

Secretaría de Educación y Cultura

Universidad Pedagógica Nacional

Unidad 321. Zacatecas

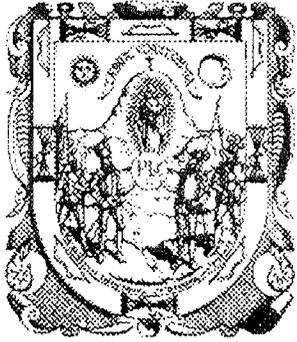


*"El teatro: estrategia pedagógica para el aprendizaje
de las ciencias naturales en alumnos del 3° y 4°
grados de educación primaria"*

Cristina Gallegos Zacarías

Marzo de 1996

27-XI-96 mag



Secretaría de Educación y Cultura
Universidad Pedagógica Nacional

Unidad 321. Zacatecas



*"El teatro: estrategia pedagógica para el aprendizaje
de las ciencias naturales en alumnos del 3° y 4°
grados de educación primaria"*

Propuesta Pedagógica

Que presenta para obtener el Título de

Licenciado en Educación Primaria

Cristina Gallegos Zacarías

Marzo de 1996



UNIDAD UPN-321

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Guadalupe, Zac., 29 de marzo de 1996

PROFR.(A) CRISTINA GALLEGOS ZACARIAS

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 de su trabajo intitulado:

" EL TEATRO: ESTRATEGIA PEDAGOGICA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS -
CIENCIAS NATURALES EN ALUMNOS DEL 3º Y 4º GRADOS DE EDUCACION
PRIMARIA "

Opción PROPUESTA PEDAGOGICA avalada por el Asesor Profr. JOSE ANTONIO
FALCON RAMOS - 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.

SE
UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
PROFR. JOSE MANUEL RAMOS AVILA
UNIDAD 321
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION

Dedicatorias

A mis hijos y a mi esposo

por brindarme su apoyo y consideración
haciendo posible la elaboración de este documento

Reconocimientos

A la Unidad 001 de la Universidad Pedagógica Nacional, por haber iniciado la subsede en Nochistlán, Zacatecas, donde yo pude cursar la Licenciatura.

A la Unidad 321 de la Universidad Pedagógica Nacional, por favorecer la culminación de los cursos de Licenciatura en la Subsede de Nochistlán, Zacatecas.

A mi asesor M en C. J. Antonio Falcón Ramos, por la buena disposición que siempre mostró para que el trabajo resultara satisfactorio.

A mis asesores, por haber hecho agradable y llamativo el trabajo constante durante los cursos de la Licenciatura.

ÍNDICE

	Páginas
INTRODUCCIÓN	
I. MARCO REFERENCIAL	4
1. ESTRUCTURA HISTÓRICA DEL PAÍS	5
2. ESTRUCTURA EDUCATIVA	7
3. ESTRUCTURA SOCIO - POLÍTICA - CULTURAL	12
4. ASPECTOS RELEVANTES DEL MUNICIPIO DE NOCHISTLÁN	14
5. CONDICIONES GENERALES DE LA ESCUELA	18
6. LAS CIENCIAS NATURALES EN LA ESCUELA	21
II. IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	26
1. DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO	27
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	30
III. MARCO TEÓRICO	32
1. TEATRO	33
2. EL TEATRO EN MÉXICO	36
3. EL CUERPO HUMANO	37
4. ENSEÑANZA	38
5. APRENDIZAJE	40
5.1. CONDUCTISMO Y APRENDIZAJE	42
5.2. TEORÍA SOCIAL DEL APRENDIZAJE	43
5.3. ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA DEL APRENDIZAJE	44
6. ESCUELA Y SOCIALIZACIÓN	45
7. FUNDAMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA	48
IV. PROPUESTA PEDAGÓGICA	53
1. OBJETIVO	55
2. HIPÓTESIS	56
3. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA: INSTRUMENTOS	57
3.1. CUESTIONARIO	59
3.2. REDACCIÓN DE TEXTOS	59
3.3. LA PARTICIPACIÓN EN EL GRUPO EXPERIMENTAL	63
4. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL GRUPO	65
5. OBJETOS Y MATERIALES UTILIZADOS	70
6. ANÁLISIS DE RESULTADOS	73
V. CONCLUSIONES	78
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	83
ANEXOS	86

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo plantea un problema específico de la escuela primaria rural ubicada en Porvenir de Oriente, municipio de Nochistlán, Zac., particularmente del área de Ciencias Naturales en 3º y 4º grados.

Además de explicar la problemática general de la escuela, se presenta una justificación acerca de la elección del tema y de la metodología utilizada.

En el marco referencial se abordan, de una manera muy sintetizada, aspectos de nuestro país en cuanto a historia, educación, sociedad, política y cultura, además de mencionar cuestiones referentes al municipio de Nochistlán, por pertenecer a éste la escuela donde se realizó la propuesta. Luego se describen las condiciones generales en que se encuentra dicha escuela y, por último, cómo ha sido abordada el área de las Ciencias Naturales, particularmente en el grupo que se trabajó la propuesta.

El marco teórico presenta un panorama general de los principales conceptos referidos a este trabajo, tales como: el Teatro, el Cuerpo Humano, la Enseñanza y el Aprendizaje desde diferentes enfoques. También se presenta un panorama de lo que es la socialización dentro del grupo escolar, pues uno de los objetivos de este trabajo es, precisamente, lograr la integración grupal, por ser un fuerte apoyo para el aprendizaje.

La hipótesis presentada tiene como variable independiente el teatro como estrategia metodológica y la variable dependiente es el aprendizaje acerca de algunos temas del área de Ciencias Naturales; específicamente del aparato digestivo. Se explican los instrumentos de verificación: a) un cuestionario que

resolvieron los alumnos de los grupos experimental y testigo durante las evaluaciones inicial y final y b) una redacción que elaboraron también ambos grupos, para cada evaluación.

Para el registro y análisis de datos obtenidos se utilizaron dos tablas, que aparecen en el apartado de los anexos.

En la parte metodológica, se explica la fundamentación teórica del trabajo realizado, la Psicogenética de Jean Piaget. Además, se ofrece una descripción de las actividades desarrolladas por el grupo y de los resultados obtenidos.

Finalmente, se dan a conocer las conclusiones, la bibliografía consultada y, como anexos, el cuestionario, las tablas y las gráficas utilizadas.

I. MARCO REFERENCIAL

1. ESTRUCTURA HISTÓRICA DEL PAÍS

Desde antes de la conquista por parte de los españoles, el pueblo indígena vivía en un sistema social de desigualdad: la mayoría habitaba en chozas de adobe y madera, cerca de los palacios de piedra ocupados por sus amos, quienes los explotaban. Después de la conquista, no cambió su carácter de explotados, sólo cambió la modalidad de esta relación, de la cual se derivó la mezcla de la cultura española con la indígena, con autoritarismo español en lo religioso y lo militar, aunado a un sistema de castas.

La lucha por la independencia (1810 - 1821), originó dos necesidades urgentes: organización política y reconstrucción de la economía. Más tarde, en 1848, México recibió 15'000,000 de dólares a cambio de la mitad de su territorio. Se vivía una anarquía que Porfirio Díaz, en su momento, creyó poder superar. Sin embargo, al no retirarse de su puesto como presidente de la República, provocó inconformidad que luego desembocó en el levantamiento armado del 20 de noviembre de 1910.

Al ser elegido presidente, Madero olvidó los intereses de los grupos que lo habían apoyado. La situación de los campesinos en ningún período presidencial ha alcanzado un nivel favorable para una vida material y social decorosa. Aunque Cárdenas dio un fuerte apoyo a los obreros y campesinos, no fue suficiente para que salieran de la pobreza.

Ávila Camacho, desde su campaña, defendía la idea de la unidad nacional, basándose en los siguientes temas:

“Postergación de las disputas intergremiales; relaciones entre el capital y el trabajo; el respeto a la auténtica pequeña propiedad y al ejido, con modificaciones pragmáticas en cuanto a la forma colectiva o individual de explotación de éste último, y finalmente, pero no menos importante, el papel de la familia en la educación”¹.

Luego se desata la industrialización masiva y la urbanización; al emigrar los campesinos hacia las ciudades, la producción agrícola disminuyó y fue necesaria la importación de alimentos, que implicó un gasto mayor que los ingresos, con los consecuentes problemas económicos, los cuales permanecen y se acrecentan aún en la actualidad.

El período de Manuel Ávila Camacho coincide con la Segunda Guerra Mundial. Se da el paso de la revolución agraria a la revolución industrial, pues Estados Unidos, al interesarse por comprar las materias primas de México contribuyó con capital y tecnología para la producción de minerales, metales, petróleo y alimentos. Miguel Alemán, quizá fue el arquitecto del México moderno, pues durante su gobierno la industrialización y la urbanización se masificaron; surgió una clase media consumista y se desatendieron los problemas sociales.

Ruiz Cortines consideró necesario un poco de populismo. Promovió a López Mateos, quien aceleró la repartición de tierras de pésima calidad y pretendía mantener un país independiente. Luego vino Gustavo Díaz Ordaz, conservador y simpatizante de los Estados Unidos. Envío tropas contra

¹ SEP. Sociedad mexicana II. Vol. II. Antología. UPN. México. 1981. p. 38 - 39

médicos y enfermeras que estaban en huelga y advirtió a los estudiantes que no le gustaba su ruidoso activismo. Este autoritarismo empeoró el ánimo político de estudiantes e intelectuales y el pueblo permaneció en la pobreza. El Presidente asumió la responsabilidad de la masacre de Tlatelolco; después Luis Echeverría Álvarez personificó a la burocracia política y liberó a los líderes aprehendidos.

López Portillo aseguró que no sería manipulado por su antecesor, Echeverría. Permitió las manifestaciones de protesta y el registro de partidos políticos nuevos. Así proporcionaba una válvula de escape para que el pueblo no estallara por la exagerada disminución del nivel de vida.

Muchos campesinos acudieron a las ciudades, la producción agrícola bajó y fue necesario importar alimentos (aún hoy la situación permanece). Esto aumentó los gastos, la moneda se devaluó exageradamente heredando grandes problemas a Miguel de la Madrid, quien recortó inmediatamente el gasto público, controló las importaciones, redujo los subsidios, aumentó el precio de los servicios públicos, pero todas estas medidas fueron insuficientes para diseñar una economía sólida. Le sucedió en el cargo Carlos Salinas de Gortari y actualmente Ernesto Zedillo Ponce de León es el Presidente de la República.

2. ESTRUCTURA EDUCATIVA

Si se entiende que educar es promover el desarrollo de las facultades intelectuales, físicas y morales del individuo y que cultura es toda herencia social, material y espiritual, incluidas las transformaciones que los grupos

efectúan sobre tal herencia, estamos de acuerdo en que la educación y la cultura se influyen recíprocamente.

Durante la Colonia, la educación pretendía formar individuos piadosos y conformistas. Luego en la Independencia, se pretendía desarrollar la personalidad individual, racionalista y la lucha por la libertad, el progreso y la igualdad. La lucha entre las tendencias conservadoras y liberales evitó que se pudiera organizar un sistema educativo firme.

En tiempos de la Reforma, el sistema educativo estuvo guiado por el positivismo, corriente filosófica que busca el conocimiento basándose en la experiencia, negando que antes de ésta se pueda encontrar la verdad de las cosas.

Durante el régimen porfirista se sentaron las bases para la enseñanza primaria, se adoptó una pedagogía moderna, se fortalecieron y aumentaron los institutos científicos y literarios, que son el antecedente de las actuales universidades; pero la educación atendía solo a las clases dirigentes y en zonas urbanas. Esto, junto con la represión impidió que la educación fuera la vía hacia la unidad nacional, como se había pensado.

En 1920 la Universidad Nacional (creada por Justo Sierra), participa en la campaña de alfabetización. En 1921 se creó la SEP, bajo la dirección de José Vasconcelos. No había maestros preparados y los que había eran insuficientes para atender las necesidades de la población. En el período de Cárdenas, la educación adquirió un carácter socialista, con los principios de: "justicia

social” e “interés colectivo”. Se encaminaba a lograr una conciencia de clase y la rehabilitación económica y social de los grupos marginados.

“A partir de 1946, la preocupación fundamental del Estado mexicano ha sido la aplicación de medidas que permitan el desarrollo económico del país. De aquí entonces que las diversas directrices gubernamentales, entre ellas, la política educativa, se han diseñado con el doble propósito de reforzar la legitimidad del Estado y favorecer el proceso de expansión industrial para fortalecer la economía nacional”².

En 1958 se creó la Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos para cumplir con el precepto de gratuidad de la enseñanza, elaborando y distribuyendo los libros de texto necesarios, al menos en la primaria. Durante el período presidencial de Díaz Ordaz, se introdujeron lineamientos pedagógicos bajo el principio de “aprender haciendo y enseñar produciendo” y se estableció la Telesecundaria.

Con Luis Echeverría como Presidente, se expide la Ley Federal de Educación, que replantea la concepción educativa del Estado. En general, en los últimos sexenios se ha dado apoyo a la educación universitaria y técnica, para fines industriales y agropecuarios pero no ha sido suficiente para lograr avances significativos. La reforma más reciente, la Modernización Educativa, enfrenta siete retos:

- “- debe descentralizarse;
- atacar el rezago educativo;

² SEP. “Política educativa en México”. Antología. UPN. México. 1987. p. 35

- cubrir en lo posible la demanda educativa de la población creciente;
- afrontar los cambios de la estructura social;
- vincular educación con producción;
- no quedar atrás del avance científico y tecnológico;
- aprovechar al máximo la inversión que se destina a la educación”³.

Pretende ampliar la cobertura de la educación mejorando su calidad y otorga prioridad a la educación primaria. Los cambios principales que proponen son: dar mayor autonomía al educando; modificar los esquemas tradicionales del contenido curricular; dar mayor libertad al maestro para que, con su creatividad dé enriquecimiento al proceso enseñanza-aprendizaje.

“Modernizar la educación no es efectuar cambios por adición, cuantitativos, lineales; no es agregar más de lo mismo. Es pasar a lo cualitativo, romper usos e inercias para innovar prácticas al servicio de fines permanentes; es superar un marco de racionalidad ya rebasado y adaptarse a un mundo dinámico”⁴.

En el marco del programa para la Modernización, la educación debe atender al desarrollo armónico del individuo, a promover la identidad nacional, la democracia, la solidaridad, la justicia y la igualdad; debe responder a los objetivos sociales, económicos y políticos de la nación; debe ser útil, relevante, moderna y de calidad; debe tener un nivel gradual de comprensión, incorporando los conceptos de presente y futuro; promover el trabajo personal, así como el entendimiento de la lengua como medio de comunicación y pensamiento; profundizar en la ética y el civismo; capacitar para aprender a

³ SEP. Hacia un Nuevo Modelo Educativo. México, 1991, pág. 24

⁴ Programa para la Modernización Educativa. Cit. En: Hacia un Nuevo Modelo Educativo. SEP. 1991, pág.

juzgar; incrementar la cultura y las interrelaciones personales así como las actividades deportivas y recreativas; mejor conocimiento de la cotidianidad urbana y rural, sus limitaciones y posibilidades; fomentar la democracia, la participación y el trabajo colectivo. El Nuevo Modelo Educativo se basa en el Artículo 3º Constitucional y plantea como fines educativos: la convivencia humana, el desarrollo armónico del individuo y de la sociedad, y la identidad nacional.

En lo teórico, interpreta la educación en términos de relaciones y se consideran: los métodos, que son medios para que el ser humano maneje pensamientos de una manera adecuada, guiando su relación con el mundo externo físico; los lenguajes, herramientas de expresión y comunicación; los valores, que se refieren a relaciones de aprecio, definen juicios y actitudes. A partir de ello se definen metas y procedimientos de aprendizaje.

En lo político, la modernización educativa plantea: alternativas para satisfacer la demanda educativa actual; equidad en la distribución de los servicios educativos y nueva organización de los mismos para mejorar su eficiencia.

En mi grupo el Nuevo Modelo no ha funcionado de manera óptima (deber ser) y no es que yo lo considere malo, pero las condiciones de la sociedad mexicana hacen difícil la obtención de resultados significativos, pues en primer lugar, en la realidad (ser) la educación no es obligatoria (no se puede obligar a los niños a que acudan diariamente a la escuela), no es completamente gratuita (los padres de familia hacen gastos para la educación de sus hijos) y no

es posible desarrollar armónicamente todas las facultades del niño, entre otros motivos, porque casi siempre las carencias que sufre, -empezando por su alimentación- no lo permiten.

Sin embargo, con todas las dificultades y tropiezos, el magisterio sigue cumpliendo con la labor que la sociedad le ha encomendado, en la medida que las circunstancias lo permiten. Prueba de ello son las propuestas pedagógicas pues, aunque solo una pequeña porción de los maestros estructuran formalmente, cada uno de los profesores se plantea una "propuesta informal" para cada tema que han de manejar junto con su grupo.

3. ESTRUCTURA SOCIO- POLÍTICA- CULTURAL

La familia, en México, ha sido profundamente conservadora. Esto ha permitido mantener la estabilidad política del país. Gran parte de la economía se apoya en la organización familiar, pues hay granjas, tiendas, talleres, restaurantes y otros, donde participa toda la familia. La estructura paternalista y autoritaria, al parecer, prepara a los mexicanos para aceptar las relaciones jerárquicas a nivel nacional.

Muchas veces, varios miembros de las familias se ven obligados a emigrar a Estados Unidos o a alguna ciudad para buscar trabajo o para estudiar. Después regresan con otras modas y un lenguaje modificado.

La libertad sexual ha aumentado y cada vez hay más divorcios, madres solteras, abortos, hijos abandonados y mujeres profesionistas,. No obstante, un

alto porcentaje de los mexicanos aún vive en una familia nuclear, autosuficiente y cerrada a los extraños.

Una figura social de importancia es el “padrecito”, líder de las comunidades que enfatiza en la mujer, aunque cada vez con menos efectividad, el carácter de abnegación, modestia y ternura.

El papel de la mujer es crucial porque, además de ayudar al sostenimiento de la familia, transmite creencias, leyendas y costumbres que ayudan a conservar la vida en familia y comunidad.

La televisión conecta la cultura antigua con la nueva, provoca enfrentamientos entre los valores tradicionales y las nuevas pasiones, alterando el comportamiento social de los mexicanos. Las mujeres buscan, con frecuencia, parecerse al personaje principal de la telenovela. Los niños pretenden convertirse en los héroes que ven en caricaturas o películas de violencia.

Gran cantidad de jóvenes y niños se vuelven adictos a pegamentos, solventes y otros inhalantes tóxicos.

La riqueza dicta la conducta social. El afán por lo material ha propiciado que los asuntos espirituales pasen a segundo término. Los campesinos, por su parte, siguen dando gran importancia a los valores tradicionales, se muestran incrédulos y desconfiados ante un posible cambio ideológico. Siguen siendo muy conservadores, aunque los jóvenes de origen campesino no han escapado

a las influencias estadounidenses y de la televisión. Los grupos que manejan la riqueza, también manejan instrumentos de poder, como los medios masivos de comunicación.

4. ASPECTOS RELEVANTES DEL MUNICIPIO DE NOCHISTLÁN

El Municipio de Nochistlán, “está situado en la parte sureste del Estado de Zacatecas; lo limitan al norte Jalpa, Zac.; al sur Yahualica, Jal.; al este Apulco, Zac.; al oeste Juchipila y Apozol, Zac.; al noreste Teocaltiche, Jal.; al suereste Mexticacán Jal.; al suroeste Moyahua, Zac.; y al noroeste Jalpa, Zac.”⁵. La comunidad Porvenir de Oriente se ubica a 8 km de la cabecera municipal y por el poblado pasa la carretera que comunica a Nochistlán con la ciudad de Guadalajara. Sus límites son: al sur Mexticacán, Jal; al soroeste el Llano Grande, Nochistlán; al noroeste Veladores, Nochistlán. Al norte Toyahua de Arriba y al este Toyahua de Abajo, Nochistlán; Zacatecas.

En el Porvenir de Oriente, en 1980 la población total era de 387 personas y actualmente es de 261. Esta disminución obedece a que, poco a poco, los matrimonios han disminuido el número de hijos y a que muchas familias han emigrado a otros lugares, en busca de mejores oportunidades de subsistencia.

La escuela se encuentra en un lugar estratégico pero a muchos niños les queda lejos, debido a lo disperso de las viviendas. Hay niños que tardan hasta 50 minutos en llegar de su casa a la escuela.

⁵ RODRÍGUEZ L., Pedro. “Ofrenda a Nochistlán, Zac.”. Zacatecas, Zac. 1984. p. 5.

Entre las principales actividades productivas del municipio, se cuenta la agricultura, principalmente el cultivo de maíz, frijol, papas y chile. En menor escala se cultivan durazno, manzana, pera, tuna, aguacate y granada. Se utiliza el riego para aprovechar el agua de las presas "Las Tuzas" y "Huisquilco", que tienen una capacidad de 3'000,000 y 4'000,000 de m³ respectivamente.

Cada vez son más las tierras que no se trabajan, debido a los altos costos de producción y a los bajos precios de los productos. Así, en muchos casos, los campesinos prefieren emigrar que trabajar la tierra. Solo se cultiva con fines de autoconsumo.

La producción ganadera se enfoca principalmente al ganado vacuno y porcino, aunque también hay equino, ovino y caprino. En este aspecto también ha disminuido la producción, debido a los costos de los forrajes y los bajos precios de la carne. También hay producción de huevo, cultivo de hortalizas, apicultura, criaderos de conejos y elaboración de quesos.

Muchas mujeres, sobre todo en el medio rural, bordan y tejen manteles, servilletas y almohadones; además, confeccionan prendas de vestir para su venta.

Los niños son también parte esencial en la actividad productiva, pues hay desde pequeños vendedores de chicles hasta ayudantes en la elaboración de ladrillos, sin faltar las niñas "amas de casa", que tienen que hacerse cargo de sus hermanitos menores mientras la madre se ausenta para ayudar al jefe de familia a conseguir el sustento.

Esto último es muy frecuente en la comunidad de Porvenir de Oriente y aunque los niños no dejan de asistir a la escuela, antes de acudir a clases y después, por las tardes, dedican buena parte de su tiempo a colaborar en diversas tareas, ya sea en el campo, en el hogar, en las ladrilleras o atendiendo a los pocos animales que algunas familias poseen.

La actividad comercial del municipio gira en torno a las tiendas de abarrotes, de ropa, expendios de granos, de alimentos para ganado, sombrererías, zapaterías, huaracherías y restaurantes. En la comunidad donde trabajo solo hay una pequeña tienda de abarrotes, en la que muchas familias sacan mercancías fiadas y, dicho sea de paso, en este local se recogen las cartas para las personas de la comunidad, pues no hay otro servicio postal.

La industria en Nochistlán se reduce a pequeños talleres como: sastrerías, zapaterías, carpinterías, herrerías, sombrererías, huaracherías, balconerías y establecimientos donde se curten pieles.

En cuanto a educación, el municipio cuenta con escuelas para los niveles de preescolar, primaria, secundaria y preparatoria; está funcionando el programa de educación para adultos; hay cursos de danza, música, computación, canto, tejido, corte y confección. El DIF promueve estos cursos en la cabecera municipal y algunas localidades rurales. En la comunidad que nos ocupa hay un centro de preescolar, uno de primaria y una telesecundaria.

En el rubro de servicios asistenciales, el municipio cuenta con electricidad, agua potable, salubridad y un asilo de ancianos. En el Porvenir de

Oriente hay familias que aún no cuentan con el servicio de electricidad; aproximadamente un 25 % no tiene agua potable y en cuestión de salud, el personal de la SSA acude cuatro o cinco veces al año a aplicar vacunas y antiparasitarios y/o a realizar conferencias sobre diversos aspectos de la salud.

Algunos problemas en la introducción de servicios se deben a que una parte de la comunidad pertenece al Estado de Zacatecas y otra a Jalisco. También se observa dificultad para la toma de acuerdos entre las familias.

En la vida cotidiana, el nochistlense sigue, en lo posible, la moda derivada de lo nacional y lo estadounidense, alternando o combinando la sencillez y la elegancia. En el Porvenir de Oriente, la gente se viste principalmente de ropa usada que personas de otras comunidades le regala o le vende a precios bajos.

Cada domingo, el nochistlense acude a misa. Quienes viven en lo rural, compran sus "avíos" para la semana y regresan a sus hogares. Muchos de los que viven en el pueblo, acuden al Jardín Morelos para disfrutar un rato de descanso. Las notas de los mariachis, bandas y tríos protagonizan las tradicionales serenatas o "gallos".

Las tradiciones religiosas (católicas), que aun se conservan son: la venida de la Virgen de Toyahua y su regreso al santuario; peregrinaciones con la imagen de San Francisco de Asís; representación del Vía Crucis en Semana Santa; novenarios al Sagrado Corazón y a la Virgen de Guadalupe y festejos al "güerito" San Sebastián, donde se ofrece a los asistentes pinole y tejuino (atole

a base de maíz germinado); no faltan las posadas y pastorelas navideñas. Otras tradiciones son el festejo del hijo ausente y las fiestas de octubre, que coinciden con las de Guadalajara que, dicho sea de paso, primero se fundó en el actual territorio nochistlense.

Los hogares nochistlenses son de tal variedad, que se puede encontrar desde una casa con varias habitaciones dormitorio (8 o más) amuebladas y decoradas, hasta casas pequeñas con un solo cuarto con apenas lo más necesario. Las familias de mis alumnos ocupan viviendas humildes. No todos cuentan con lo necesario, pues algunos carecen de estufa o sillas. Esto refleja la situación de pobreza en que viven.

La alimentación de la gente de Porvenir de Oriente se basa en el consumo de frijol, maíz (elotes, tortilla, tamal de elote, pozole) calabaza, chile y papas. En ocasiones cuentan con arroz, leche, huevo, tortilla de harina y cuando comen pollo es una novedad que comparten con sus compañeros de clase. Comienzan a procurar la soya y en la escuela ya se distribuyen los desayunos que proporciona el DIF a muy bajo precio (\$.40), pero no todos los quieren, porque, según dijo un padre de familia “es poco por un desayuno, pero al año es un dineral”.

5. CONDICIONES GENERALES DE LA ESCUELA

En lo referente a la comunidad donde trabajo, las relaciones entre las familias no son muy satisfactorias. Esto puede ser, en parte, porque casi no hay grupos donde puedan participar e interrelacionarse y los pocos que hay no

funcionan con frecuencia, además que no se integran a ellos muchas personas. A pesar de que uno de los motivos principales por el que a veces llegan a juntarse es el religioso, en lo general llegan a manifestarse inconformidades exageradas. Esto tal vez se deba al origen de las familias y la influencia o crianza que cada uno ha recibido, pues provienen de diversas comunidades. Incluso, algunas personas que estuvieron viviendo en la ciudad de México, ahora viven en esta comunidad rural. Algunos han salido a la costa, a Estados Unidos, a otros municipios y estados. Es difícil que se organicen todos para realizar trabajos en beneficio de la comunidad. En los eventos que se realizan participa una parte de los vecinos, pero no todos. En la escuela participan de manera individual con lo poco que pueden.

Quizá el desacuerdo y el divisionismo entre las familias sea el motivo por el cual los niños presentan un comportamiento de abierto rechazo hacia algunos de sus compañeros. Coincidentemente, los niños menospreciados presentan dificultades en el aprendizaje y esta situación no solo se nota en el grupo de 3º y 4º grados, sino en todos los grupos, según se ha observado y comentado por parte de los maestros.

Los padres de familia, en su mayoría acuden a la escuela cuando se les cita a una reunión pero en esas ocasiones pocos preguntan por el aprendizaje de sus hijos; solo por iniciativa de los maestros se entabla conversación al respecto; no se presentan a informarse si no se les ha hecho el llamado y se dan casos en que aun citándolos para tratar asuntos particulares, los padres no acuden.

Algo favorable es la relación entre los maestros de los tres niveles (preescolar, primaria y telesecundaria), que en lo posible es de cooperación. También se debe mencionar que no todos los padres de familia muestran indiferencia; muchos de ellos acuden cuando se les llama para colaborar con algunas actividades.

Por lo que respecta a la relación entre los alumnos y la maestra se puede decir que son satisfactorias, porque se manifiesta confianza, hay participación, se atiende con respeto y en un ambiente agradable. Esto no sucede en todos los casos en la relación alumno-alumno, pues algunos de ellos son menospreciados por presentar dificultades en el aprendizaje (o se les dificulta aprender a causa de ese menosprecio).

Las familias no pueden aportar a la escuela un apoyo económico considerable, pues son de escasos recursos; esto explica que los útiles escolares se reduzcan a lápiz, cuaderno y libros editados por la SEP. Aquí pocos niños cuentan con colores, resistol y tijeras; con frecuencia les falta el lápiz y/o el cuaderno; solo algunos niños de 5° y 6° cuentan con juego geométrico. En esta escuela hay diez niños que reciben beca y la destinan principalmente a alimentarse, compartiéndola con la familia.

Ante las múltiples carencias existentes, la actitud de los maestros ha sido de comprensión y ayuda. En lo referente a este grupo, se procura guiar a los alumnos en su propio aprendizaje, dándole a este más importancia que a la enseñanza y provocando la participación de los alumnos, aunque se debe

reconocer que aun hay fallas que no se han superado por cuestiones de tiempo y materiales.

6. LAS CIENCIAS NATURALES EN LA ESCUELA

El objeto de la investigación en las Ciencias Naturales lo constituyen los procesos de la naturaleza. En la primaria, se debe partir de la discusión de un problema, donde los alumnos presenten soluciones posibles (hipótesis) y, a partir de esas respuestas sugeridas, experimentar, observar, discutir y llegar finalmente a la explicación del fenómeno estudiado, siempre contando con el apoyo del maestro.

El estudio de las Ciencias Naturales debe contribuir a que el educando logre un pensamiento claro, mediante el desarrollo de las capacidades de razonamiento. Esto implica que; “la educación dé una mentalidad analítica para plantear problemas”⁶ y, con apoyo en los principios e instrumentos de la ciencia, entender y transformar la realidad, haciendo lo posible por preservarla y mejorarla.

En el plano personal, conviene que el alumno se reconozca como un ser con necesidades y potencialidades. Que adopte actitudes benéficas para sí mismo y para la colectividad. Un medio para lograrlo es la concientización sobre la importancia de una buena alimentación, de las prácticas de higiene, en fin, del conocimiento y cuidado de la naturaleza, incluyendo el hombre mismo. Pero una verdadera concientización no se logra mediante discursos. Es

⁶ SEP. Hacia un nuevo Modelo Educativo, México 1991, pág. 139.

necesario que el niño experimente, conozca, deduzca y por convicción, llegue a adquirir hábitos que lo lleven a preservar la salud personal, colectiva y ambiental.

“Las actividades en la clase de Ciencias Naturales deben relacionarse con los fenómenos que suceden todos los días y a los cuales suelen darse explicaciones espontáneas de sentido común; se les considera evidentes por su misma ocurrencia o bien no se les presta atención ni se cuestiona por que ocurren”.⁷

Sin embargo, pese a que en el medio rural se cuenta con materiales de la misma naturaleza para realizar experimentos y observaciones, hasta ahora, en mi grupo el estudio de las Ciencias Naturales ha girado en torno al libro de texto que, aunque dedica muchos espacios a la experimentación, no debe ser el único (ni siquiera el más importante) recurso de apoyo. El mejor recurso para el estudio de la naturaleza, por excelencia es ella misma. Claro que muchos objetos de estudio no podrán ser tratados directamente, pero la relación entre el alumno y el objeto de estudio debe ser lo más estrecha posible.

El hecho de tener varios grados en un mismo grupo dificulta en gran medida el avance con respecto a la currícula. Además, como ahora se da mayor importancia a las áreas de Español y Matemáticas, para los temas de Ciencias Naturales dedicamos menos tiempo. Incluso, pasan días sin que en el grupo se aborde esta área y cuando se hace, procuramos abarcar todo un tema, agotarlo y que los niños lo entiendan de la mejor manera posible. Claro que esto nos lleva varias sesiones, dependiendo del tema y de las áreas que se involucren.

⁷ SEP. Ciencias Naturales. Sugerencias para su Enseñanza. Tercer y Cuarto Grados. México, 1994, pág. 13.

Se realizan los experimentos que sugiere el libro: en ocasiones se hace por equipos, a veces de manera individual y cuando no hay tiempo o materiales suficientes, lo realiza el maestro ante el grupo y mientras se hacen preguntas para conducir los comentarios. En ocasiones se les facilitan los materiales (o les pido un día antes que los traigan) y ellos trabajan basándose en un guión o en el libro. Al término de cada tema elaboran un resumen, un trabajo de "collage" (montaje, mezcla de diversas cosas) y/o un dibujo. Luego se formulan preguntas para que contesten, ya sea en forma oral o por escrito y lo que no quedó entendido, el maestro lo vuelve a explicar.

En los temas que se refieren a la salud, se hace una lectura comentada, relacionando el contenido del texto con las prácticas de los alumnos y de sus familias. Luego se registra una lista de normas tendientes a preservar y mejorar la salud personal y colectiva. En este renglón se ha descuidado la proyección del conocimiento hacia la práctica, pues no se ha hecho un seguimiento constante de las acciones de los niños y sus familias con fines de mejorar la salud.

En cuanto a los conocimientos de la nutrición y su repercusión en las actividades diarias, se otorga más importancia a la práctica que a la teoría. Se distribuyen desayunos proporcionados por el DIF a precio bajo y se informa a los alumnos de manera sencilla, el contenido nutricional de esos desayunos. Con frecuencia se pregunta a los niños si en el desayuno que tomaron en casa incluyeron alimentos de los tres grupos principales: a) tubérculos y cereales; b) frutas y verduras; c) leguminosas y alimentos de origen animal. Para ello, se procura que tengan a la vista una ilustración con estos grupos.

Para que los alumnos reflexionen acerca de las partes del cuerpo y la importancia de todas ellas, se les pide que realicen acciones y luego se les pregunta cuales partes de su cuerpo intervienen en esa acción; qué pasaría si no tuviéramos brazos, por ejemplo. Para que tengan conocimiento acerca de las partes internas del organismo humano, regularmente se trabaja con dinámicas de grupo como “un viaje imaginario” hasta dentro del cuerpo y el maestro relata “funciones” propias de cada órgano, procurando explicar los procesos de manera sencilla y entendible para ellos. Se les interroga y se pide que expliquen lo que entendieron, que dibujen el objeto u órgano que se estudió y se aplica un cuestionario, al que ellos ayudan a revisar (para aprovechar como repaso).

En términos generales no podemos cumplir con todo lo que proponen el programa y los recursos de apoyo. El principal obstáculo, es el tiempo tan reducido. En cada sesión de clases se procura que los niños reflexionen y con este enfoque, se invierte mucho tiempo, por lo que finalmente terminamos por introducir la exposición magistral a cargo del docente para dar agilidad a la clase.

Por otra parte, aunque el libro de Ciencias Naturales sugiere materiales sencillos, no siempre están a la mano, por lo que la clase se realiza mediante preguntas. Por ejemplo: algunos niños preguntan por qué sale lava de los volcanes; luego yo les pregunto qué pasa con la leche cuando empieza a hervir y a partir de eso resulta una lluvia de explicaciones, estableciendo similitud entre ambos fenómenos. Luego, el tema que estaba planeado se ve rápidamente; cuando suceden cosas parecidas a esta, con frecuencia ni se ve el tema que se había previsto.

Pero no todos los obstáculos son externos. También es determinante la conceptualización que el maestro tenga con respecto de sus alumnos, de los libros, de los temas y de los materiales que pueden servir de apoyo. Creemos que cuando los alumnos viven en un medio rural, no necesitan mucho del estudio de la naturaleza, pues tienen bastante conocimiento de ella. Lo que no pensamos es que ese conocimiento se basa en el sentido común y con frecuencia en creencias heredadas de sus antepasados, erróneas muchas veces; esos conocimientos deben tratarse con un enfoque científico, que permita establecer una relación de los fenómenos con sus causas y efectos.

“No es la miseria de nuestros laboratorios científicos la que ha ocasionado la mala formación de que nos quejamos”⁸. El verdadero impedimento para el aprendizaje de las Ciencias Naturales, es la metodología de vaciado, donde el alumno debe aprender lo que el maestro le enseña. El no hacer los experimentos y con frecuencia ni siquiera los observen, causa el distanciamiento entre el alumno y la ciencia.

“Observar y experimentar, a partir de fenómenos familiares, de productos materiales, de operaciones corrientes, para llegar a los conocimientos elementales indispensables, éste es el método, a veces perdido de vista por algunos maestros, del que no hay que separarse”.⁹

Por eso es necesario aprovechar el conocimiento que el educando tiene acerca de su medio, para vincularlo con la ciencia.

⁸ FREINET, Celestin. La enseñanza de las ciencias En: Una Propuesta pedagógica para la enseñanza de las ciencias. Antología. UPN, México, 1993 pág. 50

⁹Op. Cit. p. 28.

II. IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

1. DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO

Realizo mi trabajo en una escuela tridocente, donde atiendo el grupo compuesto por 3° y 4° grados. Antes de que yo llegara a esta escuela, los profesores que aquí laboraron fueron cambiados constantemente, algunos de ellos laboraron menos de un mes, con excepción de una maestra que tiene aquí diez años, pero en varias ocasiones ha tenido que solicitar licencia por gravidez. Por lo anterior, se entiende que los alumnos, por diversos motivos, han tenido una considerable variedad de maestros.

Esta situación acarrió graves problemas de aprendizaje, al no lograr un entendimiento pleno entre alumnos y maestros. Incluso llegaron a verse sin suficientes maestros, por lo que se iniciaron en el trabajo autodirigido, con una marcada heterogeneidad, pues quienes encontraban facilidad, avanzaban bastante mientras que otros se fueron quedando cada vez más atrasados con respecto del grupo.

Otro aspecto que dificulta la labor educativa en esta escuela, es que la totalidad de las familias no está en posibilidades de aportar ayuda económica, pues los recursos familiares apenas son suficientes para cubrir las necesidades más urgentes. Esto explica por qué la mayoría de los alumnos cuentan solo con lápiz, cuaderno y los libros que les hace llegar la SEP; con frecuencia faltan el lápiz y/o el cuaderno.

En lo concerniente al aula, que es antigua, no reúne los requisitos necesarios para un buen funcionamiento. El salón está dividido en varias

secciones: una para el acomodo de los alumnos en sus respectivas bancas, otra sirve como bodega de la escuela; también está la biblioteca escolar (un librero y algunas cajas con libros), un lugar destinado para guardar el equipo de sonido y en las paredes hay espacios para el periódico mural del grupo, las gráficas de aprovechamiento, clavos para colgar materiales y bolsas para guardar los materiales más pequeños.

Las instalaciones de la escuela concuerdan con este ambiente de austeridad, al igual que los materiales didácticos, que hasta hace poco se reducían a unos cuantos mapas viejos, un globo terráqueo y un juego geométrico incompleto, los cuales se comparten con los demás grupos de esta escuela. El material se ha incrementado con láminas y un nuevo juego geométrico que envió la SEP para apoyar las asignaturas básicas.

Pero la situación de esta escuela no causa admiración, la mayoría de las instituciones educativas de nuestro país sufren grandes carencias; la condición clasista de la educación mexicana se ve reflejada en los servicios educativos y en su mala distribución, cuyos beneficios llegan más a una parte de la población que a otros sectores, particularmente los más pobres.

Así funciona la estructura socioeducativa y al parecer, la aceptamos, pues a través de la historia nacional se ha desarrollado una cultura con este principio de desigualdad, mismo que nos heredaron las generaciones pasadas.

En la actualidad, el Programa para la Modernización Educativa se fundamenta en lo contenido en el Artículo 3º Constitucional, en un marco

teórico constructivista y la metodología que propone “provocar que los alumnos, maestros, autoridades y padres de familia compartan responsabilidades en el campo educativo”¹⁰. Pero todo queda en suposiciones, porque en la realidad, el maestro es quien afronta la mayoría de las dificultades, cargando además con el exceso de documentación que exigen las autoridades, cuyas disposiciones contradicen los principios teórico - psicológicos que fundamentan la modernización.

Estos principios hablan de respetar la evolución del proceso cognitivo del niño y no imponerle conocimientos que resulten prematuros, pero según información transmitida por autoridades locales, la evaluación del docente para la Carrera Magisterial se basará en lo que los alumnos puedan contestar de un cuestionario, por lo que hay riesgo de acelerar el proceso enseñanza - aprendizaje sin considerar la evolución psicológica del infante.

Se trabaja con programas que aún en grupos con un solo grado resultan excesivos en contenidos, por lo que, en los grupos multigrado se necesita hacer un gran esfuerzo para agotar los contenidos satisfactoriamente. Se apresura a los alumnos a que aprendan lo más que puedan sobre los temas de la currícula. Según la Modernización Educativa, “la calidad de la educación se impone como una prioridad”¹¹ pero, el niño necesita tiempo suficiente para reflexionar sobre los temas tratados en clases; para corregir sus errores, intercambiar soluciones y construir su conocimiento. Un tiempo del que no dispone. Insisto, hay contradicción con lo que exige la Carrera Magisterial.

¹⁰ BENAVIDEZ Elizaliturri, et. al. Hacia un nuevo modelo educativo. México. SEP. 1991. pág. 95

¹¹ Op. Cit. p. 28.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La falta de manipulación dificulta el aprendizaje en muchos temas que se abordan en la primaria, sobre todo tratándose de niños de 3º y 4º grados. Por un lado, es imposible que el niño manipule órganos y observe directamente sus funciones; tampoco tiene acceso directo a los astros que conforma el sistema solar.

Por otra parte, la teoría constructivista, asegura que “antes de llegar al pensamiento hipotético deductivo, el niño debe pasar por el nivel de pensamiento concreto”¹². Esto es, si queremos que nuestros alumnos lleguen a un aprendizaje verdadero, al menos en las primeras etapas de su desarrollo debemos involucrarlos en el manejo de objetos.

Es obvio pensar que no vamos a presentar ante nuestros alumnos un aparato digestivo -por ejemplo- en plenas funciones, pero existen medios que pueden ser útiles para facilitarles el acceso a ese conocimiento, mediante la manipulación de materiales y la organización adecuada de diversas actividades dirigidas a este fin.

¹² A. A. LIUBLINSKAIA. “Leyes del desarrollo psíquico del niño” En: Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. Antología UPN. México, 1987, pág. 58.

J. DE AJURIAGUERRA. “El desarrollo infantil según la psicología genética” En: Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. Antología. UPN. México, 1987, pág. 88-89.

PIAGET, Jean. “El tiempo y el desarrollo intelectual del niño” En: Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. Antología. UPN. México. 1987. pág. 99.

En vista de lo anterior, decidí adaptar la técnica de la representación teatral para que, mediante el manipuleo de diversos materiales y una estrecha interrelación, los alumnos tuvieran un acercamiento más directo con el objeto de estudio y logaran un mayor aprendizaje.

Se entiende que la falta de recursos didácticos, la aplicación de técnicas no adecuadas y la falta de interés por buscar y utilizar metodologías alternativas han obstaculizado el avance en el aprendizaje escolar. Hoy entendemos la necesidad de hacer uso de los recursos teórico metodológicos para enriquecer el aprendizaje de nuestros alumnos, con esta idea se plantea la propuesta pedagógica.

III. MARCO TEÓRICO

En esta parte se presentan los elementos conceptuales y teóricos que apoyan la realización de la propuesta. Aparece una semblanza de lo que fue el teatro en diferentes lugares y épocas; se da una panorámica somera del teatro en México; se explica a grandes rasgos lo que es el Cuerpo Humano, lo que se entiende por enseñanza y lo que es el aprendizaje, según diferentes enfoques: empirismo y racionalismo; aprendizaje biológico, socio cultural y psicológico; conductismo y aprendizaje; teoría social del aprendizaje y un enfoque constructivista del aprendizaje.

Aquí se ubican y definen algunos conceptos que en páginas posteriores se relacionan para establecer el diseño metodológico que se plantea en la propuesta y que trata de atender la integración grupal mediante actividades sociales como el teatro, sin descuidar la enseñanza y sobre todo el aprendizaje de algunos temas de las ciencias naturales.

1. TEATRO

Al consultar el diccionario se encuentran definiciones diversas de este término. Por ejemplo:

- Edificio o sitio destinado a la representación de obras dramáticas o a otros espectáculos públicos propios de la escena.
- Sitio o lugar en que se ejecuta una cosa vista de numeroso concurso.
- Escenario o escena.
- Práctica en el arte de representar comedias.

Numerosas culturas han desarrollado tradiciones teatrales independientes entre sí o solo accidentalmente relacionadas. El drama chino se representa sobre un tablado abierto por tres lados al público, casi sin escenografías, pues la gesticulación de los actores la sustituyen, evocando simbólicamente el lugar en que el drama se desarrolla.

La expresión de emociones y sentimientos se basa en los gestos simbólicos que son tradicionales, más que con apego a la imitación realista; de trama complicada, incluye sorpresas y comicidad; generalmente tiene un final feliz.

En Japón, el drama clásico tiene su origen en las danzas rituales que se ejecutaban cerca de los templos; de ahí el movimiento rítmico de los actores. Combinan recitación, música y danza y los actores usaban máscara. El drama profano, que era la recitación con mímica de un solo actor se convirtió en drama de marionetas. Hay varias modalidades de teatro popular.

El teatro de la India es para auditorios pequeños; el escenario se divide en dos partes, se utiliza decoración compleja y con tendencia realista. Una actividad teatral de gran relevancia es el drama de marionetas.

En Grecia, había coros que cantaban alabanzas a un dios o a mortales ilustres; luego se dio una variante introduciendo un actor que entabla diálogo con el coro; después se introdujo un segundo actor y con esto se acelera el florecimiento de la tragedia griega.

En Roma, existió un teatro de carácter cómico, menos unido al culto que en Grecia, pero pronto desapareció para dar paso a la tragedia y a la comedia griegas.

En la segunda mitad del siglo XVI perdió importancia el teatro culto y nació la comedia improvisada; los aficionados interpretaban las piezas de teatro. Nacieron el teatro español y el inglés. En España, el teatro era de carácter religioso pero simultáneamente se daba el drama profano. La participación de los actores era breve y el escenario, que en un principio no existía, se hacía cada vez más complejo. Se representaban temas de capa y espada que combinaban intrigas amorosas, con un sentimiento de honor. Los elementos decorativos y la reflexión discursiva adquirían cada vez mayor importancia.

El teatro inglés tenía características del teatro antiguo. Por ejemplo, la primera comedia fue de corte latino. El drama alcanza una considerable importancia, principalmente con obras de Shakespeare, entre otros.

Después de la primera guerra mundial, el teatro toma matices revolucionarios y sociales; nació el "teatro de masas". Después de la segunda guerra mundial, se consolidaron las conquistas de los directores con respecto del teatro de inspiración social-revolucionaria. En este contexto, dejó de predominar el papel del actor individual. Los directores y actores-directores adquieren gran importancia, llegando incluso a rebasar a los autores.

2. EL TEATRO EN MÉXICO

En la época prehispánica, el teatro era más que un simple divertimento; el pueblo mexicana usaba las representaciones “para dar una explicación cosmogónica de la existencia; el carácter ritual de las danzas y cantos significaba la lucha entre los dioses, es decir, entre la luz y la obscuridad”¹³.

Posteriormente, a la llegada de los españoles, el teatro sirvió como medio de evangelización. Al parecer, “Motolinia dio por entendido que se trataba de un arma eficaz para cristianizar al indígena y salvar su alma”¹⁴.

Para 1621, durante la colonia, había “representaciones en el Teatro del Palacio Nacional, en colegios, en la calle, en los tablados, en carros dentro o fuera de las iglesias, el teatro estaba presente en cada acto de la vida cotidiana”¹⁵. El teatro financiado por autoridades civiles o religiosas no desapareció, pero aparecieron compañías que cobraban la entrada.

Ya en el siglo XIX, los espectáculos populares tenían un alto grado de originalidad, con un carácter propio del pueblo mexicano.

Durante la Revolución Mexicana abundan los autores, quienes llevan a escena diversos sucesos de actualidad, principalmente políticos.

¹³ MERAZ Ríos, Patricia. et al. Coordinadora Académica, PACAEP. Módulo de teatro. México, SEP. 1987 pág. 23.

¹⁴ Op. Cit. pág. 25.

¹⁵ Op. Cit. pág. 27.

Hacia 1928, la actividad teatral no era de calidad artística, pues no se le dedicaba el tiempo suficiente. Lo que se procuraba era cambiar el programa con frecuencia. Con la inquietud de mejorarlo, surge el Grupo Ulises.

En 1932, surgió el teatro de orientación, con la intención de ligar en el aspecto económico el teatro al Estado y en el aspecto cultural, el teatro a la inteligencia universal.

En las escuelas me he podido percatar que el teatro no se utiliza para abordar los temas que plantea la currícula. Considero que es desaprovechar una técnica, que por su carácter socializador significa un importante apoyo del proceso de enseñanza aprendizaje, por eso se eligió como parte fundamental en esta propuesta pedagógica.

3. EL CUERPO HUMANO

El hombre, desde el punto de vista biológico, pertenece al reino animal, al subtipo de los vertebrados y a la clase de los mamíferos. Mientras que la anatomía humana estudia la morfología y estructura del cuerpo humano, la fisiología se encarga de estudiar su funcionamiento. Las células que lo componen son de diversos tipos y se agrupan según su forma y según la función que les corresponde dentro de la estructura general. Los órganos se forman por varios tejidos; el conjunto de los órganos que cumplen una misma función, constituye un aparato. Cuando los órganos de ese conjunto con una función común están formados por el mismo tejido, se trata de un sistema y no de un aparato.

El cuerpo humano mediante sus distintas partes, se relaciona con el medio ambiente, para lo cual realiza diversas funciones, entre las que se encuentran:

De nutrición. Son las encargadas de aportar al organismo todo lo que necesita para vivir y desechar aquello que le resulta innecesario. De esto se encargan los aparatos digestivo, respiratorio, urinario y circulatorio.

De relación. El aparato locomotor cumple con la función de relacionar al hombre con su medio, mediante desplazamientos y movimientos. Por su parte, el sistema nervioso mueve el aparato locomotor y además, aporta la información necesaria, pues los órganos de los sentidos dependen de él.

De reproducción. Tienen a su cargo la continuidad de la especie. Sin ella, el hombre se extinguiría.

Para que el alumno tome conciencia de la importancia de cada una de estas funciones y comprenda al hombre como individuo y como especie, es necesario que obtenga aprendizajes sobre la conformación (morfología) y la funcionalidad (fisiología) del cuerpo humano. Esto se logrará en la escuela; al menos eso se intenta.

4. ENSEÑANZA

Este término alude a un sistema o método de dar instrucción, indicar, dar señas de una cosa. "Hay enseñanzas evidentemente privadas de todo valor

formativo y que continúan imponiéndose sin saber si cumplen o no el fin utilitario que se les ha conferido”¹⁶. Se puede asegurar que la enseñanza por sí misma se encarga de poner en las manos del alumno (y más frecuentemente en el pizarrón), aquello que el maestro pretende que el alumno aprenda, de acuerdo con los programas oficiales. Pero esto no garantiza que el alumno lo aprenda, por lo que muchas veces esto queda en intenciones y se logra la enseñanza, pero no el aprendizaje.

Estamos de acuerdo con la idea de que solo una pequeña parte de lo que sabemos, lo aprendemos de otras personas y es que, aunque sea muy grande el esfuerzo de la enseñanza (o más bien, de quien enseña), esa enseñanza está fundamentalmente en la experiencia ajena y, para que se convierta en saber propio, deberán intervenir la experiencia y la inteligencia de quien quiere aprender, esto de manera directa y activa en todo lo posible. Por eso la enseñanza no cumple su intención en su totalidad, ya que para lograrlo, sería necesario alcanzar el otro aspecto, diferente y con frecuencia complementario, que es el aprendizaje. Y no siempre que se enseña hay aprendizaje; así mismo, no siempre que se aprende se debe a que haya habido enseñanza.

Lo anterior quiere decir que el ser humano, al buscar explicaciones y al interrelacionarse con sus semejantes, aún sin una intencionalidad obtiene conocimientos. Mediante la técnica de teatro se procuró impulsar el aprendizaje basado en la cooperación y el juego y no en la enseñanza directa del maestro.

¹⁶ PIAGET, Jean. Psicología y pedagogía. México, SEP, 1981, pág. 13

5. APRENDIZAJE

El aprendizaje no solo significa adquirir un conocimiento nuevo; es un proceso mediante el cual se logra la comprensión de algo nuevo, que se relaciona con lo que ya se conocía y finalmente se modifican o reelaboran esos conocimientos previos. Para que el aprendizaje tenga sentido, debe estar relacionado con los antecedentes que posee el sujeto que está aprendiendo; en el caso de que no haya comprensión, no habrá aprendizaje y tratar de obligar al sujeto a que aprenda, sería un absurdo.

El aprendizaje suele entenderse como un cambio de conducta que se produce en un período limitado de tiempo y en determinados aspectos. Sin embargo, las definiciones del aprendizaje son muy variadas;

“El aprendizaje es un cambio de conducta relativamente permanente, es resultado de la práctica, es progresiva adaptación, es un cambio de actitud, es una reacción a una situación dada, es una actividad mental por la que se adquieren hábitos, es una perspicacia, es una modificación de la personalidad, es un desarrollo estimulado, es la respuesta correcta a estimulaciones...”¹⁷.

Por otra parte, la idea del aprendizaje animal responde al hecho de que se puede condicionar a un mono o un perro, para que reaccione de manera determinada ante un estímulo aplicado. Si deja de aplicarse el estímulo, no aparecerá la reacción y esto se presenta aun cuando los animales no tienen

¹⁷ FERMOSO Estébanez, Paciano. “Aprendizaje y educación”. En: Teorías del aprendizaje. México, UPN, 1988, pág. 24.

inteligencia y por lo tanto, no elaboran cognitivamente la relación entre estímulo y respuesta.

Para los empiristas, lo que importa es la eficacia del aprendizaje y no el progreso intelectual. Dan un papel fundamental a la transmisión de conocimientos y a la creación de habilidades. Por ello, centran la atención en actividades repetitivas y no explican cómo un sujeto transfiere un conocimiento de una situación a otra.

Para los racionalistas, la mente participa activamente en las operaciones que le permiten adquirir el conocimiento. Al igual que los empiristas, conciben al hombre como un ser que se enfrenta al mundo, el cual debe interpretar a partir de lo que está al alcance de sus sentidos. La enorme diferencia es que el racionalismo dice que el individuo debe formar su propia concepción de ese mundo, que aunque todos lo compartimos, cada persona tiene su propia idea con respecto de él.

Desde el punto de vista biológico, se considera que el aprendizaje no es un proceso simple, sino que se presentan diversas formas de él caracterizando cada nivel evolutivo del sujeto; cada una de esas formas corresponde a la aparición de nuevas estructuras nerviosas.

En el aspecto sociocultural el aprendizaje es un proceso derivado de la interacción entre el sujeto que aprende y sus semejantes, mediante el cual conoce las tradiciones culturales y espirituales de su medio ambiente. El

aprendizaje es un complejo proceso en el que confluyen factores intelectuales, emocionales, vitales y sociales.

En la escuela se da principalmente de modo grupal, por eso debemos introducir al alumno a la cooperación intensa con el resto del grupo; esa cooperación tiene que girar en torno a problemas de interés común que conciernan a un aspecto de la vida de los alumnos y que causen alteración, es decir, provocan inquietud.

“Las situaciones a estudiar deben provocar un conflicto en el niño para que sienta el deseo de aprender. Las condiciones del sujeto y su medio ambiente determinan el aprendizaje, el cual, al ser alcanzado, reduce la tensión creada por la necesidad que lo motivó”¹⁸.

Desde el punto de vista psicológico, el aprendizaje es un concepto importante para poder explicar el comportamiento del individuo. Así mediante la técnica de teatro, se intentó observar el comportamiento de los alumnos y la relación de éste con el aprendizaje previo y posterior a la actividad.

5.1. CONDUCTISMO Y APRENDIZAJE

El conductismo se basa en la observación de la conducta y en la experimentación. Asegura que todas las conductas se aprenden, aunque acepta la existencia de patrones innatos y de factores genéticos previos a las conductas

¹⁸ WERVER Correll. “El aprender considerado a la luz de la psicología”. En: Teorías del Aprendizaje. México, UPN. 1987, pág. 62.

que después serán aprendidas. Otro elemento básico del aprendizaje según esta corriente psicológica, es el reforzamiento mediante recompensas o castigos.

El condicionamiento instrumental, consiste en repetir una acción con un fin determinado; al lograr ese fin se refuerza la acción y el carácter instrumental consiste en que la acción es el "instrumento" mediante el cual se logra el fin. La inhibición del condicionamiento se da cuando, por ejemplo, se aplica un castigo a determinada conducta. Pero la extinción se da solo cuando no hay reforzamiento de ningún tipo.

Por otra parte, la imitación de una conducta observada en otro, puede ser reforzada o inhibida, según las consecuencias que esa conducta cause en la persona a quien se está imitando. En la metodología que se propone, se renunció a esta corriente, pues el propósito es que cada alumno se desarrolle como individuo y como parte de un grupo social no condicionado y con acciones más espontáneas.

5.2. TEORÍA SOCIAL DEL APRENDIZAJE

Según este enfoque, "el desarrollo de la personalidad está basado en el aprendizaje que da el medio social"¹⁹. los individuos de un mismo medio social logran aprendizajes similares, debido a la similitud de los métodos de crianza. El destete, el aprender a caminar, hablar y controlar sus esfínteres, se ubica en edades aproximadas entre niños de un mismo medio. La socialización implica

¹⁹ J. CAMPO, Alberto. Enciclopedia de la psicología, Vol. I. España, Ed. Océano, 1982, pág. 38-39.

cambio de conductas, según la edad del individuo, es decir, lo que es aceptable en un niño, deja de serlo cuando se convierte en adulto.

El niño, desde que nace, depende de su madre pero la dependencia psicológica se manifiesta meses más tarde, mediante la búsqueda de atención; la presencia de la madre se asocia con la sensación de tranquilidad y satisfacción, la ausencia significa lo contrario.

La aprobación como refuerzo y la desaprobación que genera ansiedad, son utilizados para enseñar. Después de depender de la madre, el niño aprende a depender de los demás. Posteriormente, al desarrollarse la conciencia, el niño dependerá también de sí mismo, es decir, aprenderá a controlarse, a castigarse y a reforzarse con palabras de aprobación, pues ha aprendido de sus padres. Esto hace que logre una identificación, la cual implica normas, así como el deseo de cumplirlas y un sentimiento de culpa si no las cumple. Al lograr la socialización, se buscó que los alumnos establecieran y respetaran normas implícitas, encaminadas a una conciencia de grupo.

5.3. ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA DEL APRENDIZAJE

Desde un enfoque constructivista y de manera muy sintetizada, el aprendizaje constituye un proceso mediante el cual el individuo adquiere un conocimiento nuevo, el cual asimila, adaptándolo a las estructuras cognoscitivas ya existentes. Con este nuevo conocimiento, las estructuras se modifican, es decir, hay una acomodación. En este proceso, es determinante la intervención de la inteligencia, que es la capacidad de adquirir conocimientos

nuevos (aprender) y asimilarlos, posteriormente experimentar a partir de ellos y lograr cada vez nuevos aprendizajes. Así, cada vez las estructuras cognitivas se vuelven más complejas, es decir, se van desarrollando.

De este enfoque constructivista se deriva la llamada pedagogía operatoria, que en términos muy generales, se basa en operar, que significa relacionar los datos y acontecimientos que tienen lugar a nuestro alrededor y obtener una coherencia tanto en el campo intelectual, como en el afectivo y social. Lo importante es aprender a actuar sabiendo qué y por qué lo hacemos.

La libertad, consiste en conocer las posibles alternativas, elegir entre ellas e inventar otras nuevas. No se debe dejar al niño “hacer lo que quiera; porque tenderá a reproducir el sistema y esta es una actitud conformista, se le debe ayudar a crear sus propios instrumentos de análisis y a elaborar nuevas alternativas; luego, él decidirá”²⁰.

Se procuró que hubiera entre los alumnos una libertad regulada por ellos mismos y presentación de alternativas en busca de un logro común, la representación de su obra de teatro.

6. ESCUELA Y SOCIALIZACIÓN

Una de las necesidades básicas de aprendizaje es que el niño comprenda el proceso histórico del que forma parte con el fin de descubrir los distintos

²⁰ MERAZ Ríos, Patricia, et al. Coordinadora Académica de PACAEP. Guía Didáctica. México, SEP, 1987, pág. 119.

papeles que ha de desempeñar con responsabilidad y armonía dentro de la sociedad en la que participa. Por ello, es una necesidad fomentar en él su desarrollo personal, lo que implica; “el despliegue de sus potencialidades éticas, físicas, estéticas e intelectuales con el fin de fortalecer su identidad, su autoestima y la capacidad de aprender durante toda su vida”²¹.

Sin embargo, no siempre se satisfacen estas necesidades de socialización y desarrollo, pues la escuela, más que propiciar la participación solidaria, fomenta la competencia mediante concursos, calificaciones, comentarios que ensalzan los aciertos de unos y reprueban los desaciertos de otros.

Es cierto que en la escuela se procura que el alumno adquiera conocimientos, destrezas y actitudes, pero no es posible que el individuo sea parte real, viva y activa de un grupo si solamente se le informa. Para llegar al desempeño responsable de sus funciones sociales, se necesita mucho más que simples conocimientos. Para aprender a caminar, hay que intentarlo. Para aprender a hablar, hay que experimentar con el habla. Asimismo, la socialización solo se logra mediante la socialización y ésta necesariamente se debe practicar.

En su grupo social, el niño puede encontrar la posibilidad de desarrollar sus potencialidades y lograr su identidad y su autoestima. La escuela debe hacer lo posible para que esto se logre, pero no siempre sucede así.

²¹ SEP. Hacia un Nuevo Modelo Educativo. pág. 139.

“Socialmente la escuela contribuye a consolidar las diferencias de clase, raza y cultura y a adecuar a los seres humanos a las disposiciones desiguales que les esperan en las relaciones sociales de trabajo y de poder político”²². Así, los niños se desenvuelven en un ambiente de desigualdad de oportunidades, lo mismo que encuentra continuidad en todos los niveles educativos. Las diferencias se reproducen y se proyectan más allá de la escuela, hasta la vida adulta.

“La vida de los individuos y de los grupos tiene expectativas que la guían; cuando éstas se logran se transforman en satisfacciones y reconocimiento social”²³. Por eso, debemos intentar rescatar los intereses de los alumnos y englobarlos en intereses comunes del grupo, con fines pedagógicos. Guiar al grupo hacia la satisfacción de esos intereses, nos permite iniciar a los alumnos en la adquisición de un profundo sentido del deber.

En un grupo de primaria se debe procurar que las metas no sean difíciles ni de logros lentos, ya que se trata de una colectividad infantil y, por lo tanto, sus intereses y aspiraciones no se proyectan a futuro.

Para que el alumno logre socializarse, las relaciones que la escuela promueva deben basarse en el diálogo, entendido como la búsqueda de la verdad, donde la verdad no sea necesariamente la que está defendida por el maestro o por el alumno más sobresaliente. Si realmente se quiere lograr la socialización, ésta debe tomarse en cuenta en la planificación, ejecución y

²² FUENTES Molinar, Olac. *Crítica a la Escuela*. México, Ed. El Caballito, 1986, pág. 12

²³ HERNÁNDEZ, Margarita y Luis Miguel Valdivia. *Makarenko y la educación colectivista*. México, Ed. El Caballito, 1985, pág. 133.

evaluación de las actividades y los contenidos de aprendizaje pasarán a segundo término; después, una vez socializado el grupo, aprenderá con mayor facilidad y será menor la distancia entre quienes saben más y quienes saben menos.

A partir de las ideas anteriores, se diseñó una metodología que permitiera a los alumnos integrar un grupo con identidad propia y que incluye el ser responsable, participativo y solidario, que al mismo tiempo descubrieran la ventaja de la interrelación en cuanto al aprendizaje.

7. FUNDAMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA

Jean Piaget, en su teoría del desarrollo, marca diferentes estadios que no corresponden a un límite estricto de carácter temporal. Sin embargo, se toma en cuenta la edad como una guía de aproximación, ya que lo importante son las manifestaciones externas, que permiten inferir acerca del nivel de desarrollo en que se encuentra el individuo. Los estadios que se consideran en la teoría Psicogenética de Piaget, son los siguientes:

Período Sensomotor (0-2 años aproximadamente) con tres estadios:

- Reflejos.
- Reacciones circulares: organización de las percepciones y hábitos.
- Inteligencia sensoriomotriz: construcción de un universo objetivo.

Período de la Inteligencia Representativa Preoperatoria:

- Pensamiento egocéntrico y sincrético

- Realismo intelectual sin razonamiento
- Intrincación afectiva e intelectual.
- 2-4 años: aparición de la función simbólica; interiorización de los esquemas de acción y representación.
- 4-5 años: organizaciones representativas fundadas sobre configuraciones estáticas y conjuntos de acciones.
- 5-7 años: organización de la función representativa de formas mentales semirreversibles.

Período de la Inteligencia Concreta (7-11 años aproximadamente):

- Constitución de los esquemas operatorios:
 - Operaciones simples
 - Conclusión de sistemas de conjuntos coordinados
 - Construcción de los números, de los objetos
 - Primeras ejecuciones de la ley de causalidad.
- Carácter concreto de las operaciones intelectuales
- Constitución de un sistema de valores relativamente fijos (reglas del juego, código aceptado...)

Período de las Operaciones Formales (11-15 años aproximadamente)

- Pensamiento formal; coordinación de operaciones
- Capacidad de prescindir de lo concreto para realizar operaciones
- Manejar proposiciones hipotéticas
- Operaciones proposicionales: “si a . . . entonces b”; “o a . . . o b”; “si a. entonces no es b”.

En 3° y 4° grados, los niños están entre 8 y 12 años aproximadamente. Según la teoría de Piaget, están en el Período de las Operaciones Concretas. “En este período el niño aún no reflexiona mediante teorías ni con razonamiento hipotético-deductivo. Sólo a través de la experimentación se llega a la adquisición de las nociones”²⁴.

Los tres niveles del paso de la acción a la operación son:

- a). Primero debe ser reconstruido el plano de la acción, transponiéndolo al plano de la representación.
- b). Esa reconstrucción primero se centra en el cuerpo y la acción del niño; después se va descentrando, con ciertos trabajos, en el plano de la acción y después, con mucha más dificultad, en el plano de la representación. Esto último se refiere a un universo de mucha más extensión y complejidad.
- c). Cuando el lenguaje y el uso de los signos permiten la comunicación, se da representación ya no solo de objetos, sino de sujetos, lo que permite una descentración en lo físico, lo interindividual y lo social, refiriéndose esto último a una socialización tanto cognoscitiva como moral y afectiva.

Hay acciones interiorizables, generales y reversibles a la vez. Por ejemplo, la reunión de dos clases, la adición de dos números. La reversibilidad puede ser por inversión o por reciprocidad.

²⁴ J. CAMPO, Alberto. Enciclopedia de la Psicología. Vol. I. España. Ed. Océano, 1982, pág. 36

Las operaciones concretas son la transición entre la acción y las estructuras lógicas generales que implican una combinación de las dos formas posibles de reversibilidad.

Aunque sus conceptos se centran en establecer los elementos intrínsecos que determinan los cambios en las estructuras cognoscitivas, Piaget no descarta la influencia de los factores sociales en el desarrollo de la inteligencia. Por eso y en vista de que en el grupo que atiendo no hay una adecuada integración que favorezca el desarrollo cognitivo de los alumnos, consideré combinar ambos aspectos: experimentación y socialización.

El conjugar lo social con lo experimental tiene el propósito de permitir al niño la manipulación en temas que mediante otras actividades no sería posible. Esquemas representativos y simple lectura de textos no son suficientes, pues aunque hablan de los órganos, no permiten observar su funcionamiento.

Otro propósito en la integración social del grupo, es procurar que comprendan la importancia de cada uno de los elementos para el buen funcionamiento de los sistemas y aparatos: El conjunto de órganos dedicados a un mismo fin, forma un sistema o aparato; el conjunto de personas de un mismo grupo, forma una estructura social.

Por lo anteriormente expuesto, consideré que una buena alternativa para el estudio de algunas funciones del Cuerpo Humano sería la representación teatral. Un director de teatro, al ser entrevistado para un programa de

televisión, decía que el teatro es universal; que no todos los aspectos de la vida pueden representarse, pero que con él puede representarse todo.

Esta actividad social, desde tiempos muy remotos se ha utilizado para representar ideas, problemas, situaciones y caracteres con el fin de hacer reflexionar o como simple diversión.

Al incursionar en la actividad teatral a nivel primaria, la historia que se va a representar, "puede estar escrita o ser improvisada a partir de un tema cualquiera"²⁵. Se propone una metodología que permita pasar del teatro del espectáculo (al cual ocasionalmente tenemos acceso), a un juego de representación de y para la vida cotidiana en el aula, en el cual todos participamos, utilizando la expresión y comunicación de niños y maestros"²⁶.

Inicialmente se pensó trabajar la propuesta únicamente con los alumnos de 4° grado. Sin embargo, los alumnos de 3° se entusiasmaron al observar que íbamos a hacer un dibujo enorme en el piso del patio y que íbamos a utilizar brochas, pinturas y otras cosas. Fue tal su interés, que opté por dar participación a todos. Además, los niños de 4° eran solo siete y creí conveniente involucrar a todos en el tema que, por otra parte el contenido del aparato digestivo, aparece en los libros de texto de ambos grados.

²⁵ MERAZ Ríos, Patricia, Coordinadora Académica de P.A.C.A.E.P. México, SEP, 1987, pág. 9.

²⁶ Op. Cit. p. 69.

IV. PROPUESTA PEDAGÓGICA

Las condiciones de pobreza de la comunidad donde trabajo, nos da la idea de escasez de materiales para que los niños trabajen y las dificultades consecuentes en el trabajo escolar.

Para que el niño logre un aprendizaje objetivo de la realidad, es necesario que manipule materiales. En el programa para primarias se presentan temas en los que no es posible manipular el objeto de estudio. Esto sucede al estudiar el funcionamiento de algunos aparatos del organismo humano, que al no trabajarlos directamente (manipularlos), se dificulta la comprensión y hay tendencia a la memorización de los nombres de los órganos y de las funciones que éstos cumplen.

Para realizar el trabajo de propuesta pedagógica, se abordaron algunos temas correspondientes al área de ciencias naturales; en este documento se presenta en detalle los temas relacionados con el aparato digestivo, como ejemplo de lo que se puede hacer para presentar ante el niño una forma de trabajo que le dé oportunidad de participar activamente en los procesos de construcción y recreación del conocimiento.

A simple vista, pudiera pensarse que no es un motivo suficiente para emprender un trabajo minucioso y que quizá no amerite el esfuerzo. Sin embargo, el problema de la falta de objetividad no es exclusivo de esta temática, sino que afecta a varios objetos de estudio dentro del campo de las ciencias naturales, como el sistema solar, la célula y otros que se abordan en el nivel de primaria.

En un ámbito general, quizás el teatro no sea una alternativa innovadora para abordar temas de ciencias naturales, ya que en diversas regiones se habrá utilizado, sobre todo para el estudio del español, historia y ciencias sociales.

Tal vez ni siquiera en la región, el teatro sea un apoyo metodológico muy atractivo, pero en lo concerniente a la escuela donde laboro, causó entusiasmo porque, según aseguraron los niños y maestros, aquí no se había trabajado de esta manera.

Considerando que la propuesta fue elaborada para responder a una situación problemática específica de mi grupo, lo más importante fue buscar que cumpliera con tal propósito. Si además de responder al grupo para el que fue elaborada, pudiera servir de apoyo a otros grupos, esto sería un logro extra.

Por otra parte, debo mencionar que mi experiencia anterior a este trabajo es nula, por lo que opté por abordar un tema que no fuera muy complejo. Aún así, el trabajo resultó laborioso.

1. OBJETIVO

La finalidad fue introducir a los niños en una nueva forma de aprendizaje de temas que son de difícil acceso, de manera que al manejar materiales concretos y a partir de la interacción grupal, construyeran los conocimientos.

Por otra parte y de forma específica, se intentó facilitar al alumno la comprensión clara de algunos temas de ciencias naturales y que se sintieran parte activa en el trabajo de recreación de los procesos estudiados.

2. HIPÓTESIS

Si se utiliza el teatro como estrategia metodológica en el proceso de la Enseñanza, los alumnos lograrán mayor aprendizaje del área de Ciencias Naturales.

Variable independiente: El teatro como estrategia metodológica.

Variable dependiente: Mayor aprendizajes en Ciencias Naturales.

Cuando los niños participan activamente y de manera directa en los hechos, los entienden mejor. Por eso y ante la imposibilidad del manejo directo de algunos objetos de estudio, se pensó en una propuesta pedagógica que, a manera de juego, permita introducir al alumno en el conocimiento de lo que resulta de su interés.

En este caso, el teatro se utilizó para estudiar los temas: "El Sistema Solar" y algunos correspondientes al cuerpo humano: "El Aparato Respiratorio", "El aparato Circulatorio", "El Aparato Digestivo". Solamente se detallan las actividades correspondientes al Aparato Digestivo, ya que si se incluyeran los demás temas, la presentación del trabajo resultaría exageradamente amplio.

Para realizar las actividades durante la aplicación de la presente propuesta, participaron dos grupos: el grupo experimental, compuesto por 20 alumnos de la Escuela Primaria "Constitución", de la comunidad Porvenir de Oriente, Nochistlán, Zacatecas; y el grupo testigo, formado por 30 alumnos. De este grupo 8 niños se dejaron fuera por sorteo y dos a sugerencia del profesor de grupo, por ser alumnos inconstantes en la asistencia, de tal forma que el grupo para contrastar resultados se consideró con 20 elementos; este grupo perteneciente a la Escuela Primaria "Nicolás Bravo", de la comunidad de Toyahua de Arriba, Nochistlán., Zacatecas.

En el grupo experimental, primero se estudiaron los temas de manera ordinaria y después mediante la técnica de teatro. El grupo testigo en ambas ocasiones realizó el trabajo de manera ordinaria o tradicional. A los dos grupos, se les aplicó un cuestionario antes de la aplicación de la propuesta y después de la misma; en el caso del grupo experimental se consideró al primer examen como la evaluación diagnóstica, posteriormente se aplicó la estrategia metodológica (teatro) y finalmente se realizó la evaluación final. Ambos grupos se conforman de 3º y 4º grados y guardan similitud, dado que las escuelas a las que pertenecen son tridocentes, rurales y no muy alejadas una de la otra y de la cabecera municipal.

3. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA: INSTRUMENTOS

Tanto el grupo testigo como el experimental, realizaron actividades para la evaluación inicial y final. En todas las evaluaciones se aplicó un cuestionario para que los alumnos lo contestaran de manera individual y se les pidió que

redactaran un texto en el cual describieran el proceso de la digestión. Se estudió el tema durante cuatro días de la semana y el viernes se aplicó el examen. Luego se dejó pasar otra semana y el siguiente viernes se pidió entregaran el texto que redactaron. Posteriormente, se dejaron pasar dos semanas y nuevamente se abordó el tema; en el grupo testigo fue una reafirmación y en el grupo experimental se puso en práctica la representación teatral. Cuatro días trabajando el tema y el viernes la aplicación del cuestionario; el siguiente viernes se pidió por segunda vez un texto referente a la digestión. La calendarización de "las actividades realizadas" en detalle se puede consultar en el apartado de los anexos (páginas 86-89).

Con la aplicación del cuestionario, se pretendía saber qué posibilidades tenían los alumnos de contestar correctamente las preguntas presentadas en forma escrita después de cada estudio realizado. Además, los datos obtenidos a partir del cuestionario aplicado serían de utilidad para analizarlos y formular conclusiones con respecto a la hipótesis.

Los textos que realizaron los niños tenían la finalidad de observar la claridad o confusión al expresar sus ideas en torno al objeto estudiado. Los análisis de los datos resultantes fueron útiles para las conclusiones y la verificación de la hipótesis.

Se dejó pasar una semana entre el cuestionario y el texto de cada evaluación, con el fin de apreciar el nivel de conocimientos en dos momentos distintos del proceso.

Para registrar los datos derivados de cada uno de los textos redactados, se construyó y utilizó una tabla de valores o indicadores del aprendizaje desglosada en tres aspectos, los cuales se valoraron mediante una escala del 0 al 10 y que se presenta completa y en detalle en el apartado de los anexos (páginas 86 -89).

3.1. CUESTIONARIO

El cuestionario aplicado a ambos grupos, presenta un total de 27 puntos posibles de contestar; a cada pregunta se le otorgó el valor de un punto; dos puntos; seis puntos o diez puntos, los cuales se determinaron en cada caso dependiendo de lo completo de la respuesta. Por ejemplo, en la pregunta número 2, que se refiere al nombre de las partes que intervienen en la digestión, se dio un punto por cada nombre, sumando diez puntos el valor máximo otorgado, aunque en algunos casos se mencionaron más de diez. La pregunta número 4, que se refiere a las partes por donde pasa el alimento triturado antes de llegar al estómago, se le dio un valor de dos puntos si se mencionan "faringe" y "esófago"; si se menciona uno, vale un punto. La escala para calificar fue del 0 al 10 y se presenta en detalle en el apartado de los anexos (páginas 86-89).

3.2. REDACCIÓN DE TEXTOS

En lo correspondiente a conocimientos adquiridos, se evaluó mediante una redacción inicial y otra final. La primera se refiere a un primer estudio del tema en ambos grupos; la segunda evaluación, en el grupo testigo fue después

de una reafirmación del tema y en el grupo experimental se pidió la segunda redacción después de poner en práctica la técnica de teatro. En los textos se consideraron tres aspectos:

1. Las partes del cuerpo que intervienen en la digestión.
2. Coherencia o secuencia lógica al describir el proceso de la digestión.
3. Veracidad de lo explicado.

A continuación se explica en qué consistió cada uno de esos aspectos.

1. Nombres de órganos o partes del cuerpo que intervienen en la digestión.

En este apartado se consideró la cantidad de órganos que se mencionan, sin importar el orden ni la función que se le asignó. No se consideró la escritura correcta o incorrecta, ya que algunos niños, por ejemplo, al escribir el nombre del intestino, escribieron "entestino" y en algunos casos omitieron letras. Estas respuestas se consideraron válidas. En algunas redacciones (sobre todo del grupo testigo), se encontraron nombres de órganos que corresponden a otros aparatos, pero esto no se tomó en cuenta ni para elevar ni para bajar la calificación. La escala utilizada para calificar este aspecto fue:

CANTIDAD DE ÓRGANOS MENCIONADOS	CALIFICACIÓN
2	1.7
3	2.5
4	3.3
5	4.1
6	5.0
7	5.8
8	6.7
9	7.5
10	8.3
11	9.2
12	10

2. Secuencia lógica al describir el proceso de la digestión. Para este aspecto se consideraron las aseveraciones contenidas en el texto y cuántas de ellas corresponden a una secuencia, aunque no se apeguen a la realidad de estudio. El principal objetivo de este apartado fue para verificar si el alumno se había formado una idea clara acerca del proceso, aunque esta idea no fuera correcta, o si el conocimiento estaba confuso y sin sentido (ejemplo).

“Entra por la boca se va por el esófago llega al estómago se va por el intestino grueso llega al intestino delgado”. Aldo

En este caso, el niño que escribió lo hizo de manera muy sintética y además con error; sin embargo, el proceso descrito sigue una secuencia clara (no necesariamente correcta). Se calificó con 10.

Otro ejemplo:

“(Del hígado) (se pasa al bazo) (y de allí al ano); (se pasa a la laringe) (y de allí se pasa al intestino grueso)”. Ismael.

Aquí no se explica el inicio de la digestión; además, termina el proceso en la palabra “ano” pero luego retoma el proceso en la “laringe”.

Son en total cinco aseveraciones, que aparecen entre paréntesis, (yo los coloqué para señalar las aseveraciones) y hay dos fallas en la secuencia. La calificación se calculó multiplicando por 10 el número de “aciertos lógicos” y dividiendo el resultado entre el total de aseveraciones, pero en este caso se

consideró una aseveración que no aparece y que, por no aparecer, afecta la secuencia, ya que no dice cómo llegó (el alimento) al hígado. Por tanto, se calculó:

$$4 \times 10 \div 6 = 40 \div 6 = 6.6$$

Donde 6.6 es la calificación en cuanto a secuencia lógica.

3. Veracidad de lo explicado. El procedimiento para evaluar este aspecto se parece mucho al anterior, solo que aquí, se valoraron las aseveraciones contenidas en el texto y que fueran ciertas, aunque no estuvieran ordenadas.

Retomando el ejemplo de Aldo:

(“Entra por la boca) (se va por el esófago) (llega al estómago) (se va por el intestino grueso) (llega al intestino delgado)”).

Aquí se nota que el niño manifiesta que el alimento pasa del estómago al intestino grueso y del intestino grueso al intestino delgado, cosas que no son ciertas. Por tanto, se consideraron 3 aciertos y 2 desaciertos; entonces:

$$3 \times 10 \div 5 = 30 \div 5 = 6$$

Donde 6 es la calificación en veracidad.

En el caso de Ismael se observa:

“(Del hígado se pasa al bazo) (y de allí al ano) (se pasa a la laringe) (y de allí se pasa al intestino delgado) (y de allí al intestino grueso)”.

Lo único cierto es que del intestino delgado pasa al intestino grueso. En cambio, son cuatro desaciertos:

$$1 \times 10 \div 5 = 10 \div 5 = 2$$

Donde 2 es la calificación en veracidad.

3.3. LA PARTICIPACIÓN EN EL GRUPO EXPERIMENTAL

La participación inicial se observó durante el desarrollo de las diversas actividades de preparación: elaboración del diálogo, preparación de los carteles con los nombres de las partes que intervienen en la digestión, coloreado del esquema en el piso del patio, aportación de materiales y sugerencias para mejorar el trabajo.

En el caso particular de la elaboración del diálogo, en todo momento se procuró involucrar a los alumnos pero sin presionarlos, para que hubiera libertad de participación; esta libertad consistió en que cuando lo desearan, propusieran la parte del texto que juzgara conveniente, con el único limitante o regla a cumplir de levantar la mano y esperar turno para hablar. Todas las propuestas para la elaboración del texto fueron tomadas en cuenta; algunas se

escribieron en el pizarrón y el grupo las revisó para que los niños dijeran si las aceptaban o no. Algunas no se escribieron porque al ser propuestas, inmediatamente el grupo expresaba su desacuerdo, ya que (a criterio de los niños), no eran correctas, no era el turno o podía "decirse mejor"; entonces se hacían las correcciones necesarias.

Una vez escrita en el pizarrón, cada expresión propuesta se puso a consideración del grupo y si era necesario, se corregía una y otra vez, hasta que el grupo la aprobara. En esta actividad mi función consistió en escribir lo que sugerían, borrar lo que rechazaban, preguntar si ya el texto estaba bien o si querían hacer más correcciones.

Finalmente el texto fue resultado de la participación grupal, pero no todos mostraron interés ni facilidad. Solo dos niños, uno de tercero y otro de cuarto, tenían una actividad muy destacada y les pedí que por favor dieran oportunidad a los demás para que hicieran sugerencias. Dos niñas de cuarto no participaron directamente y permanecieron viendo y escuchando a sus compañeros.

Como no se utilizó grabadora, ni hubo un observador que realizara anotaciones, los registros se hicieron hasta finalizar cada clase, procurando rescatar lo más relevante de las actividades.

Para la segunda evaluación se tomó en cuenta la participación, tanto en la representación final, como en los ensayos, pues se consideró que en esas

actividades se manifestaría si había más socialización al colaborar todos para llegar a un objetivo común: el éxito de su obra de teatro.

4. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL GRUPO

Con gises trazamos sobre el piso del patio el contorno de las partes del aparato digestivo. Los niños delinearon el dibujo usando brochas y pintura, utilizaron diferente color para cada una de las partes. Mientras tanto, los niños de 3° elaboraban carteles con los nombres correspondientes.

Una vez terminado el dibujo, pasamos todos al salón y observamos cada uno de los carteles elaborados para hacer las correcciones necesarias; los alumnos señalaron los errores observados. Había letreros con letras mayúsculas y minúsculas mezcladas, a algunas les faltaba acento, otras tenían letras de igual tamaño, sin contar que fueran mayúsculas o minúsculas.

El mismo niño que había hecho el cartel, se encargó de corregirlo o de elaborar otro, que también se sometió a la opinión de los compañeros.

Cuando terminaron de elaborar los letreros correctamente y ya aseado el patio, les pregunté si ellos alguna vez pensaron o soñaron con convertirse en artistas y todos dijeron que sí. Les expliqué que el dibujo en el patio sería nuestro teatro y que íbamos a jugar a ser actores. Les dije que cada uno de ellos simularía ser agente de alguna de las partes del aparato digestivo y que tendrían la responsabilidad de que en esta parte se realizara el trabajo correspondiente;

por ejemplo, quien trabajara en la boca, trituraría los alimentos recibidos del exterior.

Se sortearon los nombres de las partes que intervienen en la digestión, se incluyeron las venas con el propósito de que los alumnos comprendieran cómo llegan los nutrientes a todo el cuerpo, procurando mediante preguntas, que “comprendieran y expresaran a su modo” que las venas no transforman los alimentos.

La elaboración del diálogos se realizó mediante el siguiente procedimiento:

- Con un esquema del aparato digestivo a la vista, se escribió el diálogo propuesto por el grupo y en todo momento estuvo sujeto a las correcciones necesarias.
- Se indicó que una frase correspondería a la participación del niño que fuera a representar a la boca, siguiendo un orden lógico hasta completar el proceso.

Aunque el diálogo se redactó con una considerable participación por parte del grupo, procuré guiar las actividades a partir de preguntas previamente preparadas, como; ¿ por cuál parte de nuestro cuerpo penetran los alimentos ?, ¿ qué les pasa a esos alimentos cuando están en la boca ?, ¿ a dónde pasan después ?. Poco a poco se construía el diálogo, incluyendo en él las operaciones manuales requeridas (trituración, transporte y absorción) y los jugos que ayudan a ese proceso (bilis, saliva, jugos gástricos y pancreático).

Mientras se comentaba y se escribía en el pizarrón; luego borrábamos lo necesario, según las observaciones de los alumnos.

A REDACTAR EL GUIÓN

MAESTRA: ¿Qué creen que hará la persona que trabajará en la boca?

ALUMNO 1: Va a moler la comida.

ALUMNO 2: No, la va a triturar.

MAESTRA: (a otro alumno) ¿Tu sabes qué quiere decir triturar?

ALUMNO 3: No.

ALUMNO 2: Quiere decir que la va a dejar como "quebradita"

MAESTRA: Muy bien, imaginen que al estar triturando la comida, el agente de la boca está hablando. ¿Qué creen que diría mientras trabaja? (muchos de ellos hablan a la vez)

MAESTRA: Por favor, hable uno solo. (levantan la mano para participar)

ALUMNO 4: Voy a triturar esta comida.

ALUMNO 5: Y se la voy a dar a la faringe.

ALUMNO 6: Y también al esófago. (Suena el toque para ir a recreo y se suspenden las actividades).

MAESTRA: Pueden salir a recreo y después seguimos. Voy a escribir en el pizarrón lo que acaban de proponer.
(Después de recreo se retoman las expresiones escritas en el pizarrón).

MAESTRA : Bueno, quedamos en que la "boca" va a decir (leyendo en el pizarrón): "Voy a triturar esta comida y se la voy a dar a la faringe y también al esófago", ¿Estamos de acuerdo o quieren que cambiemos algo?

ALUMNOS: Sí, está bien.

MAESTRA: ¡Ah!, entonces la boca pasa la comida a la faringe y al esófago, ¿verdad?

ALUMNOS 2 y 4: ¡No!, la boca la pasa nomás a la faringe.

ALUMNO 2 : Y de ahí se va por el esófago.

MAESTRA: Bueno, ahora ¿quién sigue de hablar?

ALUMNOS: ¡Sigue la faringe!

MAESTRA: Muy bien, vayan pensando lo que va a decir la faringe, pero me lo dicen hasta mañana porque el director nos llamó a un junta de maestros. ¿Quieren que mañana terminemos de escribir nuestro libreto?

ALUMNOS: ¡Sííí!

ALUMNO 7: ¿Y por qué no vamos al teatro (patio) a hacerlo hablado?

ALUMNO 4: Pues porque primero tenemos que escribir lo que vamos a hablar y después vamos a hablarlo.

ALUMNO 2: Representarlo (tratando de aclarar que es el término correcto). (Todos se despiden).

Al día siguiente iniciamos la clase de Ciencias Naturales retomando el "libreto" que se había dejado empezado. Comienzan a dar ideas y se nota la participación acertada de los alumnos, uno de 3º y otro de 4º. Los demás solo repiten lo que ellos dicen; pero repentinamente una niña hace una observación:

ALUMNO 8: Maestra: y luego no hemos dicho los juguitos del páncreas ni nada.

ALUMNO 4: ¡Ah, sí, del páncreas y del hígado!

Hago preguntas a los alumnos tratando de que participen.

MAESTRA: Ahora ¿qué órgano o qué parte sigue de hablar?

ALUMNO 9: El páncreas.

ALUMNO 2: No; estamos dejando (olvidando) el hígado.

ALUMNO 10: ¡Eh, ni siquiera lo dibujó. (en el dibujo del patio).

ALUMNO 4: ¡Ah, no! (tratando de decir que sí) hasta es el más grande.

ALUMNO 2: No es el más grande, pero sí lo dibujó.

MAESTRA: Bueno, entonces, ¿quién sigue de trabajar y hablar?

ALUMNO 7: El intestino grueso ¡ah, no!, el ano.

(Comienzan a hablar todos los alumnos)

MAESTRA: Vamos a terminar el “libreto” después de cantar algo ¿quieren?

Después de un momento de solaz, se dio término al “libreto”. En las últimas líneas fue necesario ayudarles, porque ya estaban impacientes por salir al patio a hacer la representación.

Se hizo el sorteo de los “personajes” y se entregó a cada uno de los actores lo que iban a necesitar.

Primero se formó un escándalo porque todos querían preguntar, comentar, ensayar. Una vez restablecido el orden, pregunté uno a uno si ya estaban listos o si necesitaban aclarar algo, que les diera un poco de tiempo o alguna cosa. El “hígado” preparó su “bilis” con agua y pintura verde; el “páncreas” su jugo pancreático con agua y pintura amarilla; las venas su sangre con agua y pintura roja.

5. OBJETOS Y MATERIALES UTILIZADOS

Para abordar el tema que aquí se menciona y que forma parte de la propuesta pedagógica, se eligieron objetos y materiales sencillos y de fácil adquisición, tomando en cuenta algunas sugerencias que hicieron los niños, que por otra parte, se ofrecieron a facilitarlos para los ensayos y la representación.

PARA REPRESENTAR

SE UTILIZÓ

La boca

Una jarra con un letrero que decía “saliva” y con agua como contenido; un recipiente amplio una piedra para triturar los alimentos; diversos alimentos.

El estómago

Un moedor de frijoles; una botella con agua y vinagre.

El páncreas

Un vaso con agua y pintura vegetal amarilla.

La vesícula

Un vaso con agua teñida de color verde.

El intestino delgado	Un colador para separar la mezcla en sustancia pastosa y líquida.
El hígado	Un vaso con agua, pintura vegetal verde y una cuchara.
Las venas	Jeringas para absorber los nutrientes del intestino delgado y el agua del intestino grueso. vasos con agua teñida de rojo.
El intestino grueso	Un trozo de tela para separar la sustancia pastosa en sólido y líquido.

Los niños que representaron la faringe, el esófago, el recto y el ano no utilizaron materiales, pues solo transportaban la mezcla; este último no se iba a incluir en la actividad, pero un niño pidió que lo dejáramos estar ahí para participar y para que no se quedara solo el lugar.

Para el primer ensayo, quienes no tenían papel en la "obra" permanecieron a un lado del "escenario" como auditorio.

Los actores solo realizaban los movimientos (triturar, mezclar y llevar), pero no sabían qué decir, porque no habían tenido tiempo de aprender su parte del libreto. Algunos de ellos lo querían leer pero lo hacían con tal lentitud, que les recomendé hablar sin leer, aunque no dijeran su parte exactamente como estaba escrito.

Se hicieron dos ensayos y acordamos que al día siguiente se continuaría con el trabajo, pues era hora de salir. Pregunté si querían invitar a los niños de los otros grupos para que presenciaran la “obra de teatro” y dijeron que sí, pero después de ensayarla hasta que saliera bien.

Al siguiente día se realizó un nuevo sorteo con los nombres de las partes del Aparato Digestivo, con el fin de dar participación rotativa e integrar a los niños que el día anterior no habían participado como actores.

Se hizo lo posible por mejorar el trabajo y para esto se consiguieron algunas cosas que habían faltado. Se utilizaron más vasijas y el niño que estaba en el lugar del “estómago” preparó “jugo gástrico” con agua y vinagre (el cual habíamos utilizado cuando se estudió el tema de los sentidos), porque -dijo el niño- “el jugo gástrico es muy fuerte”.

El obstáculo mayor que encontré fue la escasa experiencia en este tipo de trabajo, tanto de mi parte como por parte de los alumnos, pero con los ensayos y los reajustes hechos durante el transcurso de las actividades, me convencí de lo útil y dinámica que puede resultar esta estrategia, sobre todo por el entusiasmo que despertó en el grupo. De ninguna manera es suficiente, ya que se requiere del manejo de otros elementos como libros, esquemas, exposición por parte de los alumnos y del maestro para abordar los temas del área de Ciencias Naturales; pero sí es un apoyo valioso, no sólo como auxiliar en el aprendizaje, sino como integrador grupal, sobre todo cuando no se ha trabajado mucho esta estrategia en la escuela.

Después de dos ensayos se volvía a cambiar el equipo de actores con el fin de que no sólo manejaran lo concerniente a un órgano representado. Luego de haber ensayado durante cuatro días, se presentó la obra ante los demás alumnos y maestros de la primaria; también asistieron los niños y la maestra de preescolar y uno de los grupos de telesecundaria. Los asistentes se mostraron entusiasmados con esta modalidad y además, se divirtieron con la actuación de los niños; los otros grupos de la primaria sugirieron a sus maestros utilizar esta estrategia y ya son varios los temas estudiados así.

El mismo día de la representación, se aplicó la prueba correspondiente a la segunda evaluación, cuyo contenido era igual al de la primera. Les pedí se dispersaran dentro o fuera del salón para que contestaran la prueba de manera individual. Les aclaré que podían hacerlo sin prisa y preguntarme acerca de la(s) pregunta(s) que no entendieran.

Pronto hubo comentarios diciendo que estaba muy fácil. La contestaron y la entregaron; algunos de ellos se tardaron un poco más porque no recordaban el significado de algunas palabras como: conjunto, exterior, sólidas.

6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

CUESTIONARIO. Los resultados apreciados después de las dos evaluaciones en cada grupo son los siguientes:

Grupo experimental. En la primera evaluación obtuvo una calificación promedio de 4.4, con una máxima de 9.6 y una mínima de 0.3

En la segunda evaluación se encontró un promedio de 6.2; las calificaciones fueron de 9.6 a 2.9.

Grupo testigo. En la primera evaluación tuvo un promedio de 3.9; la calificación más alta fue de 5.9 y la mínima de 1.1

En la segunda evaluación de este grupo hubo un promedio de 5.9. La calificación máxima fue de 7.7 y la mínima 1.8.

REDACCIÓN.

NOMBRES DE ÓRGANOS O PARTES QUE INTERVIENEN EN LA DIGESTIÓN.

Grupo experimental. Antes de la representación teatral se obtuvo un promedio grupal de 6.1, con una calificación máxima de 10 y una mínima de 1.7

Después de la representación, el promedio fue de 7.8 y las calificaciones fueron de 10 a 5.8.

Grupo testigo. En la primera evaluación, la calificación máxima fue 10 y la mínima de 1.2; el promedio fue 7.3. En la segunda evaluación el promedio fue 7.8 y las calificaciones entre 10 y 5.

SECUENCIA LÓGICA AL DESCRIBIR EL PROCESO DE LA DIGESTIÓN

Grupo experimental. En este aspecto, antes de la representación, la calificación máxima fue de 10 y la mínima de 5.5; el promedio fue de 9.2.

Después de la representación el promedio fue de 9.9; la máxima 10 y la mínima 9.1.

Grupo testigo. En la primera evaluación el promedio fue de 8.7, con una máxima de 10 y una mínima de 6.4. En la segunda evaluación el promedio fue 8.6, con calificaciones de 10 a 6.4.

VERACIDAD DE LO EXPLICADO

Grupo experimental. En la primera evaluación se observó un promedio de 7.8 con calificaciones de 10 a 2. Después de la representación teatral se registró un promedio de 9.3 con calificaciones de 10 a 7.8.

Grupo testigo. En este grupo el promedio inicial fue de 8.1 y las calificaciones fueron de 10 a 6.2. Después de la segunda evaluación el promedio fue de 8 con calificación máxima de 10 y mínima de 5.

RESULTADOS GLOBALES EN LA REDACCIÓN

El grupo experimental obtuvo un promedio global de 7.7 durante la primera evaluación y 9 durante la segunda.

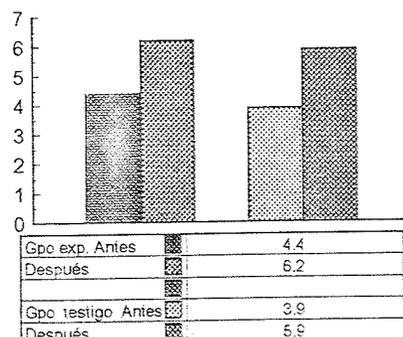
El grupo testigo, en la primera evaluación obtuvo un promedio global de 8 y en la segunda evaluación su promedio fue 8.1.

PARTICIPACIÓN DE LOS ALUMNOS

Grupo experimental. Durante las actividades de preparación se observó una participación de 5 a 9 y el promedio fue de 6.5. En los ensayos y la representación final se logró una participación promedio de 9.7 y las calificaciones fueron de 10 a 9. Los resultados se pueden observar en los cuadros y gráficas que se presentan a continuación.

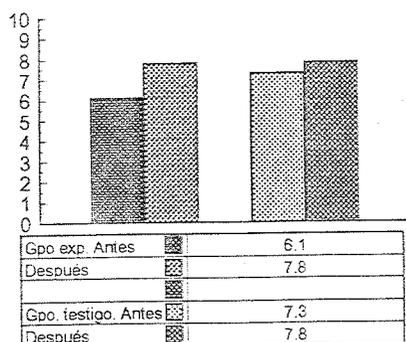
Secuencia gráfica de las calificaciones correspondientes a los grupos experimental y testigo.

Calificación. CUESTIONARIO



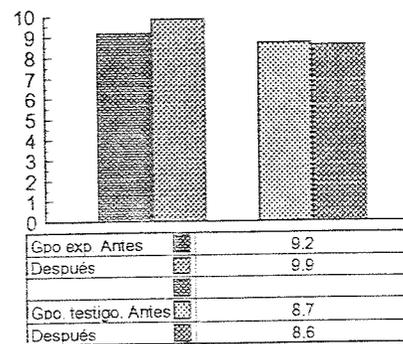
Gpo. Exp. Esc. CONSTITUCIÓN. El Porvenir, Noch., Zac.
Gpo. testigo. Esc. NICOLAS BRAVO. Toyahua de Arriba, Noch., Zac.

Calificación. ÓRGANOS MENCIONADOS.



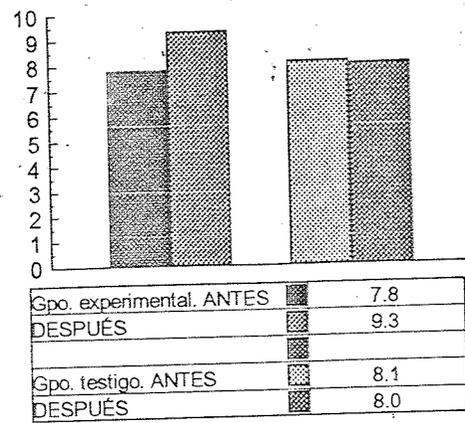
Gpo. Exp. Esc. CONSTITUCIÓN. El Porvenir, Noch., Zac.
Gpo. testigo. Esc. NICOLAS BRAVO. Toyahua de Arriba, Noch., Zac.

Calificación. SECUENCIA LÓGICA

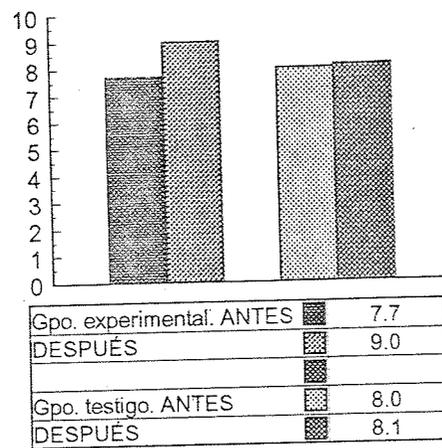


Gpo. Exp. Esc. CONSTITUCIÓN. El Porvenir, Noch., Zac.
Gpo. testigo. Esc. NICOLAS BRAVO. Toyahua de Arriba, Noch., Zac.

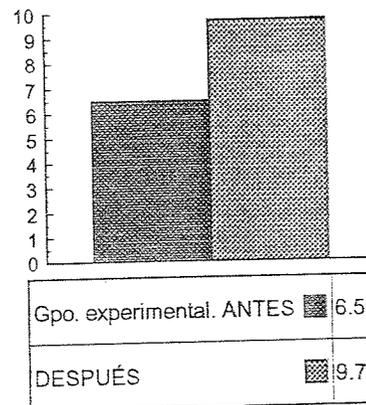
Calificación. VERACIDAD



Calificación. REDACCIÓN GLOBAL.



Calificación. PARTICIPACIÓN



V. CONCLUSIONES

Por lo observado durante las actividades realizadas, en el cuestionario no hubo ventaja considerable al utilizar el teatro como apoyo en el estudio de algunos temas de Ciencias Naturales. Sin embargo, este resultado parece estar relacionado con el nivel de interpretación que hacen los niños con respecto de la lectura de las preguntas, ya que en la redacción final sí se observó una diferencia favorable en relación con el primer texto.

Llama la atención el hecho de que los alumnos, después de aplicar la estrategia, hayan estructurado una redacción más completa en lo que se refiere a las partes del Aparato digestivo mencionadas en el texto; también hubo más coherencia y veracidad, lo que refleja un aumento en el aprendizaje, comparado con la primera evaluación, ya que las calificaciones de la evaluación inicial y la final fueron 7.7 y 9 respectivamente, mientras que en el grupo testigo fueron 8 y 8.1; prácticamente en este grupo no hubo avance.

El aumento que manifestaron los alumnos del grupo experimental en la redacción de la evaluación final, con respecto de la primera, así como el interés que pusieron de las actividades propuestas, son ya motivo suficiente para que se pueda considerar con validez pedagógica la estrategia utilizada (teatro), así como los resultados obtenidos. Esta afirmación obedece a que los alumnos lograron una mayor participación a medida que avanzaban las actividades de la propuesta, tanto en el estudio del Aparato Digestivo como en los demás temas abordados.

El aprendizaje humano, como fenómeno social, se da en función de las relaciones del sujeto con sus semejantes y no sólo con el objeto de

conocimiento. Los resultados obtenidos mediante la propuesta, reflejan la importancia de las relaciones entre los miembros del grupo escolar, ya que al compartir experiencias, ideas, sugerencias y conocimientos, se logró una mayor participación de los alumnos, redundando en un logro común; la puesta en escena de su obra de teatro que, por otra parte, por ser el resultado del trabajo de todos, propició un ambiente grupal de colaboración y un aprendizaje considerable.

Según la teoría de Piaget, las edades de los niños que participan en el experimento (8-12 años), permiten ubicarlos aproximadamente en el período de la operaciones concretas, etapa en que, de acuerdo con este autor, el niño, para llegar a la adquisición de las nociones o saberes, necesariamente requiere experimentación. En este caso, cuando los niños manipularon diversos objetos y materiales e incluso “se introdujeron” en el organismo humano algunas veces y otras se convirtieron en “gigantescos planetas”, en el plano de la representación, tuvieron acceso al objeto de estudio en turno. Esto les permitió adquirir el conocimiento con mayor claridad, como lo reflejan los resultados finales.

El concepto más reciente de la educación, involucra la importancia de la autonomía del educando, donde busque estrategias de aprendizaje y no solo dependa de las indicaciones del maestro para desenvolverse como estudiante. Por su parte, el maestro, poco a poco va modificando su papel en el sentido de dejar de ser el principal protagonista en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, pese a que los fundamentos teóricos se vienen manejando desde tiempo atrás (y se siguen reforzando), el docente no acaba de apropiarse de ese papel que le corresponde como guía y facilitador de estrategias, como orientador y no como “esculpidor de individuos”. Es necesario poner mayor énfasis en la formación y capacitación de los docentes para que estos se desenvuelvan, sí, como parte activa en el proceso educativo, pero cediendo importancia al alumno como principal actor en la obra de la vida escolar.

El niño, con escuela o sin ella, posee intereses, inquietudes, curiosidad y necesidades con respecto del conocimiento. No debemos dejar de lado esos aspectos, que enriquecen la vida cotidiana en la escuela. En lo concerniente a los temas estudiados mediante el teatro, el niño encuentra satisfacción a una parte de esas inquietudes, pues, al fin, si no puede trasladarse físicamente al interior del organismo ni convertirse en una gigantesca parte del universo, su imaginación y una técnica bien empleada lo llevarán a salvar obstáculos.

Cabe mencionar que, al dar mayor importancia a las áreas de Español y Matemáticas, se está dedicando muy poco tiempo al estudio de las Ciencias Naturales. Por ello, es necesario que se invierta más tiempo y trabajo en esta área, ya que se refiere, ni más ni menos, a la naturaleza, en la cual nos desenvolvemos y de la cual formamos parte. Dedicando un mismo tiempo al estudio de varias áreas en interrelación, es más probable alcanzar a estudiar los contenidos del programa.

Por otro lado, el trabajo que se desarrolló, permitió propiciar en los alumnos la convivencia y el desarrollo armónico individual y colectivo, entendiendo este último como un desarrollo social, cognitivo y físico.

Me atrevo a asegurar que en las escuelas donde haya condiciones similares a ésta, donde se trabajó la técnica propuesta, con carencias de materiales pero con espacio suficiente y que no se haya explorado el recurso del teatro, esta propuesta puede dar resultados altamente satisfactorios en cuanto a aprendizaje y socialización de los alumnos.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- AEBLI, Hans. Una Didáctica Fundada en la Psicología de Jean Piaget. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1984, 189 pp.
- BENAVIDEZ, Elizaliturri, et al. Hacia un Nuevo Modelo Educativo. México, SEP. 1991.
- FUENTES Molinar, Olac. Crítica a la Escuela. México, Ed. El Caballito, 1986, 155 pp.
- HERNÁNDEZ, Margarita y Luis Miguel Valdivia. Makarenko y la Educación Colectivista. México, Ed. El Caballito, 1985, 157 pp.
- MERAZ Ríos, Patricia, Coordinadora Académica de P.A.C.A.E.P. Guía Didáctica. México, S.E.P. 1987. 174 P.P.
- MERAZ Ríos, Patricia, Coordinadora Académica de P.A.C.A.E.P. Módulo de Teatro. México, S.E.P. 1987 . 206 P.P.
- MOLINA, Alicia. Diálogo e Interacción en el Proceso Pedagógico. México, Ed. El Caballito, 1986, 155 pp.
- RIDING, Alan. Vecinos Distantes. Un Retrato de los Mexicanos. México, Joaquín Mortiz/Planeta, 1985, 451 pp.
- RODRÍGUEZ Lozano, Pedro. Ofrenda, Zacatecas, México, 1984, 326 pp.
- SEP. Ciencias Naturales. Sugerencias para su Enseñanza. Educación primaria. Tercer y Cuarto Grados. México, 1994, 66 pp.
- SEP. Criterios de evaluación. Antología. UPN. México. 1987. 225. p.p.
- SEP. Desarrollo del Niño y Aprendizaje Escolar. Antología. UPN. México, 1987, 367 pp.
- SEP. Escuela y Comunidad. Antología. UPN. México, 1989, 243 pp.
- SEP. Grupo Escolar. Antología. UPN. México, 1989, 245 pp.

- SEP. Introducción a la Historia de las Ciencias y su Enseñanza. Antología. UPN. México, 1991, 335 pp.
- SEP. La Tecnología del Siglo XX y la Enseñanza de las Ciencias Naturales ¿Aprendizaje por Descubrimiento?. Antología. UPN. México, 1988, 265 pp.
- SEP. Manual de Técnicas de Investigación Documental. Antología. UPN. México, 1987. 233 pp.
- SEP. Pedagogía: La Práctica Docente. Antología. UPN. México, 1984, 120 pp.
- SEP. Sociedad y Trabajo de los Sujetos en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Antología. UPN. México, 1993, 443 pp.
- SEP. Técnicas y Recursos de Investigación II. Antología. UPN. México 1988, 392 pp.
- SEP. Teorías del Aprendizaje. Antología. UPN. México, 1988, 451 pp.
- SEP. Una Propuesta Pedagógica para la Enseñanza de las Ciencias Naturales. Antología. UPN. México, 1993, 400 pp.
- SOLANA, Fernando, et. al. Historia de la Educación Pública en México. México, SEP/Fondo de Cultura Económica, 1982, 645 pp.
- SUÁREZ, Díaz, Reynaldo. La Educación. México, Ed. Trillas, 1984, 182 pp.

ANEXOS

ANEXO 1.

CUESTIONARIO QUE SE APLICÓ EN LAS EVALUACIONES

Valor total 27 puntos.

- 1.- ¿Cómo se le llama al conjunto de órganos que transforman los alimentos para que las sustancias nutritivas lleguen a todo el cuerpo?
(valor: un punto) _____
- 2.- Menciona los órganos que intervienen en ese proceso.
(valor: 10 puntos) _____
- 3.- ¿En qué parte del cuerpo se inicia la digestión? (valor: 1 punto)

- 4.- El alimento ya triturado llega al estómago a través de _____ y de _____ (valor: 2 puntos)
- 5.- ¿En qué parte hay pelos que absorben los alimentos digeridos? (valor: 1 punto)

- 6.- ¿Dónde se produce la bilis? (valor: 1 punto) _____
- 7.- ¿dónde se guarda la bilis? (valor: 1 punto) _____
- 8.- ¿Para qué sirve la bilis? (valor: 1 punto) _____
- 9.- ¿Qué nombre reciben los restos de alimento que no son absorbidos? (valor: 1 punto)

- 10.- ¿Cómo se llama la parte por donde son arrojados al exterior esos desechos? (valor: 1 punto)

- 11.- ¿Cuáles órganos aportan jugos para facilitar la digestión? (valor: 5 puntos)

- 12.- ¿Quiénes se encargan de distribuir los alimentos ya digeridos hacia todo el cuerpo?
(valor: 1 punto) _____
- 13.- ¿En qué parte las heces pierden agua y se hacen sólidas? valor: 1 punto)

ANEXO 2.

APRECIACIÓN VALORATIVA DE LA PARTICIPACIÓN POR ALUMNO
EN EL GRUPO EXPERIMENTAL.

NOMBRE DEL ALUMNO	PARTICIPACIÓN INICIAL (ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN)	PARTICIPACIÓN FINAL (ENSAYOS Y REPRESENTACIÓN)
	ELABORACIÓN DEL DIÁLOGO (*)	PRESENTACIÓN DE LA OBRA(**)

(*) VALORACIÓN: MB Muy bien = 10; B Bien = 9; R Regular = 8; D Deficiente = 7; MD Muy deficiente = 6

(**) Se utilizó la misma escala valorativa, para las dos actividades.

ANEXO 3.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y
TESTIGO.

GRUPO EXPERIMENTAL

FECHAS 1995	19-23 SEPTIEMBRE	26-30 SEPTIEMBRE	3-7 OCTUBRE	10-14 OCTUBRE	17-21 OCTUBRE	24-28 OCTUBRE
Actividades	Primer estudio del tema Cuestionario I Evaluación.	redacción. I Evaluación			Representación teatral Cuestionario II Evaluación	Redacción II Evaluación

ANEXO 4.

APRECIACIÓN VALORATIVA DEL TEXTO LIBRE
(ANTES Y DESPUÉS DE LA REPRESENTACIÓN TEATRAL)

ELEMENTOS ENCONTRADOS EN EL TEXTO.

NOMBRE DEL ALUMNO	Nombres de órganos o partes del cuerpo que intervienen en el proceso digestivo		Secuencia lógica en la explicación del proceso digestivo.		Veracidad de lo expresado en el Texto.	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
	ESCALA VALORATIVA 10 = MB = 9 y + 9 = B = 7-8 8 = R = 5-6 7 = D = 3-4 6 = MD = 0-2 5		ESCALA VALORATIVA (*)		ESCALA VALORATIVA (**)	

(*), (**). En los tres elementos evaluados, se utilizó la misma escala valorativa.