tanto, nuestros conocimientos con respecto al proceso de aprender experimentan continuos cambios.

El aprendizaje como disposición en sentido pedagógico significa por lo general que un alumno ha adquirido la aptitud mental y física básicas para realizar una tarea asignada que está psicológicamente motivado y preparado para emprender una tarea nueva.

El aprendizaje como conducta está íntimamente relacionado con el comportamiento o forma de actuar de cada individuo. En la medida que se producen cambios en nuestros conocimientos y también en la manera de actuar, este proceso se da en forma activa pues el aprendizaje es el resultado de algo que hacemos; es la consecuencia de una "actividad".

Para realizar cualquier tarea es importante lograr algún éxito. Por lo tanto, conviene que el profesor haga participar al alumno en tareas progresivas en las que se aprecie el éxito del aprendizaje, ya que esto servirá de motivación.

Haré alusión acerca de lo que plantea Rubén Ardilla, en lo que respecta al aprendizaje:

"Aprendizaje es un cambio relativamente permanente del comportamiento que ocurre como resultado de la práctica". (1)

Se dice que es un cambio y una alteración que pueden manifestarse cuando un sujeto es capaz, por ejemplo, de identificar las respuestas correctas de una prueba que no identificaría antes de haber estudiado la lección.

Es relativamente permanente porque la estancia del cambio se aprecia en la medida que el sujeto es capaz de hacerlo de nuevo. Se distingue de lo meramente pasajero, pero no dura indefinidamente, por eso es "relativamente permanente"

Es el resultado de la práctica, ya que es indispensable en el aprendizaje. La presentación repetida del estímulo es el -- factor decisivo en el aprendizaje.

---

(1) ARDILLA RUBEN, Psicología del Aprendizaje. Ed. Siglo XXI. México. 1970. p. 18.

### 3.1.2 Clasificación general de los métodos de enseñanza.

La metodología es una parte de la lógica, su finalidad es señalar el procedimiento para alcanzar el saber de un orden determinado de objetos.

El conjunto de los procedimientos adecuados para lograr -- esos fines se llama METODO. Así, un método es el camino para llegar a un fin determinado o como expresa Edmond Globot "Una manera razonada de conducir el pensamiento para..."

La enseñanza tiene su metodología y su técnica, las cuales constituyen recursos necesarios de la enseñanza, son los medios de realización de ésta.

Los métodos de enseñanza pueden ser clasificados tomando en consideración una serie de aspectos, algunos de los cuales intervienen directamente en la organización misma de la institución escolar. Estos aspectos son:

- La forma del razonamiento.
- Coordinación de la materia.
- Concretización de la enseñanza.
- Sistematización de la enseñanza.
- Actividad del alumno.
- Globalización de los conocimientos.
- Relación entre maestro y alumno.

-Aceptación de lo que es enseñado.

-Trabajo del alumno.

Estos son algunos métodos aplicables a los aspectos anteriores.

Métodos en cuanto a la forma de razonamiento:

Inductivo y deductivo.

Métodos en cuanto a la coordinación de la materia:

Lógico y psicológico.

Métodos en cuanto al trabajo del alumno:

De trabajo individual, de trabajo colectivo o mixto de --  
trabajo.

Técnicas de enseñanza:

La técnica de enseñanza es el recurso didáctico al que se acude para concretar un momento de la lección o parte del método en la realización del aprendizaje.

Existen diez técnicas diferentes, todas son útiles, la mejor será la que preste mayor utilidad y el logro de los objetivos propuestos en grado máximo, son los siguientes:

Expositiva

Panel

Discusión en grupos pequeños

Reunión en corrillos (phillips 66)

Diálogos simultáneos

Simposio

Mesa redonda

Seminario de investigaciones y trabajo

Diálogo

### 3.2 Argumentación Teórica Específica.

Con respecto a las teorías antes mencionadas y haciendo una comparación de las mismas, en cuanto a su contenido, he decidido utilizar para mi propuesta, específicamente el enfoque psicogenético presentado por Jean Piaget, porque considero que dicha teoría toma en cuenta fundamentalmente el grado de desarrollo psicológico y físico dentro del medio social económico del contexto en general que circunda al alumno.

Todas estas condiciones están interrelacionadas con ciertos principios teóricos como son los siguientes:

Piaget se propone explicar la forma en que se desarrolla el pensamiento, con base en una perspectiva genética que consiste en la caracterización de las diferentes operaciones y estructuras mentales que se presentan desde el nacimiento hasta la edad adulta y se consideran determinantes en la adquisición y evolución del conocimiento.

Para Piaget, existe una continuidad entre los procesos de adquisición del conocimiento y la organización biológica del su jeto, centrando su objeto de conocimiento en sus estructuras. -

En esta concepción psicológica se destaca la relación suje to sobre el objeto permiten la adquisición y transformación del

conocimiento, es decir, se conforman las estructuras cognitivas, las cuales en la interacción constante del sujeto con el objeto se van modificando de un estado inferior de conocimientos a otro superior.

En la teoría psicogenética de Jean Piaget, el proceso de aprendizaje se explica en términos de la adquisición de conocimientos. Para ello, establece una diferencia entre el desarrollo cognitivo y el aprendizaje. Para Piaget, el desarrollo del conocimiento es un proceso espontáneo relacionado con todo el proceso genético del sujeto, tanto de la maduración de su sistema nervioso como de sus funciones mentales; mientras que el aprendizaje es un proceso provocado por situaciones externas por medio de un agente o un docente y limitado a un solo aspecto o problema.

De esta manera, el niño no puede adquirir la comprensión de un conocimiento si no tiene la suficiente maduración, puesto que el aprendizaje supone el empleo de estructuras intelectuales previas para la adquisición de un nuevo conocimiento. Por lo tanto, los mecanismos del aprendizaje dependen del nivel de desarrollo evolutivo del niño, así como de sus experiencias físicas y de la interacción social que favorece su proceso de maduración.

Así mismo, los sistemas del desarrollo de las estructuras cognitivas pueden ser relacionadas en términos del aprendizaje-

Piaget establece que a medida que los niños se desarrollan conforme a su potencial genético, cambian sus comportamientos - para adaptarse al medio ambiente. De hecho, supone que desde - el nacimiento el individuo empieza a buscar medios de adapta--- ción en forma satisfactoria con relación a su contexto, porque los cambios de adaptación conducen a la adquisición de conoci-- mientos que favorecen condiciones estables en las estructuras - cognitivas.

De esta forma, la adaptación del intelecto con el medio am biente constituye un proceso básico para dar sentido a las expe riencias y para adquirir un entendimiento progresivamente más - organizado de la realidad concreta. Así, el proceso de adapta- ción conduce a generar cambios en las estructuras (esquemas - de acción) del individuo, mediante dos procesos: el de la asimi lación (incorporación de los datos de la experiencia a los es-- quemas cognitivos) y el de la acomodación (por medio del cual - el sujeto se ajusta a las condiciones nuevas del contexto).

Según Piaget, a medida que se organiza el comportamiento - del individuo y se torna más complejo y adecuado el contexto, - sus procesos mentales se relacionan también en forma más orga- nizada y se desarrollan nuevos esquemas cognitivos. Así, la -- formación y cambios en las estructuras están determinados por la interacción de cuatro factores básicos: la maduración, la -

con los estadios o etapas del desarrollo evolutivo de la inteligencia. Piaget considera que los individuos pasan por todas - las etapas cognitivas, siguiendo el mismo orden de presenta---ción en que van evolucionando y especifica las características- del "esquema de acción" propias de cada estadio en las cuatro - etapas siguientes:

- El sensoriomotor (0 - 2 años)
- El preoperacional (2 - 7 años)
- De operaciones concretas (7-11 años)
- De operaciones formales (11-15 años)

Piaget supone, la existencia de una serie interna de prin- cipios de organización (estructuras mentales), con las que el - individuo trata de construir un entendimiento del mundo.

Así mismo, que la organización interna de cada sujeto cam- bia lentamente pero en forma radical, desde su nacimiento hasta la madurez; considera el desarrollo del pensamiento como una - progresión, conformado por determinados estadios cognitivos. - Por lo tanto, el desarrollo cognitivo implica cambios importan- tes en el propio proceso del pensamiento.

Los proceso de cambio en el desarrollo del pensamiento de los individuos se dan en el proceso de adaptación (cambios en - el comportamiento como reacción a la interacción con el contex- to) y en la organización (estructuras).

equilibración, la experiencia activa y la transmisión social. - Donde la equilibración, la experiencia activa (proceso progresivo autorregulado) constituye el factor fundamental del desarrollo del intelecto y, además, necesario en la función de la maduración de las experiencias físicas y sociales.

Entre los factores sociales que influyen en la formación de la estructura o procesos mentales. Piaget destaca los siguientes:

- El lenguaje usado por una sociedad.
- Las creencias y valores mantenidos por una sociedad.
- Las formas de razonamiento que una sociedad acepta como válidas y
- La clase de relaciones entre los miembros de una sociedad.

Los procesos de equilibración y adaptación (asimilación y acomodación) están presente a lo largo del desarrollo infantil, siendo la equilibración el proceso responsable del desarrollo intelectual en todas las etapas de maduración. Así mismo, aunque el proceso de organización y reorganización del procesamiento de la información es continuo, los resultados son discontinuos y cualitativos en las diferentes edades de los niños.

De todo lo anterior, puedo resumir que una de las motivaciones principales que Piaget pretendió al estudiar la forma -

en que adquieren el conocimiento los niños es precisamente interpretar la forma en como éstos organizan su pensamiento y estructuran el conocimiento.

La habilidad de Piaget para escuchar a los niños, así como el interés que mostró por el patrón que seguían sus equivocaciones, reflejan una auténtica decisión de aceptarlos como son, fuera de todas las pretensiones arbitrarias de los niños. De esta aceptación surgió un método que se convirtió más tarde en su sello personal y que es precisamente con el que avalamos esta propuesta.

En uno de los métodos típicos de Piaget se le presentan al niño objetos físicos de su medio ambiente por ejemplo, pedazos de plastilina, vaso con agua, un foco, una pelota, etc. El maestro observa lo que el niño hace y escucha atentamente lo que dice como respuesta; entonces no sólo hace preguntas acerca de los objetos presentados sino que dirige su interrogación a develar los procesos del pensamiento que origina las respuestas del niño. En una palabra la clave del método de la entrevista en Piaget es la flexibilidad para adaptar cada pregunta al niño en forma personal.

Aún cuando Piaget se interesa mucho por lo que sabe, su procupación es cómo llegan los niños al conocimiento que tienen.

La combinación de tareas ingeniosas con objetos físicos y sus preguntas agudas cambian nuestro conocimiento de cómo piensan y aprenden los niños.

Al estudiar el proceso de rotación de la tierra sobre su propio eje las concepciones de Piaget cobran una importancia - tal, que las palabras por sí solas no podrán decidir el aprendizaje en los niños.

Piaget encontró que al interactuar con objetos se agudiza el pensamiento del niño y las posibilidades de construir el conocimiento se amplían en razón de la actitud y de la entrevista que el maestro adopte junto al niño.

El conocimiento de acuerdo con Piaget:

- a) No es absorbido pasivamente del ambiente.
- b) No es procesado en la mente del niño ni brota cuando él madura, sino que:
- c) Es construido por el niño a través de la interacción de sus estructuras mentales con el medio ambiente.<sup>(1)</sup>

---

(1) ED LABINOWICZ, Introducción a Piaget.  
Ed. Sitesa. p. 35

La enseñanza requiere algo más que hablarle a los niños, se requiere explorar su pensamiento y así al pretender mostrar las razones por las que el sol nace en el este y se oculta - en el oeste se ha de procurar que el pensamiento del niño es té en función de su capacidad de interactuar con las cosas - del medio ambiente. Un recurso ingenioso para este caso pueden proponerlo ellos mismos con una pelota y un foco, un niño que gire y otro que permanezca estático, o la observación de un objeto expuesto al sol durante doce horas del día para observar el comportamiento de su sombra.

Según Piaget, el niño elabora en forma activa sus conocimientos, en forma interna mediante una constante interacción con lo que lo rodea en lugar de absorberlos pasivamente del medio ambiente.

Además, dado que los niños de segundo grado se clasifican por su edad (7-11 años) en el período de las operaciones concretas, esta etapa es donde el niño es más capaz de mostrar el pensamiento lógico ante los objetos físicos.

El niño también es capaz de retener mentalmente 2 o más variables cuando estudia los objetos y reconcilia datos aparentemente contradictorios.

El niño se convierte en un ser cada vez más capaz de pen

sar en objetos físicamente ausentes que se apoyan en imágenes -  
vivas de experiencias pasadas. Sin embargo, el pensamiento del  
niño está limitado a cosas concretas en lugar de ideas, esta es  
la razón por la cual pensé que Piaget sería el mejor teórico pa  
ra apoyar mi Propuesta.

### 3.2.1 Metodología

El método con el que se apoya la propuesta es en cuanto a la forma de razonamiento siendo éstos el inductivo deductivo.

Es inductivo cuando el curso del razonamiento procede de lo particular a lo general, en este método se presentan los elementos que originan la generalización y se tiene que "inducir", se tiene que llegar a la generalización.

El razonamiento deductivo es aquel del cual la derivación o conclusión es forzosa. La conclusión se obtiene por la forma del juicio o juicios de que se parte. El maestro presenta - conceptos o principios generales que, explican y fundamentan los casos particulares. El tema estudiado va de lo general a lo -- particular.

Además del método inductivo-deductivo, emplearé uno para - llevar a cabo las actividades de los alumnos, siendo este el método activo. Este se utiliza para tomar en cuenta la participación del alumno en las experiencias de aprendizaje. En este caso el método funciona como dispositivo que hace que el estudiante actúe física y mentalmente. El profesor deja de ser un simple transmisor y se convierte en un coordinador, un guía de la tarea. Entre los procedimientos que favorecen la actividad se encuentran los trabajos en grupo, el interrogatorio y las discusiones.

La técnica que utilizaré en el desarrollo de esta Propuesta es la de Discusiones en pequeños grupos, que consiste en un intercambio mutuo, cara a cara, de ideas y opiniones entre los integrantes de un grupo relativamente pequeño y se utilizará para aumentar el conocimiento y la comprensión de todo lo referente a la relación del día y la noche con el movimiento de rotación terrestre.

### 3.2.2 Contenidos teóricos del tema.

Movimiento de rotación.

Movimientos aparentes. Cuando nos ponemos a dar vueltas sobre nuestros pies, esto es, cuando giramos alrededor de nuestro eje cabeza-pies, nos parece que todo lo que nos rodea, árboles, casas, postes, etc., está girando alrededor de nosotros en sentido contrario al que nosotros giramos.

Cuando nos subimos a los "caballitos" o a la "ola giratoria", también nos parece que lo que está fuera gira alrededor de "los-caballitos" y en sentido contrario al de éstos.

El movimiento de rotación de la tierra.

Nosotros vemos todos los días que el sol sale. empieza a subir llega a un punto que es el más alto de todo su camino, baja y luego se oculta del lado contrario a donde salió. Nos parece - que el sol se ha movido alrededor de la tierra.

Del mismo modo podemos ver, en noches despejadas, que las - estrellas giran alrededor de la tierra.

El movimiento de sol y los de las estrellas son sólo movimientos aparentes: ni el sol ni las estrellas se mueven alrededor de la tierra, es la tierra la que gira o da vueltas alrededor de su eje polar. Este movimiento se llama de rotación.

La sucesión del día y la noche.

A causa del movimiento de rotación de la tierra para cada lugar el sol sale por un punto del horizonte, se levanta sobre él, llega a un punto en que tiene su mayor altura y desciende para desaparecer bajo el mismo. El tiempo que el sol está sobre el horizonte y tenemos su luz, es el día; el tiempo que está -- bajo el horizonte y no recibimos su luz, es la noche.

La palabra día, además de que se usa para designar el tiempo durante el que recibimos los rayos del sol, se emplea para dar nombre a la sucesión de un día y una noche, esto es, al -- tiempo que tarda el meridiano que puede trazarse en cada lugar, en pasar dos veces seguidas frente al sol. El día solar se divide en 24 partes llamadas horas. En el momento en que el meridiano de un lugar pasa frente al sol, es el medio día o las 12 horas para todos los lugares que están situados sobre el mismo. Pero como solo un meridiano puede quedar en cierto momento frente al sol, los lugares que no están situados sobre él tienen -- horas diferentes: son más de las doce para los que están situados al este, porque sus meridianos pasaron antes frente al sol y menos de las 12 para los que están situados al oeste, porque sus meridianos no han pasado todavía frente al sol.

Las divisiones que pasan de polo a polo de la tierra son

líneas imaginarias en forma de semicírculos y que también reciben el nombre de meridianos.

El sistema planetario solar.

El sistema planetario solar, según Lazcano, nació a consecuencias de una gigantesca explosión que se remonta a los orígenes del universo. nuestro sistema solar está formado por nueve planetas (conocidos hasta ahora) y numerosos asteroides, cometas y meteoros que giran alrededor del sol reciben de él luz y calor.

Mercurio, Venus, Tierra y Marte, son los planetas del sistema solar más cercanos al sol, más distantes se encuentran Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y Plutón. En orden de tamaños la tierra ocupa el quinto lugar.

La tierra es una esfera que se desplaza al mismo tiempo -- que un trompo sobre su eje, al mismo tiempo que describe una órbita alrededor del sol. No es una esfera perfecta, ya que es -- ligeramente achatada en los polos; la órbita terrestre no es -- circular sino elíptica, por lo que la tierra está más cerca del sol en enero que en julio. La tierra es el tercer planeta del sistema solar en cuanto a su proximidad respecto del sol.

La tierra está sujeta a dos grandes movimientos: uno de -- traslación alrededor del sol y otro de rotación sobre sí misma. Sometidos ambos a numerosas perturbaciones e interferencias debidas a las influencias recíprocas con otros planetas y cuerpos-

celestes. El de traslación determina la duración de un año y - el de rotación la de un día, con los cambios propios de las estaciones.

#### Relaciones sol-tierra.

El sol es la fuente de vida, por su luz y su calor, también es importante por su relación con las estaciones. Sin embargo, hay más motivos de relación con el planeta tierra, especialmente en lo que se refiere al ciclo y a los centros de actividad. El sol es en volumen 1000 veces mayor que todos los planetas juntos, quien la tiene como prisionera y el astro que regula el sistema solar.

#### La tierra y la luna.

La luna también está dotada de movimientos de traslación y rotación alrededor de la tierra (que se cumplen en tiempos iguales); por consiguiente, la posición relativa de la tierra y de la luna con respecto del sol varía periódicamente. De ello derivan dos fenómenos notables: el que la luna presente a la tierra siempre la misma cara y las fases lunares.

Como sabemos la tierra está ligeramente achatada en los polos; su órbita es elíptica y mientras la recorre en su viaje anual alrededor del sol gira una vez cada 24 horas sobre su eje norte-sur, el que no es perpendicular al plano de la órbita, si-

no que se encuentra inclinado formando un ángulo de 23 grados 27-minutos.

Y por último, la luna ejerce como hemos visto, cierta acción gravitatoria sobre la tierra.

Gracias a todo esto se producen cambios en la aparente declinación del sol; en la longitud del día y de la noche, en el clima prevaleciente, en cada estación del año las regiones y zonas climáticas, los regímenes de viento y de lluvias, las mareas y otros fenómenos más.

En relación a las horas del día, la rotación de la tierra determina la sucesión del día y la noche. Con la latitud y la estación del año, la duración de los días y la noche varía; por eso no podemos, para las necesidades modernas, contar como día las horas de claridad y como noche las de oscuridad.

Por tal razón, desde 1911 y por acuerdo internacional, se dividió la tierra en 24 husos horarios y dentro de los cuales rige la misma hora para cualquier punto.

Al girar la tierra de oeste a este, va amaneciendo de un lado y anocheciendo del otro. Por eso vemos en el día al sol y de noche a la luna pues ésta realiza su movimiento de traslación al rededor de la tierra, gira, de tal manera, que en dicho movimiento va ocupando distintas posiciones con respecto al sol y por eso la vemos iluminada de distintas formas.

### 3.2.3 Estrategia didáctica.

Objetivo de la Propuesta.- Se propone diseñar una serie de actividades que ayudarán a complementar el módulo 1 de la Unidad-número VII, del programa integrado de segundo grado de primaria - de la Secretaría de Educación pública, 8va. edición, mismas que ayudarán a que el alumno comprenda que la sucesión del día y la noche es una consecuencia del movimiento de rotación terrestre.

Unidad: 7 "Medimos el Tiempo"

Módulo: 1 "Día con día"

Grado: 2o.

Obejetivo específico.- Precisar la noción del día mediante la observación de fenómenos naturales y sociales.

Medios para la enseñanza.- Método inductivo-deductivo, método activo, técnica de discusiones en pequeños grupos, foco con pilas, globos, resistol, tijeras, cartulina, plumones, recortes de los continentes, cuaderno de dibujo y de raya, lapiz, lápices de colores, una fruta de la época, redonda, plastilina de color negro y de color amarillo.

El objetivo específico antes señalado viene implícito y marcado del problema de estudio de esta Propuesta, pero una finalidad de la misma es que, en base a las actividades ya diseñadas, el alumno comprenda que la sucesión del día y la noche es una -- consecuencia del movimiento de rotación terrestre.

Se hace la aclaración que las actividades que se presentan son continuación de las mismas que maneja el programa en la Unidad número 7, módulo 1 y con la actividad de registro 1.6.

Actividades:

1. Formar equipos con los alumnos (5 a 6 elementos).
2. Recortar los continentes al tamaño que se requiera.
3. Anote en los cuatro lados de la cartulina los puntos cardinales.
4. Inducir al alumno para que relacione al foco con el sol y al globo con el planeta.
5. Señalar la posición que mantiene el sol en el universo.
6. Representar el movimiento de rotación terrestre.
7. Semejar en una fruta redonda de la época el área de la tierra que corresponda al día y el área de la tierra - corresponde a la noche.
8. Ejemplificar el sentido en que gira la tierra.

Se organizarán por equipo los alumnos integrándolos de 5 a 6 elementos según sea el caso.

Se les pedirá que saquen su material: foco con pilas, globos resistol, tijeras, cartulina, plumones, recortes de los continentes, cuaderno de dibujo, cuaderno de rayas, lápiz, lápices de colores, una fruta redonda de la época, plastilina de color negro y de color amarillo.

Seguidamente inflarán el globo y pegarán los continentes según las indicaciones del maestro.

En la cartulina escribirán los cuatro puntos cardinales, - uno en cada orilla. Norte, sur, este y oeste.

Desarrollo de la clase:

Nosotros vivimos en un planeta que se llama tierra y para - que no esté siempre obscuro, tengamos luz y calor, nos ilumina - un astro llamado sol. En sus cuadernos anotarán las siguientes - preguntas:

Respondan: ¿A quién va a representar el foco?

¿A quién va a representar el globo?

Para ustedes qué es lo que se mueve ¿La tierra o el sol?

Vamos a salir al patio a realizar una actividad:

Esta actividad se realizará para comprobar que cuando esta - mos en movimiento se mueven aparentemente las cosas de nuestro - alrededor, y cuando más cerca de nosotros esté una cosa u obje - to, se mueven aparentemente con más rapidez, la cual nos llevará a comprender el movimiento aparente del sol.

Ya en el patio de la escuela se forma una rueda con los - alumnos tomados todos de las manos, se colocará a uno de ellos - fuera de la rueda a una distancia corta. Harán girar la rueda - con mucha rapidez. Se les pedirá a los niños que observen a su - compañero que representa el sol. Se les cuestionará sobre lo -

que observan y lo relacionarán con el movimiento aparente del sol, por ejemplo:

-Al estar girando y observar un objeto cercano ¿Qué sucede con él? ¿Tiene movimiento? ¿En qué intensidad se mueve?

Explicar: ustedes en esta actividad representaron a la tierra y su compañero que quedó afuera de la rueda el sol. Al estar girando observaron que su compañero se movía, pero en realidad no fue cierto ya que él no se movió de su lugar.

Se le pregunta al niño si se movió.

Lo que sucede es que cuando giramos parece que el sol también lo hace, que nos va siguiendo, pero en realidad el sol no se mueve está estático, es el planeta tierra que está en movimiento.

Se procederá a pasar al salón de clases.

En cada equipo se realizarán las actividades siguientes:

un niño detendrá el foco, otro la cartulina que tenga escrito los puntos cardinales para que sirva de fondo al planeta, otro sostendrá el planeta, el resto del equipo tendrá a la mano su cuaderno de rayas y de dibujo para ir haciendo las anotaciones que vaya indicando el maestro.

El maestro indicará a los niños que den vuelta lentamente al planeta (el maestro lo realizará primero para indicar el sen-

tido del giro) y dirá que en forma semejante nuestro planeta gira y las vueltas que dá el planeta se les llama movimiento de rotación terrestre.

¿Recuerdan hacia que lado giraron su rueda en el patio?

Hacia ese mismo lado ustedes giren su planeta.

El maestro dibujará en el pizarrón un círculo e indicará con una flecha el sentido de rotación. Pedirá a los alumnos que lo dibujen en sus cuadernos y hacer las anotaciones correspondientes.

Enciendan el foco para que la luz vaya iluminando al planeta, sosténganlo y no lo muevan, debe quedar quieto, ya que el --sol no gira, él está fijo en el universo, no se mueve.

Ahora observen: este continente donde está el mapa de la - República Mexicana es el lugar donde vivimos, del otro lado habitan otras personas, es otro continente. Coloquen sus planetas - de manera que el lugar donde vivimos quede iluminado por la luz y respondan:

-Si el sol nos ilumina ¿Qué parte del día será?

-¿Qué parte del día será, si del otro lado del planeta no llegan los rayos del sol?

-¿Por qué le es imposible al sol iluminar toda la superfi--cie de la esfera?

Todas las preguntas se escribirán en el pizarrón para que los niños las anoten en sus cuadernos con las respuestas correctas.

Observen ustedes que al estar fijo el sol en el universo solamente ilumina el lugar que pasa frente a él, el otro lado del planeta queda oscuro porque los rayos no pueden llegar hasta allí.

Posteriormente, se les pedirá a los alumnos que saquen sus frutas para que representen al día y la noche, cubriendo simultáneamente un medio de la fruta con la plastilina; negro para la noche y amarillo para el día.

Le colocarán un letrerito que indique el día y la noche.

Terminada esta actividad, se hará la siguiente en el patio:

Se formará un rueda como la vez anterior, un niño quedará afuera de la rueda y sostendrá en sus manos un sol que previamente el maestro llevará dibujado el cual se colocará un poco retirado de la rueda y de frente a él.

Los niños que forman la rueda escribirán sobre sus manos derechas la palabra este y sobre su mano izquierda oeste.

Cuando estén girando se les preguntará:

-¿Qué mano es la que pasa primero frente al sol?

-¿Qué nombre tiene?

-¿Qué mano pasa después?

-¿Qué nombre tiene la mano?

Se pasará al salón para que se dé la explicación correspondiente.

De la misma forma en que ustedes giraron en la rueda, -- nuestro planeta lo hace, es por eso que el sol se empieza a ver por el este y luego lo dejamos de ver por el oeste. Este movimiento de rotación todos los días se realiza, siempre en un mismo sentido, con este movimiento que hace el planeta se produce la sucesión del día y la noche.

El maestro indicará a los niños que escriban en sus cuadernos las siguientes preguntas y que las respondan:

-¿Por dónde se empieza a ver el sol?

-¿Por dónde se deja de ver el sol?

-¿Cuál es el sentido del movimiento de rotación?

Con esta última actividad se da por terminado el tema.

**4. ANALISIS INTERPRETATIVO.**

Para llevar a cabo esta Propuesta se ha tomado como base el marco contextual, en el cual se desenvuelven los niños del segundo grado de la Escuela Primaria rural Federal "Venunstiano Carranza", ubicada en la isla de San Isidro, institución que presenta aspectos favorables y desfavorables, como mencioné anteriormente, para el proceso educativo, por lo que tomando en cuenta que todas las situaciones de aprendizaje siempre estarán inmersar en el contexto social, donde vive el niño y en base al análisis socioeconómico que he realizado, considero que para lograr salir adelante en esta problemática planteada, decidí retomar los conceptos plasmados por Jean Piaget en su teoría sobre la concepción del pensamiento del niño.

Basándome en esto puedo decir que todos los niños, de este grupo, poseen un desarrollo intelectual que les permite comprender el problema central de esta propuesta y analizarlo en una enseñanza que dé como resultado comparar lo aprendido en relación con su vida diaria.

Conocer el contexto social en que se desarrollan nuestros alumnos nos permitirá manejar mejores estrategias de enseñanza, que darán como resultado una mejor atención y consiguientemente, un alto índice de comprensión y aprovechamiento en los temas que presentemos en nuestras clases.

Jean Piaget en su teoría psicogénética, nos manifiesta que el niño construye su propio conocimiento, a través de sus juegos o de los conceptos que se les transmiten y empieza a establecer relaciones entre las cosas y a reflexionar ante los hechos que observa, logrando con esto asimilar sus propias conclusiones e interactuarlos con los problemas que se le presenten en su vida cotidiana.

Cada vez que al niño se le conduce por el camino de un nuevo conocimiento, se verá obligado a buscar soluciones y para lograr esto deberá reestructurar su campo cognitivo y relacionarlo con el contexto social en el que se desenvuelve.

En conclusión, el maestro de grupo deberá conocer las diferentes operaciones y estructuras mentales que presenta el niño en el momento de adquirir un conocimiento para que, al relacionarlo con el contexto en que se va a dar el proceso enseñanza-aprendizaje, tenga los elementos indispensables para que tanto el educador como el educando logren una situación mejor para que cada uno de ellos realice un papel más efectivo.

**5. PROPUESTA PEDAGOGICA.**

## 5.1 Conclusiones.

No pretendo que esta propuesta pedagógica sirva como modelo de actividad, simplemente doy a conocer un punto de vista que, en lo personal, considero importante que el niño conozca desde temprana edad.

El niño desde que nace convive con todas las personas con las que tiene contacto, de esta manera, influyen en las costumbres de la sociedad a la que pertenece, es por eso que a veces nos encontramos con niños que tienen cierto prejuicios, los que se anteponen a nuestro trabajo docente. Por lo que esta propuesta incluyó actividades que no vienen en el programa de segundo grado, para que el alumno vaya forjando sus propios conceptos y los interprete desde un punto de vista científico.

A menudo, la religión es un factor que entorpece nuestras actividades y provoca cierto grado de dificultad para propiciar en el niño cambios en su comportamiento para superar ciertos mitos, producto de la educación familiar. La explicación de un tema apoyándose en realidades científicas observables, es muy favorable en el aprendizaje del niño y así va ampliando sus pensamientos.

Con este trabajo se busca solamente favorecer situaciones que permitan el buen logro de un aprendizaje.

En este caso, creo pertinente que sea aprovechado el momento en el que sitúo las actividades propuestas y sean relacionadas con el movimiento de rotación terrestre, ya que las actividades que se realizaron de acuerdo a sus libros de texto, sirvieron de base para propiciar preguntas que requerían respuestas claras pero, sobre todo, hicieron reflexionar al alumno acerca de este fenómeno natural que todos los días observa y que es parte de él.

Es necesario permitir al niño expresar sus ideas y favorecer el análisis de sus propias observaciones para que él reconozca y supere sus desaciertos utilizando diversas alternativas de corrección.

## 5.2 Sugerencias.

Se sugieren las siguientes actividades con el objeto de que el docente cuente con apoyos suficientes que le sirvan para ampliar las que se presentan en el Libro de Texto del alumno; cabe hacer la aclaración que en todo momento se adaptaron éstas al 2o. grado de educación primaria y que para tal motivo en el desarrollo de las mismas se usa un lenguaje sencillo, claro, que no presenta problemas de comprensión para la edad que tiene el alumno en esta etapa de su aprendizaje.

### Actividades.

1. Formar equipos con los alumnos
2. Recortar los continentes del tamaño que se requiera.
3. Anotar en los cuatro lados de la cartulina los puntos cardinales.
4. Induzca al alumno para que relacione al foco con el sol y al globo con el planeta.
5. Señalar la posición que mantiene el sol en el universo.
6. Representar el movimiento de rotación terrestre.
7. Semejar en una fruta redonda, de la época, el área de la tierra que corresponda al día y el área de la tierra que corresponda a la noche.
8. Ejemplificar el sentido en que gira la tierra.

En relación a la forma de impartir los conocimientos referentes al tema, sugiero el método inductivo-deductivo, ya que se caracteriza por ir de lo particular a lo general, o sea, el alumno al presentársele casos particulares logra llegar a las generalizaciones, y así, obtener una conclusión basada en conceptos -- que explican y fundamentan los casos particulares.

El método activo es propicio para cualquier actividad, ya - que los alumnos participan directa y activamente a través de la manipulación de sus materiales y para completar los métodos se sugiere la técnica de Discusiones en Pequeños Grupos, pues al -- formarse en equipos los alumnos intercambian ideas por los diálogos que se dan, favoreciendo con esto las relaciones de comunicación entre los alumnos.

Otras sugerencias.

- Que el maestro, al realizar las actividades propuestas - aquí, dirija la exploración y experimentación del niño relacionándolas con fenómenos de su vida diaria.
- Que los conocimientos que se impartan al niño se adapten - al grado de madurez que posee en base a su evolución psicológica y educativa.
- Que las Ciencias Naturales se estudien de manera objetiva, real y científica.

- Escuchar atentamente los razonamientos y explicaciones que el niño ofrece para determinar estrategias que lo conduzcan al conocimiento.
- Que la participación del docente sea activa y con el firme interés de manejar acertadamente los contenidos de las áreas de Ciencias Naturales en la escuela primaria.
- Tener presente que cada niño posee una estructura mental diferente, para lo cual se deberán elaborar estrategias de enseñanza que sean comprensibles para todos.
- Que el desarrollo de esta temática se considere como punto primordial, para su realización, los meses de diciembre, enero o febrero.
- Proporcionar experiencias manipulativas, sobre todo, a los niños que presenten más problemas en la comprensión de este tema.
- Al enseñar objetivos que al niño le parezcan difíciles, hacer que establezcan numerosas comparaciones y contrastes entre él y otros conceptos relacionados.
- Tomar en cuenta los conceptos teóricos de Jean Piaget (etapas del desarrollo), para que el niño asimile adecuadamente el conocimiento.

### 5.3 Glosario.

- Aprendizaje  
(Integración del)
- La didáctica contemporánea pretende que lo aprendido quede asimilado en la unidad personal del alumno y produzca un perfeccionamiento que, sin disminuir la unidad funcional de origen a mayor dinamismo y poder, considerando a la integración como causa final del aprendizaje y admite la perspectiva psicológica que la opone a la anomalía de la desintegración.
- Ciencias Naturales  
(Enseñanza de las)
- Tienen indudable valor formativo y su enseñanza debe ser lo más activa y viva que la escuela y el alumno lo permitan, procurando que los escolares realicen su aprendizaje en la forma más natural.
- Conducta  
(Cambio de)
- Nuevas formas de comportamiento que debe mostrar un alumno después de un proceso de aprendizaje.
- Desarrollo:
- Es fundamental para la comprensión del hombre. Como sujeto de la educación, el hombre es un ser con determinadas potencias.

cialidades que se convertirán en acto a través del proceso educativo. Desarrollo significa cambio, aumento, crecimiento o perfección, tanto en el orden físico como en el intelectual y moral.

Didáctica:

-Es el arte y la técnica de aplicar las elaboraciones teóricas de la pedagogía. Es la parte de la pedagogía que estudia los problemas de la dirección del aprendizaje. Tiene un carácter práctico y -normativo, se integra por un conjunto -de principios, normas y procedimientos- que se han de aplicar en la tarea de -orientar a los educandos en el estudio- del contenido programático correspon---diente, a fin de alcanzar los objetivos generales, particulares y específicos -que se hayan marcado para el curso.

Error:

-Divergencia entre las afirmaciones o --creencias de un individuo y los hechos. Carácter de un acto o conducta que no -se amolda con las condiciones de un problema y que no logran el resultado de--seable o deseado.

- Inducción de la Enseñanza:**
- Es un medio para estimular la autoactividad del educando para poner en juego su afán de observación, satisfacer su curiosidad y procurarle el placer de comprobar el resultado inmediato de sus esfuerzos.
- Maduración:**
- Biológicamente es el término del proceso biofisiológico por el que se llega a ella. Psicopedagógicamente se aplica preferentemente al desarrollo y evolución biopsíquica, en relación al contraste con el proceso de aprendizaje.
- Método:**
- Según Achille, es el encadenamiento lógico y completo de ejercicios varios, graduados que buscan armónicamente un mismo fin, que puede ser la adquisición de una ciencia o la práctica inteligente de un arte. Etimológicamente es "camino", camino lógico para enseñar, aprender o hacer algo.
- Metodología:**
- Formulación de métodos que deben usarse en la investigación científica y en la enseñanza. Investigación científica.

Observación: -Como dirección intencional de la atención se ha construido modernamente en elemento didáctico básico. Toda la escuela progresiva parte de la observación.

Piaget, Jean: -(1896). Nació en Neuchatel, Suiza. Eminentemente investigador en el campo de la psicología del niño. Ha dedicado especial atención a los problemas de la psicología genética y a las cuestiones epistemológicas con ellas conexas.

Sociabilidad: -Tendencia o inclinación natural que lleva el hombre a la vida social a buscar compañía y al trato de sus semejantes.

#### 5.4 BIBLIOGRAFIA.

AGUSTIN ANTONIO ALBARRAN. Diccionario Pedagógico. 5a. Ed. Siglo Nuevos Editores, S.A. 1980. 26.p.

ED LABINOWICZ. Introducción a Piaget. Pensamiento, Aprendizaje. Enseñanza. Ed. Sitesa, S. A. de C. V. 1986. 35. pp.

GARCIA GONZALEZ, ENRIQUE. El Maestro y los Métodos de Enseñanza. Ed. Trillas. 1986. 20.pp.

ISABEL LORENZO VILLA. Geografía Primer Curso. 3a. Reimpresión. México. Ed. Publicaciones Culturales, S. A. de C. V. 1985.25. pp.

MARGARET M. CLIFFORD. Enciclopedia Práctica de la Pedagogía Oceánica. Tomo I. México. Ediciones Oceáno, S. A. 1982. 79. pp.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Libro para el Alumno. 2o. Grado. II Parte. 8a. Ed. Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuito. 1988. 490, 498, 499. pp.

————— Libro para el Maestro. 2o. Grado. 8a. Ed. México. Ed. Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuito. 1988 305, 306. pp.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Teorías del Aprendizaje, Antología. México. Ed. Universidad Pedagógica Nacional. 1986. 101. pp.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Teorías del Aprendizaje,  
Guía. México. Ed. Universidad Pedagógica Nacional  
1987. p. 91.