

UNIVERSIDAD  
PEDAGOGICA  
NACIONAL



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD 081

*" COMO PROPICIAR QUE EL ALUMNO  
DE SEXTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA,  
CONOZCA Y APLIQUE LAS NOCIONES  
SOBRE PRIMEROS AUXILIOS EN SU  
VIDA COTIDIANA "*

JOSE LUIS SAENZ LUCERO

PROPUESTA PEDAGOGICA PRESENTADA PARA OBTENER  
EL TITULO DE LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA

Chihuahua, Chih., Octubre de 1992.

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

CHIQUAHUA, CHIH., A 20 DE Octubre DE 1992.

C. PROFR. (A) JOSE LUIS SAENZ LUCERO  
P r e s e n t e .-

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: "COMO PROPICIAR QUE EL ALUMNO DE SEXTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA, CONOZCA Y APLIQUE LAS NOCIONES SOBRE PRIMEROS AUXILIOS EN SU VIDA COTIDIANA"

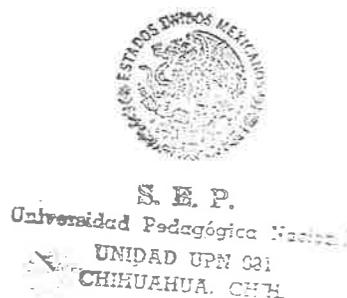
opción PROPUESTA PEDAGOGICA a propuesta del C. Profr. (a) LUCIANO ESPINOZA RODRIGUEZ

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.

A T E N T A M E N T E  
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

  
LIC. GABINO E. SANDOVAL PEÑA  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE  
TITULACION DE LA UNIDAD UPN



DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

CHIHUAHUA, CHIH., A 20 DE Octubre DE 1992.

C. PROFR. (A) JOSE LUIS SAENZ LUCERO

Presente.-

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: "COMO PROPICIAR QUE EL ALUMNO DE SEXTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA, CONOZCA Y APLIQUE LAS NOCIONES SOBRE PRIMEROS AUXILIOS EN SU VIDA COTIDIANA"

opción PROPUESTA PEDAGOGICA a propuesta del C. Profr. (a) LUCIANO ESPINOZA RODRIGUEZ

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.

A T E N T A M E N T E  
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"



LIC. GABINO E. SANDOVAL PEÑA  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE  
TITULACION DE LA UNIDAD UPN



S. E. P.  
Universidad Pedagógica Nacional  
UNIDAD UPN 981  
CHIHUAHUA, CHIH.

## DEDICATORIA

**Doy gracias a Dios por haberme permitido terminar este trabajo.**

**Lo dedico a todas aquellas personas entre las que se encuentran mis asesores, básicamente el Lic. Luciano Espinoza Rodríguez. Lo dedico y lo ofresco a mi esposa Lorenza Díaz Bueno, a mi hija Mactzill, a mis Padres, a mis hermanos, y a la Universidad Pedagógica Nacional por haberme brindado la oportunidad de superarme.**

## INDICE

	Página
INTRODUCCION.....	5
I. EL PROBLEMA.....	7
A. Descripción y origen del problema.....	7
B. Objetivos.....	10
C. Justificación.....	10
II. MARCO REFERENCIAL.....	13
A. Aspecto normativo.....	13
B. La institución escolar.....	15
C. Contexto socioeconómico.....	18
III. MARCO TEORICO CONCEPTUAL.....	21
A. La ciencia y los primeros auxilios.....	21
B. La ciencia en la educación.....	26
C. El conocimiento y el aprendizaje.....	29
1. El proceso enseñanza-aprendizaje.....	31
2. Construcción del conocimiento.....	33
3. Los sujetos dentro del proceso enseñanza- aprendizaje.....	34
4. Recursos o medios para la enseñanza.....	36
5. Participantes en el proceso educativo.....	38
6. La evaluación.....	39
IV. ESTRATEGIA DIDACTICA.....	42
A. Generalidades de la estrategia educativa.....	42
B. Concepto.....	43
C. Estrategias.....	44
CONCLUSIONES.....	58
BIBLIOGRAFIA.....	60
ANEXO.....	62

## INTRODUCCION

Los pequeños accidentes que suceden en todas partes y en cualquier momento, pero principalmente dentro del contexto escolar, son los que han motivado la elaboración de estrategias que permitan a los alumnos iniciarse en el conocimiento de los primeros auxilios. En el primer capítulo, se describe en que consiste el problema a estudiar y se señala donde se originó la inquietud para tal propósito.

Siendo el problema: "Como propiciar que el alumno de sexto grado de educación primaria conozca y aplique las nociones sobre primeros auxilios en su vida cotidiana ", el objetivo que se persigue, es que el sujeto sea capaz de enfrentar situaciones de emergencia y aportar soluciones. Se plantean las posibles situaciones en que el problema puede hacerse patente y se justifica con argumentos válidos, la necesidad de abordar el tema mencionado y también la importancia que reviste su aprendizaje para los educandos de sexto grado.

El marco referencial, analiza la situación normativa en la que se encuentra la educación actualmente en el país; se menciona de manera muy breve el artículo tercero, la actual reforma educativa y se incluye la modernización educativa; ésto se hace con el fin de conocer los antecedentes de las bases en las que se apoya la formación de la estructura que presentan los programas de educación primaria. Se presentan éstos en forma somera, así como los propositos del área de Ciencias Naturales, por ser ésta donde se ubica el presente trabajo. También se hace alusión al contexto socioeconómico de la comunidad referida.

Los inicios de la ciencia, así como sus sustentos filosóficos, son vistos dentro del marco teórico-conceptual, por considerar oportuno dar una semblanza sobre los avances que ha experimentado y la importancia que guardan las Ciencias Naturales para-

los educandos. Se presenta de manera sucinta el estudio de las operaciones formales, por ser el estadio en el que se ubican - los alumnos del grupo de sexto grado en el cual se apoya esta propuesta.

Se abordan las generalidades de lo que es una estrategia didáctica y se proponen algunas para el aprendizaje de ciertos conocimientos sobre primeros auxilios, así como los objetivos que se pretenden. Otro apartado, contiene las conclusiones finales; sigue en el orden la bibliografía de las obras o textos que se consultaron y por último se presenta un espacio dedicado al anexo donde se muestra la localización de la comunidad donde se realizó el presente trabajo.

Observando que los actuales programas, tanto de Ciencias Naturales como de Educación para la Salud de sexto grado de educación primaria, no abordan de forma decidida que hacer ante situaciones de emergencia, ya sea por accidentes o malestares inesperados, se pretende con la presente propuesta, aportar una estrategia que coadyuve a solucionar dicha problemática.

En el ámbito escolar, el docente palpa a diario la necesidad - de incluir en su planeación actividades que al realizarse aporten a los alumnos aquellos conocimientos sobre primeros auxilios que en un momento dado, pueda poner en práctica dentro y fuera del espacio escolar.

## I EL PROBLEMA

" Como propiciar que el alumno de sexto grado de educación primaria conozca y aplique las nociones sobre primeros auxilios - en su vida cotidiana".

El primer capítulo se enfoca a plantear el problema, a describirlo y a denunciar donde tuvo su origen. Se justifica su estudio, apoyándose en los continuos accidentes y malestares que - repentinamente se presentan en cualquier parte y en el momento más inesperado.

### A. Descripción y origen del problema

La inquietud por la enseñanza-aprendizaje de nociones de primeros auxilios a los alumnos de sexto grado de educación primaria, surge, porque originalmente se pensó en lograr que fueran los docentes quienes recibieran capacitación, asesorías y seminarios sobre primeros auxilios; durante años se han sufrido malestares físicos, accidentes leves y en ocasiones no tan leves en los alumnos. Se sugirió a directores, a inspectores y a las comisiones encargadas de impartir seminarios que se difundieran las medidas más elementales entre los maestros con la finalidad de atender con eficacia todos aquellos casos de accidentados o de enfermedades que ningún docente puede negar que se presentan en la institución escolarizada. Desafortunadamente - no se ha despertado el interés que se pretendía y por lo tanto, no ha habido eco a tales aspiraciones.

Hoy, por medio de este trabajo, se retoma el punto de los primeros auxilios, pero ahora enfocado hacia los alumnos, para - que en determinado momento sean ellos mismos quienes tengan la capacidad suficiente para evitar consecuencias más lamentables. Los alumnos de las escuelas periféricas están constantemente - expuestos a tener un accidente debido a que sus viviendas se -

encuentran ubicadas cerca de arroyos, terrenos baldíos en donde los desperdicios, latas y lo accidentado del terreno de esos lugares hace que frecuentemente los niños se fracturen, se golpeen, se corten o intoxiquen llegando a tener en algunas ocasiones, serias complicaciones por carecer de una adecuada y oportuna atención médica. Muchos de esos niños, trabajan por las tardes y se ha dado el caso de que han sufrido mordeduras de perro, luxaciones, laceraciones, cortadas con objetos punzocortantes e incluso con sierras eléctricas debido a trabajos eventuales en aserraderos, y no pocas veces, el maestro ha descubierto que esa herida no ha sido ni siquiera lavada, mucho menos ha recibido la mínima curación.

Es aquí donde nace la inquietud para que los docentes conozcan aspectos elementales sobre primeros auxilios y los transmitan a los escolares y ellos a su vez los apliquen en su vida cotidiana.

Dentro del mismo contexto escolar, se han presentado casos lamentables porque los niños y los maestros mismos han cometido errores que han agravado la situación; cuando algún alumno se ha fracturado un pie, sus compañeros sin más arma que su deseo de ayudar, han procedido a cargarlo y llevarlo a un salón agravando con ello el estado del accidentado. Es urgente recapacitar, no es posible que se permanezca impasible ante la ignorancia del docente en este aspecto, Es necesario pugnar porque todos los maestros reciban asesorías para proceder con conocimiento y serenidad ante esta problemática.

No son pocas las ocasiones, en las que el maestro se enfrenta con alumnos accidentados y no siempre las lesiones son leves, de tal manera que raras veces puede atenderlos; hay tanta ignorancia al respecto que no sabe distinguir entre un desmayo y un ataque epiléptico por ejemplo; cuando un caso así se presenta, alguien sugiere frotar alcohol, otro aconseja colocar un pañuelo en la boca, otro lo rechaza argumentando que puede

ahogarse, hasta que en el colmo de la ignorancia y de la impotencia se opta por enviarlo a su casa. Lo mismo sucede con un fracturado, un luxado o un dislocado; nunca se sabe a ciencia cierta si hay que levantarlo, y de hacerse, se corre el riesgo de lastimarlo por desconocer la forma correcta de hacer el traslado del accidentado.

Se han presentado casos en que algún miembro del mismo personal docente necesita atención debido a una hipertensión arterial, y los compañeros, desconociendo que hacer, se concretan a sugerir: "hay que esperar a que se la pase"; evitando así - una acertada y rápida acción que podría aún salvar la vida - del afectado.

Como consecuencia, los alumnos tampoco saben como brindar los primeros auxilios en caso necesario; por lo tanto, están expuestos ellos al igual que sus familiares a que un accidente - por pequeño que sea como una caída o una cortada llegue a complicarse.

Con el presente trabajo se pretende exponer un problema concretamente de Ciencias Naturales y Educación para la Salud y proponer algunas estrategias que contribuyan a su posible solución o por lo menos a evitar su complicación. La necesidad de los primeros auxilios, se le presenta al niño en muy diversos lugares, en su casa, jugando, en la calle, en excursiones, en algún trabajo, en el aula, en el patio de la escuela, en clases de educación física, con experimentos. Cuando el alumno lleve a cabo prácticas sobre primeros auxilios tales como inmovilización de miembros por medio de entablillados, aplicación de torniquetes o extracción de objetos extraños que voluntariamente se hayan introducido en los oídos o en la nariz como frecuentemente sucede con los niños o bien por accidente, y comprende de que manera actúan o influyen estas acciones en el funcionamiento del cuerpo humano, vinculará el conocimiento empírico con el conocimiento científico que se abordan en-

la unidad ocho del programa de Ciencias Naturales de sexto -- grado de educación primaria y en la página 230 del libro de -- texto.

### B. Objetivos

Este trabajo sobre primeros auxilios, tiene como objetivo que los escolares sean capaces de solucionar los pequeños accidentes que cotidianamente se presentan. A su vez, se pretende, -- que los docentes puedan reaccionar favorablemente ante una situación semejante con sus alumnos en lugar de asustarse y enviarlos a su casa como comunmente sucede.

Se trata de hacer conciencia tanto en alumnos como en docentes de la apremiante necesidad de saber como y cuando aplicar los primeros auxilios.

### C. Justificación

Un panorama en verdad extenso es el que presenta la naturaleza ante los ojos del hombre, riquezas incalculables para admirarse y esforzarse por conservar en óptimas condiciones. El -- ser humano, en su afán por la superación tecnológica, en la -- búsqueda de nuevos inventos y hasta en la diversión, ha des -- cuidado y destruido gran parte de esa naturaleza.

El cuerpo humano, expuesto a todo tipo de accidentes, requiere de un poco más de atención y cuidado; es necesario que el -- niño, desde temprana edad se prepare para dicha tarea, pues -- los accidentes se presentan en forma inesperada y en los lugares aparentemente más seguros. En su casa, el niño puede su -- frir quemaduras, caídas, ataques de asfixia por ingestión de -- alimentos, hemorragias y cortadas entre otros. Al jugar, se -- puede caer, cortarse, fracturarse y en ésto último por lo me -- nos puede enseñarsele que cuando tenga duda no se mueva para -- no agravar su situación.

Hay niños que por su situación económica salen a desempeñar algún trabajo en la calle; ahí están expuestos a atropellos, caídas, insolaciones, hemorragias o mordeduras de perros. En el salón pueden suceder accidentes al utilizar los instrumentos de trabajo como son: navajas, tijeras, sacapuntas, agujas, seguetas, martillo, serrucho, compás. También se presentan dentro del aula; caídas, hemorragias, dolores de cabeza y un gran número de situaciones similares.

En algunos experimentos, por sencillos que parezcan ( como calentar agua para observar dos de sus estados naturales y la vaporización en la formación de nubes ), se puede quemar algún niño debido a su natural curiosidad. Por todo lo expuesto anteriormente, una de las cosas prioritarias por las que debe pugnar el docente, es porque se le imparta una capacitación sobre primeros auxilios, porque siendo conocedor de todos los beneficios que le acarrearía, puede prolongar sus conocimientos a sus alumnos para que a su vez, ellos los difundan en sus hogares y reciban esas situaciones de pequeños accidentes con más aplomo.

Es necesario que se tomen un mínimo de medidas para prevenir accidentes que se presentan incluso en las actividades más sencillas y que cotidianamente se realizan. Para llevar a cabo acciones inmediatas y que contribuyan a resolver por lo menos momentáneamente una situación en el caso inevitable de accidente, resulta de enorme utilidad tener las más elementales nociones sobre los primeros auxilios y también algo de práctica para poder aplicarlos.

Cuando se presenta una situación de emergencia o un malestar inesperado, es esencial evitar la pérdida de tiempo; pueden ganarse minutos de vital importancia si se conocen los más elementales principios sobre primeros auxilios. Los educandos se verán provistos de una arma incalculable de valor al ini -

ciarse en dichos conocimientos pues los podrá aplicar con sus mismos compañeros, en su casa, o en lugares más inesperados.- En las situaciones de emergencia, se cuidará de que el afectado esté a salvo de sufrir mayores complicaciones y acto seguido se solicitará el auxilio de una ambulancia o de un médico. Aunque hay ocasiones en que está cercano un lugar de auxilio y resulta rápido el traslado, lo recomendable es no mover a la víctima si no hay seguridad de que no existan lesiones de gravedad en tanto no se presente un médico.

Es importante cuestionarse sobre la importancia que pueden tener los primeros auxilios en el proceso enseñanza-aprendizaje y sobre todo, en los alumnos de sexto grado de educación primaria.

Dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, los primeros auxilios juegan un papel importante dado que es a través de este proceso donde se puede encontrar más difusión al respecto. Además, ésto coadyuvará a la formación de la personalidad del alumno, porque estas enseñanzas llevan implícito el conocimiento al menos somero del funcionamiento del cuerpo humano: circulación sanguínea, estructura ósea, sentido de la vista, aparato digestivo, y ésto repercutirá de alguna manera en su cotidianidad.

Los educadores, que a diario conviven con niños que frecuentemente se golpean, se caen, se lastiman; tienen la valiosa oportunidad y la responsabilidad de implementar actividades que permitan al alumno iniciarse en el conocimiento de los primeros auxilios. Cuando el niño internalice la importancia de ello, podrá hacer frente de una manera más eficaz a las situciones que se le presentan. Con ello será evidente que el sujeto valore conocimientos de algo tan significativo y útil en la vida cotidiana, como lo constituye el tema abordado.

## II MARCO REFERENCIAL

Se abordará aquí la situación normativa que prevalece dentro - del contexto educativo nacional, así como algunos de los postu- lados del artículo tercero constitucional. Asimismo se mencio- na brevemente la reciente modernización educativa.

En cuanto a la institución escolar, se observa la estructura - de los programas de educación básica y los propósitos de las - Ciencias Naturales. Se da a conocer de manera general, el con- texto socioeconómico de la comunidad en la que se sustentó el- trabajo.

A. Aspecto normativo. En México, la educación ha experimentado diversos cambios y reformas de acuerdo a las diferentes épocas y a las necesidades que se han presentado en ellas. Desde los- años en que la escuela rural mexicana estaba al entero servi- cio del pueblo, se han venido presentando diversos esquemas e- ducativos.

Sin embargo, sigue manteniéndose vigente la esencia del artícu- lo tercero al afirmar: "...Luchará contra la ignorancia y -- sus afectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejui- -- cios".(1) Y es en base a lo anterior, que el rpresente trabajo- sobre primeros auxilios pretende enseñar a los alumnos, nocio- nes acerca de como enfrentar pequeñas situaciones de emergen- cia. Pero también busca que el niño se haga más conocedor de - su cuerpo, de sus funciones y desarraigue de su mente supersti- ciones, prácticas de hechiceros y curanderos que innegablemen- te prevalecen en nuestro tiempo y en el contexto abordado.

La reforma educativa con la cual se viene trabajando desde el- período del Lic. Luis Echeverría Alvarez en 1971, sufre ajus -

---

(1) CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, p.11

tes en sus programas dentro de lo que viene a ser hoy la modernización educativa. En 1990, buscando una educación de calidad según el mismo programa ajustado, se revisan contenidos y se buscan métodos que permitan un avance paralelo entre los procesos pedagógicos, la ciencia y la tecnología.<sup>2</sup>

Se invitó a todos los maestros de la república a que participaran con sus opiniones para de esta manera fundamentar sólidamente tales ajustes. Al revisar los objetivos área por área, se procedió a sustituir la "redacción por objetivos" para "enunciar contenidos" con el propósito de simplificar su interpretación.

Se consideran en este nuevo enfoque, las características del niño en las tres esferas de la personalidad, sugerencias que el maestro podrá adaptar a sus alumnos de acuerdo a las circunstancias y un panorama global de lo que se ha de estudiar en el grado. Se podrán utilizar los mismos textos, atendiendo a las sugerencias que se hacen en el documento del programa ajustado. Se busca la correlación de las áreas y favorecer el trabajo en Educación Tecnológica, Educación Artística y Educación para la salud, que frecuentemente no reciben la importancia que merecen. Con lo anterior, se pretende desarrollar plenamente la creatividad de los educandos.

Los planes y programas contienen las áreas principales que son; Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y las secundarias o complementarias: Educación para la Salud, Educación Artística y Educación Tecnológica.

Se pretende con esta educación, formar un individuo que sea capaz de analizar su medio para que, como consecuencia lógica de sus críticas, actúe y participe para solucionar los problemas que ese medio encierra.

---

(2) S.E.P. Modernización educativa, Programa ajustado, p. 5

Dentro de los objetivos de la educación primaria, se observan de manera general, algunos de los postulados del artículo tercero constitucional y la ley federal de educación que declara: "La educación que imparta el estado (Federación, estados, Municipios) tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano".<sup>(3)</sup> Sin embargo, no hay mucha congruencia entre esta filosofía y la realidad de las labores docentes; es precisamente cuando el maestro ha de pensar en la flexibilidad del programa y de acuerdo a las características de su contexto y de sus alumnos, llevar a cabo cambios cuidadosamente planeados que se adecúen a esa realidad y redunden en beneficio de los educandos.

B. La institución escolar. Estructura del plán de estudios de educación primaria. El plán que rige nuestra actual educación primaria, está conformado por seis grados, los cuales tienen una estructura de ocho unidades cada uno con una duración aproximada de un mes por unidad. Buscando una correlación de las áreas de aprendizaje, en los grados de primero y segundo, se han implementado programas integradores. Constan de ocho unidades divididas a su vez en cuatro módulos, los cuales presentan cada uno un tema a desarrollar durante una semana.

Del tercer al sexto grado, existe un programa para cada área, reunidas en un solo libro o folleto: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Educación para la Salud, Educación Artística y Educación Tecnológica. El área de Educación Física no aparece en el programa ajustado de la modernización educativa, por estar en proceso de estudio bajo la responsabilidad de la comisión encargada.

El programa para cada una de las áreas mencionadas, consta de ocho unidades, cada unidad enuncia contenidos sobre los diversos temas a estudiar más no presenta actividades con el propó-

---

(3) CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, p. 11

sito de otorgar al maestro la libertad de elaborarlas de acuerdo a las características y posibilidades del grupo y del medio.

La evaluación en el programa ajustado, se apoya en la pedagogía operatoria, se sugiere que la evaluación no se aplique con el fin de aprobar o reprobar a los alumnos, sino que se enfoque al proceso de aprendizaje y no solo a los resultados. Con este tipo de evaluación, se corregirán errores tanto en el docente como del alumno, y la calidad de la enseñanza se verá beneficiada.

Dentro del documento de apoyo al programa ajustado, se considera como valioso instrumento la autoevaluación. Esta se realizará dentro de tres modalidades:

1. " Yo a los demás y ellos a mí "

Los integrantes de los equipos evalúan a sus compañeros, menos asimismos. Uno de los integrantes, concentra la evaluación y da a conocer la calificación en base a un acuerdo previo sobre el criterio a seguir.

2. " Todos a todos "

Se procede como la autoevaluación anterior pero agregando la autocrítica.

3. " Yo a mi "

A este tipo de autoevaluación, se le considera como la forma más pura de autoevaluación, por lo que es necesario un grado mayor de desarrollo crítico y autocrítico.<sup>4</sup>

El maestro no deberá desconfiar ni rechazar los resultados de sus alumnos, sino que los complementará con los propios. Esta práctica influirá en el desarrollo formativo de la personalidad del educando, y le creará un espíritu crítico y lo ha-

---

(4) Documento de apoyo a los ajustes al programa vigente en la educación primaria, p. 16

rá más participativo.

En cuanto al área de las Ciencias Naturales, el programa ajustado hace referencia a los propósitos de esta área donde nos dice que:

"Se intenta desarrollar de manera sistemática las habilidades propias de la metodología científica concebida, como medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura; y como factor permanente que contribuye al desarrollo del niño y a la transformación de la sociedad". (5)

Los primeros auxilios en el programa de Ciencias Naturales del sexto grado de educación primaria. Desafortunadamente, dentro del programa ajustado de Ciencias Naturales de sexto grado, no se hace alusión alguna al tema de los primeros auxilios. Lo anterior no hace más que reforzar el interés del presente trabajo por que algún día se le de la importancia que merece.

No se puede negar que los conocimientos al menos superficiales al respecto, pueden cambiar la situación de una persona que de pronto se encuentra ante una emergencia en la que está en peligro una vida que incluso puede ser la propia.

Dentro del área de Educación para la Salud, lo único que puede ubicarse dentro de este tópico, se menciona en la unidad cinco y textualmente dice: " Las picaduras y mordeduras de animales y sus efectos sobre la salud". Y en la unidad seis se sugiere: " Campaña de prevención contra picaduras y mordeduras de animales". (6)

Lo anterior, no es ni por asomo una exploración de lo que son los primeros auxilios. En los programas de Ciencias Naturales-

---

(5) Programa ajustado para la modernización educativa, p. 52

(6) Idem. p. 57

El grupo que sirvió de base para la elaboración del presente - trabajo sobre primeros auxilios, es un sexto grado que se conforma de seis niños y catorce niñas que fluctúan de once a catorce años de edad y pertenece a la escuela José María Morelos y Pavón # 2582, de la novena zona escolar estatal.

La escuela se localiza en el Barrio Delicias que se encuentra ubicado al noroeste de la periferia de la ciudad y cerca de la salida a Cd. Madera, Chih. En dicho centro de trabajo, existen doscientos cuatro alumnos, ocho maestros, el director y un trabajador manual. En el anexo se incluyen: un mapa del estado de Chihuahua y un plano del municipio de Cuauhtémoc, como referencia para ubicar la comunidad mencionada.

El medio socioeconómico del que provienen los alumnos es bajo, las viviendas son pequeñas y en su mayoría son propiedad de los que las habitan. El barrio Delicias, anteriormente era ejido; hay una colonia contigua de nueva creación, de la cual asisten gran número de niños a la escuela mencionada. Los servicios con que cuentan estas colonias son pocos y varios hogares carecen de servicio de drenaje. Los padres de familia son obreros, trabajadores eventuales, militares, unos pocos se dedican a la agricultura y algunos trabajan temporalmente en Estados Unidos de Norteamérica. El nivel cultural es bajo, reflejándose en su forma de expresarse, en las películas que ven y en la poca lectura que eligen.

A pesar de que aparentemente son familias homogéneas, existen subdivisiones dentro de esta clase social. Debido a que la región es altamente comercial, hay jefes de familia que se dedican a la compraventa de ganado, de artículos de primera necesidad que comercializan por las comunidades rurales. También existen líderes en la colonia, que organizan a la gente para hacer presión y lograr servicios como agua y luz. Este tipo de personas viven un poco mejor que el resto de los vecinos. Dentro de esta forma de organización, tienen gran ingerencia los-

movimientos políticos, pues gracias a ellos, la comunidad logra la instalación de algunos de los mencionados servicios.

Los niños también tienen una pequeña participación en estas li  
des, acompañan a los adultos a las diversas reuniones, manifes  
taciones o presiones que se efectúan y conocen ciertas estrategias  
de la política y en cierta forma se inician en un proceso-  
de politización.

### III MARCO TEORICO CONCEPTUAL

Se hace un poco de historia acerca del inicio de la ciencia, así como de los principios filosóficos en los que se apoya. Se observan sus avances en diversas áreas, incluyendo la medicina, así como los accidentes más comunes.

Se menciona la importancia de la ciencia en la historia del hombre y en su educación. Se hace un breve resumen en torno a las Ciencias Naturales y se citan de manera somera las operaciones formales por ser el período en el que se ubican los alumnos de sexto grado.

#### A. La ciencia y los primeros auxilios

La historia de la ciencia puede adjudicársele al pensador griego Thales de Mileto<sup>1</sup>. En base a sus elucubraciones, otros filósofos se dieron a la tarea de buscar el porqué de los fenómenos en el aspecto material de las cosas, y no como producto de hechos sobrenaturales ( la superstición ).

La filosofía ha sido un apoyo de singular importancia para el profreso de la ciencia, pues gracias a ella, el hombre se ha detenido a preguntarse porqué sucede tal o cual cosa; con sus planteamientos cada vez más certeros y apegados a los fenómenos naturales, lograron que se fuera desarrollando el espíritu científico. Todos los avances de la ciencia moderna tienen su génesis en la ciencia griega, la cual se ha dividido en cuatro grandes etapas<sup>2</sup>: La Jónica, la Ateniese, la Alejandrina o Helenística y la Romana. La etapa Jónica representa el nacimien-

---

( 1 ) ROJAS, Garcíadueñas M. "Introducción a la historia de la ciencia." p. 26

( 2 ) BERNAL, J.D. "La ciencia en la historia" pp. 31 y 32

to de la ciencia griega en las ciudades jónicas del Asia Menor, siendo Mileto la ciudad más importante al respecto.

La etapa Ateniense tiene el privilegio de contar entre sus -- grandes pensadores a Sócrates, Aristóteles y Platón, a los que sitúa en la cúspide de la sabiduría griega. La tercera etapa -- es considerada como la más importante de todas; en este período, la ciencia recibe un importante apoyo al fundarse el museo de Alejandria. Las matemáticas, la mecánica y la astronomía ad quieren un auge de considerable importancia.

La etapa del imperio romano, se convierte en el vínculo entre la ciencia clásica y los avances posteriores ( 3 ). Una vez re conocida la ciencia como tal, no ha detenido su acelerado pas; en todas las épocas ha habido grandes aportes a su favor. En -- el período reconocido como el renacimiento, varios fueron los hombres que se hicieron célebres por ello: Leonardo da Vinci, -- Paracelso y Galileo Galilei entre otros son un claro ejemplo -- de científicos que dejaron huella en el contexto de la cien -- cia.

Durante el lapso de 1500 a 1700, existe un movimiento llamado -- revolución científica a la cual se le ha dado categoría tal, -- que el profr. Butterfield la sitúa a la cabeza de las etapas -- en la historia de la ciencia; se afirma que fué éste un movi -- miento esencialmente intelectual en el cual los hombres modifi caron su manera de pensar ( 4 ).

No se puede negar el enorme despegue que se presenta durante -- la época de la revolución industrial, en la cual la ciencia po ne sus descubrimientos y sus inventos al servicio de la produc -- ción. Alemania, Inglaterra y Francia acapararon los favores de la ciencia, pero a medida que pasa el tiempo, el resto del mun

---

( 3 ) BERNAL, J.D. "La ciencia en la historia" p. 31

( 4 ) BRONOWSKI, J. y Mazlish B. "La Revolución Científica" p. 97

do recibe los beneficios de esos adelantos. El actual siglo XX es considerado como el siglo de los grandes descubrimientos, - de los avances agigantados en todas las áreas de la ciencia. - Esta ha llegado a alturas insospechadas en la industria, la energía, la comunicación, la química, los viajes espaciales, la educación misma y por supuesto en el conocimiento del cuerpo humano y la medicina; pero no solo está al servicio de las grandes empresas, también se hace presente en la vida cotidiana del hogar, en esas pequeñas grandes tareas como son lavar, planchar, cuidar a los niños, divertirse y que permiten que se lleven a cabo las de mayor importancia.

En el área de la medicina, los adelantos de la ciencia se han presentado en forma muy considerable. Constantemente, la ciencia encuentra nuevas y eficaces formas para preservar la salud. Entre dichas innovaciones, se encuentran por ejemplo: los transplantes y complicados estudios como tomografías y sonografías.

Dentro de los primeros auxilios, también se registran importantes avances. Existe gente profesional que se especializa en esta área de la medicina. Cada detalle, cada posición han sido cuidadosamente estudiados y valorados para que la persona que aplique los primeros auxilios, lleve a cabo una acción bien realizada que incluso puede salvar una vida.

Algunas prácticas del pasado, han sido incluso invertidas; por ejemplo, lavar repetidamente en agua fría las partes recién quemadas; comportamiento que hasta hace algunos años se consideraba completamente contraproducente, se basaba únicamente en un razonamiento aparentemente lógico, pero no experimentado. Dentro de los accidentes o malestares que con más frecuencia se presentan en cualquier sitio y a cualquier hora, se citan a continuación las hemorragias, hematomas, fracturas, lesiones en la piel, problemas con objetos extraños en los ojos y en los oídos, casos de asfixia, quemaduras, desmayos, mordeduras de perros. Se analizan brevemente y por separado para que se cap-

te su importancia y grado de peligro que representan, sobre todo para los niños.

La hemorragia es la salida de sangre fuera de un vaso sanguíneo. Se debe distinguir entre hemorragias externas e internas, ambas pueden ser debido a rotura de capilares, venas o arterias. Las hemorragias externas, se deben a roturas de capilares, se detienen por si solas, basta con desinfectar la herida y taponarla. Las que provienen de la rotura de una vena, son causadas por heridas más profundas; en las hemorragias venosas, la sangre es de color rojo oscuro y fluye continuamente, la cantidad depende de la amplitud de la cortada y el calibre de la vena afectada. Las debidas a rotura de una arteria, se diferencian de las venosas porque la sangre fluye al exterior rítmicamente, a veces a borbotones y es de color rojo vivo. Son las más temibles, sobre todo si la arteria lesionada es de gran tamaño. Las hemorragias nasales son frecuentes en los niños que se meten los dedos en las fosas, también pueden ser provocadas por congestiones nasales debidas a resfriados u otras infecciones. A veces son causadas por un golpe.

Las hemorragias internas no fluyen al exterior. Sus síntomas son: palidez, dificultad para respirar y malestar general. Puede darse el caso de que la sangre llegue al exterior en un acceso de tos, en las heces fecales o en la orina. Es una hematoma subcutánea del cuero cabelludo o de una zona dura como es la frente. Por estar esas áreas formadas por capas de materia fibrosa resistente, la sangre no se infiltra con la misma facilidad que en otros territorios de la piel y esto produce un abultamiento.

Las fracturas se dan cuando un golpe o una presión fuerte rompe la continuidad de un hueso. A veces, la rotura no pasa de ser una grieta en la masa del hueso. Cuando es completa, el hueso puede dividirse en dos o más fragmentos. El accidentado, se queja de intenso dolor y dificultad en los movimientos.

Las lesiones en la piel se pueden clasificar en heridas de cinco tipos generales como: abrasiones, incisiones laceraciones, punciones y heridas por aplastamiento. Algunas son combinaciones de dos o más de estos tipos básicos. Las abrasiones se producen por raspones y raspaduras de rodillas y codos y son frecuentes en los niños. Por lo regular, se infectan fácilmente. Las incisiones son cortadas hondas, hechas con instrumentos cortantes como cuchillos, navajas, etc. En las incisiones hay sangrado abundante dado que los vasos sanguíneos son seccionados en forma notable; tienen poca probabilidad de infección puesto que la salida de la sangre elimina mecánicamente algunos de los microorganismos patógenos. Las heridas punzantes son causadas por objetos que penetran a cierta distancia en los tejidos y que lo hacen por un orificio bastante pequeño en la piel. Los objetos pueden ser clavos, alambres, cuchillos y balas. Por regla general, las heridas punzantes pequeñas no presentan mucho sangrado, sin embargo, las heridas de gran magnitud pueden causar hemorragia intensa. Todas las heridas punzantes son susceptibles de infección.

Las laceraciones son causadas por desgarre, no por corte. Tienen bordes irregulares, rasgados, masas de tejido roto por la parte inferior. Se producen con objetos rotos, no con objetos cortantes y con frecuencia se infectan.

Otro tipo de malestar, es el que se presenta por la introducción de objetos extraños en los ojos; puede ser polvo, ceniza, pestañas. Cualquier objeto pequeño, incluso un poco de basura, irrita fácilmente el ojo y por ello es de gran importancia extraer el cuerpo extraño.

Generalmente son niños, las personas que accidentalmente o en forma intencional se introducen objetos en los oídos. Estos cuerpos pueden ser canicas, botones, algún juguete diminuto o un insecto que se introduzca solo.

La asfixia es otra situación en la que se pueden poner en práctica los primeros auxilios y se define como el impedimento para que se efectúe la respiración en forma normal. Las causas - por las que puede presentarse, son varias; pero se mencionarán solo aquellas que representen un alto grado de riesgo para los niños. Puede presentarse por sofocamiento con bolsas de plástico, cuerpos extraños que se empotran en la tráquea, atragantamiento con alimentos, ahogamiento por inmersión en agua.

Las quemaduras, son producidas por el sol, por el fuego, líquidos hirviendo o agentes químicos y se clasifican en primero, - segundo y tercer grado. Las de primer grado, presentan enrojecimiento cutáneo con un poco de hinchazón; las de segundo grado, afectan no solo la epidermis sino también a la dermis, en algunas zonas, la piel presenta una apariencia como si hubiera sido arrancada y se observa una huella rojiza con pequeñas hemorragias. Cuando hay carbonización de los tejidos, la piel se meja a un pergamino blanquecino y está claramente desvitalizada, se dice que existe quemadura de tercer grado.

Los desmayos son muy comunes y se dan por la disminución del - flujo de sangre que llega al cerebro. La persona afectada padece, pierde estabilidad y siente que se le va la cabeza. también se presentan por el acúmulo de sangre en las extremidades inferiores después de permanecer mucho tiempo de pie y sin moverse. Una excitación fuerte también puede ocasionar un desmayo. En las personas ansianas, basta con que inclinen la cabeza hacia atrás para que el desmayo llegue a producirse; ésto es - debido a que las arterias que irrigan el cerebro son mucho más estrechas que en los jóvenes.

## B. La ciencia en la educación

Desde las civilizaciones más remotas, la ciencia se hace presente en la transmisión de los conocimientos más elementales - para la supervivencia; así, los primeros grupos o tribus, fue-

ron legando sus conocimientos técnicos como la recolección de frutos y plantas, la caza, la pesca. Posteriormente, la construcción de viviendas, de vestidos, el hilado, la preparación de alimentos, el conocimiento de determinadas plantas con algún poder curativo.<sup>5</sup>

En la actualidad, la ciencia tiene una gran ingerencia dentro de la educación; con su tecnología tan avanzada, está presente en niveles educativos tan diversos como las universidades, educación media y en algunas escuelas primarias cuando la situación económica lo permite. Dentro de los talleres escolares podemos encontrar motores, herramientas eléctricas, máquinas, laboratorios; y en las aulas, se puede aspirar a tener alguna computadora. Claro que estos recursos se tienen ya en varias partes pero a partir de la educación media, sin embargo, los alumnos de sexto grado pronto darán el salto hacia ese nivel, y además; se considera que cada día está más accesibles esos recursos, que cada vez se ofrecen más en el mercado; no está tan lejana la posibilidad de que a nivel primaria se empiecen a introducir. Ahora bien, la ciencia está presente en la labor educativa no sólo en el plano tecnológico sino en la forma misma de educar. Gracias a los concienzudos estudios, experimentos y errores, a vencer el miedo de adentrarse en terrenos inexplorados dentro de la investigación educativa que han realizado gentes como Piaget, Celestín Freinet, Elsie Rockwèll; a la entrega de maestros como Rafael Ramírez, se ha logrado que la educación tome su rumbo por caminos más activos y por ende más fructíferos. Anteriormente, la escuela cumplía su función con el hecho de proporcionar a los educandos una preparación básica que les permitiera lograr un status medianamente aceptable dentro de la sociedad. Así, se le daba importancia al proceso de lecto-escritura y cálculo y un mínimo de conocimientos en historia, geografía nacional y se inculcaban los principales valores sobre los que se edificaba la unidad nacional.

---

(5) GILBERT R. "Las ideas actuales en pedagogía", p. 131

De esta forma, el nuevo ciudadano estaba listo para desempeñar un trabajo que le permitiera subsistir. Actualmente, esta preparación, no cubre las necesidades más apremiantes para hacer frente a un mundo ávido de avances científicos y tecnológicos. La escuela primaria, está obligada a reconsiderar su papel ante esta nueva sociedad. Se afirma lo anterior, porque las exigencias del mundo moderno así lo reclaman; son necesarios ciudadanos preparados, capaces de desenvolverse en este mundo de máquinas y computadoras. En la medida en que un país prepare o capacite a su población, será su nivel de desarrollo y producción.

Si el niño adquiere conocimientos tempranos acerca de la ciencia, se dará cuenta de que existen áreas que también puede explorar e incluso participar activamente en ellas. Es tiempo de acabar con el mito de que los avances tecnológicos son área de unos cuantos privilegiados, se debe acabar con la falsa idea de que solo los intelectuales tienen acceso a esos avances. Las aportaciones que la escuela primaria pueda hacer para tal efecto, son de fundamental importancia.

El papel del docente es impulsar y orientar a los alumnos para que utilicen y apliquen los conocimientos adquiridos y busquen soluciones propias ante nuevos retos. Esta aplicación la llevará a cabo el niño dentro del contexto escolar, pero también en su vida cotidiana, con su familia, en su medio ambiente natural.

Dentro de los conocimientos que adquiere el educando, es indispensable que se introduzca un poco en el conocimiento científico, pues gracias a él, podrá conocer las principales funciones de su propio cuerpo, lo valorará y aprenderá medidas que le permitan cuidarlo. Dentro del conocimiento científico, se ubica la medicina. "La medicina es la ciencia que estudia las enfermedades, su tratamiento y su prevención"(6).

---

(6) Selecciones del Reader's Digest, Dicc. médico familiar, p. 492

En los inicios de la medicina, los hechiceros y los curanderos, basándose únicamente en la experiencia y las enseñanzas que les otorgaba el conocimiento empírico, realizaban curaciones y utilizando para ello plantas y sustancias minerales. Posteriormente, dichos conocimientos sirvieron de apoyo para el nacimiento del conocimiento científico y de la medicina de patente. Es obvio que el alumno, no se le va a profundizar en dichos conocimientos, sino que solo se le impartirán nociones sobre el particular. Para ello, se le darán a conocer al alumno las funciones más elementales de su propio cuerpo, y una vez que las conozca, comprenderá por ejemplo como actúa la colocación de un torniquete sobre la circulación de la sangre; qué efectos puede tener un analgésico ante un dolor muscular o un dolor de cabeza, o bien, medirá las consecuencias que puede traer el hecho de mover a una persona lastimada si no se hace con el conocimiento necesario para ello.

Al conjuntar conocimientos someros sobre el funcionamiento del organismo con la práctica de los primeros auxilios, estos últimos, adquirirán sentido e importancia para el educando.

### C. El conocimiento y el aprendizaje

Desde épocas remotas, el ser humano, temeroso en un principio de los fenómenos naturales (el rayo, el fuego, la lluvia) fué interesándose en sus causas y efectos y descubrió, que si conseguía controlar aquellos elementos, se vería en la ventaja de utilizarlos en su provecho. A medida que el hombre ha ido conociendo la naturaleza, ha comprendido su estructura, sus leyes naturales, sin las cuales no funcionarían por ejemplo las cadenas alimenticias y las especies estarían en peligro de extinción. Esta comprensión, ha permitido que las personas concientes hagan uso adecuado de los recursos naturales y se les proteja por el propio bien de la humanidad.

Si se trabaja de una manera sistemática, planeada y organizada,

el alumno se introducirá paulatinamente en el conocimiento de los fenómenos naturales y llegará a apreciar esa riqueza natural y será respetuoso de lo que gratuitamente puede disfrutar el ser humano solo a cambio de una inteligente explotación.<sup>7</sup>

El alumno comprenderá parte de ese bien estructurado sistema natural y que su cuerpo mismo es una maravillosa creación a la cual es indispensable conocer por lo menos en sus más elementales funciones y cuidarlo como el valioso tesoro que es. Para ello, será preciso, que el docente estimule y encause al niño en el aprendizaje de los primeros auxilios para defender y conservar su salud e integridad física en situaciones de emergencia. Es importante, que al alumno conozca las más elementales funciones del cuerpo humano, para que sea capaz de brindar atención inmediata sin tener que lamentar consecuencias negativas a causa de una incorrecta intervención.

Gracias al estudio de las Ciencias Naturales, el hombre ha podido conocer la naturaleza, aunque no completamente, pues es tan vasto su universo que tal vez no logre conseguirlo nunca. Es por todos conocido, que los avances dentro del plano científico han sido de grandes proporciones, sin embargo mucho es lo que queda por explorar y aún quedan muchas enfermedades para las cuales no se ha descubierto cura; afortunadamente, a diario se busca la respuesta a estas interrogantes y cada vez se gana terreno habiéndose logrado incluso erradicar enfermedades tan graves como la rabia y el cólera, que aunque ésta ha vuelto, en la mayoría de los casos se debe a falta de cuidados e higiene; y es precisamente en ese aspecto, en donde el docente tiene una vasta área de acción. Con respecto al conocimiento del cuerpo humano, se afirma lo siguiente: "Al comprender y aprender a manejar la naturaleza, el niño debe ineludiblemente entrar en el estudio de su propio cuerpo, para que vaya construyendo su propio esquema acerca de las estructuras que lo -

---

(7) GUTIERREZ, Vázquez J.M. "Reflexión sobre la enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria, p. 189

conforman y lo ubique dentro del universo de la naturaleza"(8) Así el niño aprenderá a hacer mejor uso de su cuerpo, conocerá y manejará sus propias potencialidades y aprenderá realmente a cuidarse.

Para poder llevar a cabo una enseñanza más adecuada con sus educandos, el docente deberá conocer el nivel de conocimientos en que ellos están, y para de allí, iniciar su enseñanza.

Nunca el maestro, ha de dejar de lado las concepciones que el niño tiene de la evolución de los hechos de la naturaleza, aunque esas concepciones sean en cierta forma incorrectas. A partir de ahí, el maestro debe implementar actividades para que el niño no solo conozca su cuerpo, lo cuide y prevenga accidentes y enfermedades, sino que debe adquirir aprendizajes y desarrollar habilidades que le permitan realmente aportar algo para solucionar determinados problemas de salud, máxime cuando de accidentes, quemaduras, quebraduras o cualquier malestar se trate.

### 1. El proceso enseñanza-aprendizaje

Con base en la teoría de la psicogenética, se ha de tener presente que mientras el niño permanezca en actividad tanto física como mental, se puede garantizar que está aprendiendo. Piaget, apoya el aprendizaje activo en las formas siguientes:

-Ejercicio y experiencia física: cuando es bebé, el niño se ejercita sin mucho esfuerzo; voltea la cabeza, rueda, patea. -- Con esta actividad, el pequeño adquiere habilidad. Conoce objetos gracias a la manipulación, aprende que unos son pesados, otros livianos y otros moldeables. Gracias a esta experiencia física directa, el niño aprende por descubrimiento.

-Experiencia lógico-matemática: Es aprendizaje que nace tam

---

(8) Idem, p. 189

bién de la interacción sujeto-objeto, pero es más profundo que el que se da en la experiencia física, dado que aquí, el alumno adquiere el conocimiento de efecto de orden, de clasificación, de la reversibilidad de algunas operaciones y de la moldeabilidad de algunas materias<sup>9</sup>. Ahora bien, para que se presente el aprendizaje, se requiere que existan experiencias previas y no se puede relegar el importantísimo papel que juega la sociogénesis del niño. La interacción social, la socialización en el proceso de aprendizaje y la posibilidad de que el niño interactúe con el objeto de estudio, las probabilidades de éxito se amplían. Cuando el sujeto se encuentra ante una nueva situación, hace una asimilación de ella, acomoda las enseñanzas que la reciente situación le presenta y finalmente se adapta a ella. Estas etapas, permiten que se de una constante acción dialéctica entre el sujeto y el objeto de estudio.

De acuerdo a la línea que se sigue en el presente trabajo, el docente debe alentar al niño a que compruebe sus propias teorías o sus suposiciones; el maestro debe estimularlo para que compruebe por sí mismo que tanto de verdad hay en esas afirmaciones. De esta manera, el niño no tomará el conocimiento ya dado, lo construirá y será mucho más firme su aprendizaje. Lo anterior viene a corroborar que la relación sujeto-objeto facilita el aprendizaje.

Piaget basa su teoría en el estudio de la inteligencia y divide el desarrollo del individuo en períodos o estadios. Se hará un análisis general del correspondiente al de las operaciones formales, por considerar que es ahí donde se ubican los alumnos de sexto grado de educación primaria.

En el estadio de las operaciones formales, que comprende de los once a los quince años aproximadamente, el niño es capaz -

---

(9) LELAND, C. Swenson. Jean Piaget "Una teoría maduracional-cognitiva", p. 206

de razonar y encontrar solución a operaciones abstractas sin - que le sea necesario manipular objetos. Se sitúa en un nivel - plenamente operacional. Puede elaborar hipótesis abstractas - y entra en función el proceso interno de ensayo y error. "El - sujeto formula hipótesis en torno del problema con el fin de - llenar los vacíos que hay en su entendimiento"<sup>(10)</sup>. Cabe la po - sibilidad de que el sujeto, se equivoque en sus hipótesis con respecto al universo social, pero el pensamiento egocéntrico - propio de la edad de los sujetos que se sitúan en las operacio - nes formales, los hace pensar que su lógica es la que siguen - la mayoría de las personas.

## 2. Construcción del conocimiento

Situándonos en las posibilidades del sujeto que se pretende u - bicar en el período de las operaciones formales, los alumnos - de sexto grado, están en una etapa próxima a experimentar di - versos cambios físicos y mentales, es natural que se interesen un poco más por esos cambios, principalmente físicos que se - presentan en su cuerpo y se cuestionan acerca de ello. La si - tuación se puede aprovechar perfectamente para tratar de que - el niño inicie en ciertas prácticas y habilidades que preven - gan accidentes y e fermedades. Como consecuencia lógica, pue - den aprender como atender situaciones de emergencia en tanto - se presenta un médico o la oportunidad de un traslado o un hos - pital.

Por observaciones que se han hecho con alumnos de estas carac - terísticas, se ha podido constatar que poseen una habilidad na - tural para curar pequeñas heridas, auxiliar a sus compañeros e inclusive dar útiles recomendaciones a los alumnos más peque - ños. De acuerdo a la premisa de que las Ciencias Naturales - siempre se deben objetivar, es claro que la práctica de los a - lumnos con las personas que los rodean en el ambiente famili -

---

(10) Idem, p. 214

ar, escolar, e inclusive fuera de estos contextos, es fundamental para la asimilación de la enseñanza de los primeros auxilios. Si el niño es puesto en una situación real, construirá su conocimiento de acuerdo a las experiencias previas combinadas con lo que en ese momento está asimilando al tener la oportunidad de estar en contacto directo con el objeto de estudio.

El docente procurará, que el escolar atienda casos en los cuales se requiera la aplicación de los primeros auxilios; ésto lo hará el niño bajo la constante vigilancia de su profesor, así su aprendizaje será más efectivo que si lo adquiere en forma teórica. Es necesario dejar la escolástica tradicional en la cual se ignora el cúmulo de conocimientos que posee el estudiante antes de llegar a la escuela y salirse de los programas y actividades preestablecidas, cuando así se considere necesario. Antiguamente se concebía al sujeto como un ente pasivo que solo actuaba como receptor de las acciones que provenían de su entorno exterior. En la actualidad, el sujeto es visto como su ser activo, ávido de conocimientos que al interactuar con el objeto de estudio, se constituyen ambos en una unidad, y de esta manera, el primero construye por si mismo el conocimiento.

En base a lo anterior, se debe entender que para mejores resultados en la adquisición de los primeros auxilios, el niño deberá estar pendiente de aquellas situaciones que le brinden y le permitan la oportunidad de practicar las enseñanzas teóricas haciendo inferencia sobre lo realizado para encontrar así un sentido y justificación a lo aprendido.

Considerando las características del niño de las operaciones formales, no es difícil que adquiriera habilidades para enfrentar situaciones de emergencia, dado que es capaz de resolver problemas de los cuales solo tiene referencias abstractas.

3. Los sujetos dentro del proceso enseñanza-aprendizaje

Tanto los alumnos como los maestros, son considerados como los sujetos escolares. A continuación, se darán características generales de unos y otros y el papel que desempeñan dentro del proceso educativo.

El maestro es un agente socializador, y la función que desempeña, trasciende más allá de los muros de su aula. Desafortunadamente, ante sus alumnos, la mayoría de los docentes, adoptan la postura de ser los únicos poseedores de la verdad y de los conocimientos. El maestro explica, ordena, dirige e indica como se ha de trabajar; negando así al alumno la oportunidad de participar activamente. El niño recibe todo elaborado y atrofia su capacidad de razonar por permanecer en una actitud pasiva, quedando solo en el papel de receptor.

"El maestro es siempre el que educa, y el niño es el que es educado, el primero tiene el saber, es el que piensa, el que habla, el que disciplina, el que decide, el que actúa, el que escoge los contenidos; el educador es el sujeto del proceso y los educandos son considerados objetos que se adaptan, obedecen y se disciplinan ante el autoritarismo del sistema"<sup>(11)</sup>.

Sin embargo, se empieza a vislumbrar un panorama prometedor, ante una incipiente generación de profesores, que brindan al escolar la oportunidad de convertirse en investigador y poder ser su propia fuente de conocimientos. En la educación tradicionalista, el educando ha de esperar que el maestro le indique cuando participar, que pistas debe seguir, y está sujeto a una serie de reglas que le mantienen constantemente consciente de pertenecer a una sociedad, de la cual no puede sustraerse. Para contrarrestar esos vicios que incluso los modernos docentes llevan a la práctica, se pueden aprovechar las relaciones-

---

(11) FREIRE, Paulo. "Pedagogía del oprimido" p. 43

interpersonales que se dan dentro del ámbito escolar, pues aportan un cúmulo de enseñanzas que pueden ayudar al alumno a conformar su personalidad. En esa interacción alumno-alumno, los niños cambian impresiones, reciben información y sus opiniones son valorizados.

Además del aprendizaje social que se da en la escuela, no se puede ignorar lo que el niño asimila gracias a la interrelación que guarda con sus padres, a la información que recibe de los medios de comunicación y a su vida cotidiana en general. En base a lo anterior, no se puede dejar al margen la experiencia o los conocimientos previos con los que el alumno llega al grupo; erróneamente, en la escuela no se valora tal antecedente y los alumnos son tratados como si llegaran en blanco. "El niño es un sujeto cognoscente que trata de comprender su entorno, construye sus propias hipótesis y estructura su conocimiento no a los seis años de edad, sino mucho antes"<sup>(12)</sup>, es necesario conocer el nivel cognitivo en que se encuentra el niño para tomarlo como punto de partida. Es además, fundamental hacerle sentir al niño que los conocimientos y su experiencia previa son una magnífica catapulta que lo impulsará a metas más altas, si el niño percibe lo contrario, si advierte expectativas negativas sobre su persona, afectará su autoestima y lo frenará en sus logros posteriores.

Se han analizado de manera breve, las características y roles del alumno y del docente, pero ambos forman parte del mismo proceso, e interaccionan de modo que uno no existiría sin la presencia del otro.

#### 4. Recursos o medios para la enseñanza

De los medios para la enseñanza, se puede decir que son todos aquellos vehículos auxiliares en los que se apoya el docente -

---

(12) E.B.R. "Proyecto de investigación: EL NIÑO PREESCOLAR Y SU COMPRENSION DEL SISTEMA DE ESCRITURA" P. 11

para intentar lograr los objetivos que se persiguen. Un paseo, la voz del maestro o un simple gesto amistoso en el momento adecuado, pueden ser excelentes medios para la enseñanza. Es claro que no se pueden dejar al margen aquellos recursos conocidos como material didáctico en el cuál se incluyen láminas, mapas, fotografías y todo lo que la iniciativa del maestro le sugiera.

Dentro del amplio campo de los materiales educativos, se han presentado diversas innovaciones que el maestro puede utilizar con grandes ventajas para sus propósitos siempre y cuando tenga la precaución de no caer en el abuso de recursos tales como la televisión, las calculadoras, etc. pues ésto restaría actividad científica e investigadora al alumno. Más que nada es la buena relación por parte del maestro, de los medios a utilizar y su habilidad para conseguir que el educando interaccione con ellos, lo que a la postre arrojará resultados satisfactorios<sup>13</sup>.

De acuerdo a lo que se ha estado mencionando acerca de los medios o recursos para la enseñanza, son un apoyo necesario para la educación, ya que bien utilizados pueden lograr la motivación del alumno, ampliar la información y como consecuencia, contribuyen a alcanzar los objetivos. El éxito del uso de los medios para la enseñanza, consiste en una acertada elección y del momento en que deban ser utilizados. No es necesario, que los recursos sean muy sofisticados, claro que si se tiene la posibilidad de conseguir algunos como son los videos o proyectores, el apoyo se amplía.

Deben permitir que el niño cuestione y reflexione acerca del tema, Dentro de las Ciencias Naturales, el niño realizará actividades que le permitan conocer más a fondo el objeto de estudio, de una manera real, interviniendo en situaciones que pueda manejar y gracias a ello construir su propio conocimiento.

---

(13) PANSA, Margarita. "Los medios de enseñanza-aprendizaje" p. 269

to.

Los materiales que pueden servir de apoyo al tema de los primeros auxilios, afortunadamente abundan. He aquí algunos: Esquemas para explicar la función de algunas partes del cuerpo humano como son los ojos, el olfato, el oído, el esqueleto, la piel y lo que sucedería si desafortunadamente ocurriera un accidente en el que se afectarían los órganos mencionados; obviamente, se explicará el porqué es importante prevenir los accidentes. Propagandas que se pueden obtener en el Centro de Salud, en el ISSSTE, en el IMSS y que invitan a ser cuidadosos en el hogar, en el trabajo, con el objetivo de disminuir accidentes. Se pueden utilizar videos, material hecho por el mismo maestro y por los alumnos. Un botiquín que contendrá los materiales más elementales para un caso necesario. También se apoyará el maestro en las experiencias que ya posee el alumno y propiciará que reflexione y se cuestione acerca de como actuar.

El tema es bastante difícil, habrá situaciones en las que el niño no tenga oportunidad de reflexionar, situaciones en las que se ameritará de una acción rápida y experimentada, pero, mientras tanto, no se puede permanecer con los brazos cruzados ante la ignorancia tanto de alumnos como de maestros, pues es una realidad que no se puede negar. El ciudadano común no sabe actuar con tino ni en el más sencillo accidente, y el docente no debe olvidar que trabaja con material humano.

##### 5. Participantes en el proceso educativo

Dentro de la formación educativa de los alumnos, es menester que participen paralelamente los tres elementos básicos para que esa función sea correctamente cumplida. Esos tres factores son: el alumno, el maestro y el padre de familia. El niño tiene la capacidad suficiente para construir su propio conocimiento, puesto que ya posee un cúmulo de experiencias que le dan

las armas para ello. Las estrategias didácticas deben ser planeadas en base a esa premisa. El docente será solo un guía para el alumno, tratará de no dar todo hecho al alumno; para ello procurará que el niño se sienta en un clima de confianza; en el maestro, en sus condiscipulos y en sus propias facultades, y le dará expectativas positivas para contribuir así, al éxito de los objetivos deseados.

Al colocar al niño en situaciones reales, reflexionará, se cuestionará y encontrará sus propias soluciones; para ayudar a esto, se debe fomentar el trabajo en equipo, la socialización del conocimiento para que intercambien opiniones y puedan normar su criterio. La actuación de los padres de familia, es decididamente favorecedora o perjudicial para los niños; al igual que el maestro, el padre de familia debe mostrar interés por los asuntos del su hijo, por sus avances o recesos, para que le infunda ánimo y le de apoyo en los momentos necesarios; tiene la obligación de hacerle sentir lo importante que es. Debe velar también por sus necesidades físicas y por su estabilidad emocional, evitando en lo posible problemas familiares que tanto afectan a los menores en todas las áreas de su vida.

Si el maestro detecta dificultad del alumno para asimilar los conocimientos, tratará de avocarse a encontrar las causas e intentar superar el problema con ayuda de los padres si es necesario, de lo contrario, puede constituirse dicho problema en algo crónico que obstaculice el avance del niño por su vida.

## 6. La evaluación

Es necesario realizar una evaluación constante para saber la forma en que va avanzando el niño en la adquisición de los conocimientos para detectar sus fallas y las del trabajo del docente y tratar de corregirlas.

"La evaluación del aprendizaje es un proceso sis -

terático, el cual proporciona al maestro elementos sobre el nivel de lo aprendido y permite mejorar - la calidad de la educación. El maestro no existe - para calificar, aprobar o reprobar al alumno; simplemente tratará de que los alumnos aprendan." (14)

Precisamente, el hecho de que se reúnan en un salón de clases- alumnos y maestros y lo que justifica su labor de conjunto, es la búsqueda del éxito en el proceso enseñanza-aprendizaje. Actualmente, es recomendable, que los docentes se apoyen en la evaluación ampliada; ésta se basa en la comprensión de los fe - nómenos contemplados a partir de la realidad social integral.

Esta nueva modalidad (1975) de evaluar, se caracteriza por ser práctica, proporciona información útil y tiene un verdadero - significado para las personas involucradas en el proceso. Se apoya en varias ciencias como las matemáticas, la estadística, - la sociología, trabajo social para fundamentar mejor las deci - siones y los elementos que pueden considerarse en la evalua - ción ampliada son: datos estadísticos, estudios socioeconómi - cos y las pruebas de aprovechamiento serán tomadas solo como - un elemento más.

Se interesa más en los procesos que en los resultados, porque - la manera en que se aprende es más importante que lo que se a - prende. La evaluación ampliada significa una interacción so - cial, directa y participante.

El evaluador debe estar en relación con los hechos, familiari - zarse con la situación, con la realidad cotidiana para comprender lo que ocurre desde dentro en cada caso en particular.

Al hacer una evaluación sobre el aprendizaje de los primeros -

---

(14) HEREDIA, Ancona Bertha. "La evaluación ampliada" p. 133

auxilios por parte de los alumnos, no se pretende tanto aprobar o desaprobado lo aprendido, sino conocer su nivel, su calidad, para corregir las faltas de ambos componentes en el proceso educativo y mejorarlo en lo posible. Para llevar a cabo la evaluación, se mencionan a continuación algunos aspectos a considerar: Observación continua en los probables cambios de actitud del alumno, tener en cuenta si al investigador se le despertó el interés investigador, pruebas y cuestionarios escritos pero solo para tomarse como un elemento más, registros constantes de esta evaluación: se tendrá cuidado de observar continuamente como va asimilando las enseñanzas cada alumno en particular y se tomarán en cuenta sus aptitudes y capacidades personales.

Se tomará en cuenta la participación del alumno, su responsabilidad y sus aportaciones al grupo. Será interesante conocer cuáles objetivos se alcanzaron, cuáles no y que factores influyeron para que así sucediera.

Se realizarán pequeñas prácticas como: la forma de colocar un vendaje, que posición debe guardar un lesionado mientras llega auxilio más competente; se practicará la forma de extraer objetos extraños en los ojos y algunas actividades más sobre lo aprendido acerca de los primeros auxilios. Al finalizar el curso, se hará una recapitulación o retroalimentación de lo estudiado. Los alumnos harán una autoevaluación crítica acerca de sus logros y sus fallas y el docente dará la importancia que merece a dicha autoevaluación.

El principal propósito de la evaluación, será conocer como aprendió el alumno, descubrir fallas de su parte y de parte del maestro para intentar superarlas y que todo ello redunde en la obtención de resultados positivos en la búsqueda de una mejor calidad de la enseñanza.

#### IV ESTRATEGIA DIDACTICA

Los objetivos que persigue esta propuesta, están presentes en el capítulo cuarto, en el cual se verán también generalizados de la estrategia didáctica; el concepto de la misma y las estrategias que se proponen para tratar de interesar a los alumnos en los conocimientos básicos de los primeros auxilios.

Se sugiere que las actividades aquí propuestas se integren al programa ya establecido como un curso complementario. Cada docente buscará el mejor momento para correlacionar las estrategias dentro de su plan de trabajo.

##### A. Generalidades de la estrategia didáctica

No se deben dejar de lado, de ninguna manera, los intereses, - el medio socioeconómico de los alumnos, ni los niveles de construcción del conocimiento en que se encuentran, para tratar - el objeto de estudio de una forma gradual. Las estrategias serán planeadas y llevadas a la práctica no en un día ni en un mes, sino en todo el curso escolar si se hace necesario.

Estas estrategias, estarán encaminadas a allanar el camino del aprendizaje para que a los alumnos se les facilite adquirir - cierta habilidad en el campo de los primeros auxilios. Las estrategias que aquí se manejarán, están interesadas principalmente en dar mayor participación al alumno; en diversas situaciones que se darán a conocer más adelante, se procurará que - sea el mismo niño quien maneje los problemas y encuentre soluciones; esto lo hará siempre bajo la supervisión y asesoría de su maestro; así, el objetivo es que sepa solucionar los pequeños accidentes que cotidianamente se presentan.

Solo en el caso extremo de que no logre, el maestro acudirá - en su ayuda, participará activamente y además examinará el problema para ver si éste, está planteado al nivel cognositivo -

del niño. Se buscará aprovechar todas las situaciones reales - que se presenten; si el niño sabe que está buscando solución a una situación verdadera, su interés crecerá y se sentirá importante por contribuir a dar una respuesta.

## B. Concepto

La forma en que educa a los futuros ciudadanos mexicanos, - está bastante alejada de la realidad social y económica de - nuestro país; ésto es debido a que los contenidos, planes y - programas de estudio están estructurados de acuerdo a los obje - tivos e intereses de la clase dominante. Muchos de los casos - de deserción y fracaso escolar, se pueden adjudicar a los con - tenidos tan poco atractivos para los niños, ya que los reciben pasiva y mecánicamente y los aprenden solo como requisito que - se le exige en el contexto escolar y no porque son de utilidad dentro de su ambiente cotidiano.

El profesor, consciente de su gran responsabilidad, está obli - gado a proponer y poner en práctica estrategias didácticas que basadas en las particulares características de cada individuo - y el medio social y económico en que se desenvuelve, le permi - tan un verdadero aprendizaje. Al respecto, el maestro Rafael - Ramírez declara: " Hay que volver natural y sencillo el proce - so del aprendizaje"<sup>(1)</sup>.

El maestro debe entender que entre más intervenga el niño en - el proceso educativo, su enseñanza será más activa y más fun - cional. Se ha de tener en cuenta que todos los niños difieren - en sus capacidades, intereses y necesidades aún cuando perte - nezcan a la misma comunidad o a la misma clase social. El maes - tro no solo debe ser eco de lecciones de memoria, sino que ha - de servir con verdadero sentido social y sentir la satisfacción de haber cumplido con honestidad. Aún cuando se tenga que cum -

---

(1) SEP "El plán de once años y la Reforma Educativa" p. 215

plir con un programa establecido, el docente puede elaborar sus estrategias y buscar el término medio que de el equilibrio entre dichas estrategias y los contenidos institucionales.

Las actividades de aprendizaje que a continuación se proponen, son para que el alumno las desarrolle en un tiempo determinado de acuerdo a su capacidad, pero no por ello, deben considerar ser inflexibles ni perfectas, por el contrario, son susceptibles de cambios y adaptaciones según el caso.

Apoyándose en la didáctica crítica, se rechaza el hecho de que el maestro sea el reproductor de programas almidonados que son estructurados por el departamento de planeación o por expertos tecnólogos en educación. El docente debe pugnar por que el aparato educativo proponga, no imponga un programa básico que sea un apoyo para la docencia, pero de ninguna manera una obligación seguirlo. El maestro tiene el deber y el derecho de elaborar su programa personal, partiendo de la interpretación de los lineamientos generales (2).

Buscando mejorar la formación de los alumnos y tratando de rescatar una prerrogativa propia del maestro, es por lo que él mismo debe implementar situaciones de aprendizaje. Concluyendo: Estrategias didácticas, es una serie de actividades que persiguen el logro de un objetivo determinado.

### C. Estrategias

Las actividades que se proponen a continuación, se implementarán para que el alumno actúe directamente sobre el objeto de estudio, obtenga sus propias conclusiones y construya su propio conocimiento. De esta manera, el docente abandona un poco su papel de satélite retransmisor y fomenta la socialización del

---

(2) MORAN, Oviedo Porfirio, "Propuestas de Elaboración de programas de estudio en la Didáctica Tradicional, Tecnología Educativa y Didáctica Crítica" p. 263

aprendizaje por medio del trabajo en su equipo.

Estrategia de concientización y de investigación.

Objetivo: que el alumno adopte una actitud investigadora.

1. Reunión con los padres de familia. Es importante realizar una reunión con los padres de familia al iniciar el año escolar para hacer conciencia de la importancia de adquirir ciertos conocimientos sobre los primeros auxilios. Se les explicará que los accidentes están amenazantes en todo momento y en todo lugar. Conocerán un plán, mediante el cuál, sus hijos recibirán nociones de primeros auxilios y se les pedirá el apoyo moral, físico y material para sacar avante el programa.

Se les informará que para mayor seguridad y un óptimo aprovechamiento, se buscará el apoyo y asesorías del personal de la Cruz Roja y de médicos y enfermeras del Centro de Salud.

2. Los alumnos adquirirán confianza, seguridad y autoestima en su capacidad. El maestro procurará que los alumnos pierdan gradualmente el temor natural que la mayoría de las personas sienten ante una situación en la que se requiere brindar los primeros auxilios. Ante las expectativas positivas que le infunde su maestro, los niños, o mejor dicho adolescentes, valorarán su capacidad, la superarán y se sentirán útiles a la comunidad a través de pequeñas curaciones que ellos mismos realicen.

3. Harán sus propias investigaciones al respecto. Se organizarán para trabajar en equipo y con sugerencias del maestro y de el mismo equipo, se darán a la tarea de hacer una investigación documental acerca de lo que se requiere para aprender algo sobre primeros auxilios.

4. Establecerán un banco de información acerca del tema. Con libros, folletos, revistas, sus propias investigaciones y las

aportaciones del mismo maestro, organizarán un banco de información que estará disponible para todo aquel que desee consultarlo.

Estrategia para retomar información sobre las principales funciones del cuerpo humano.

Objetivo: Que el alumno recuerde como funcionan el aparato digestivo, respiratorio y circulatorio, para así aplicar de una manera más acertada los primeros auxilios.

1. En una sesión o en dos si es necesario, se explicará a los alumnos la función de uno de los tres aparatos fundamentales del cuerpo humano: digestivo, respiratorio o circulatorio. En ocasiones posteriores, se estudiarán los dos restantes.

2. Las explicaciones se apoyarán en los diversos materiales didácticos de que se pueda proveer el maestro; láminas, esquemas, videos, en los que el niño identificará los órganos que componen cada sistema.

3. Se combinarán la explicación sobre el funcionamiento de dichos órganos con la forma en que pueda influir una acción de primeros auxilios en su momento, lo cual se hará objetivamente como por ejemplo: localizar su pulso e identificar y diferenciar venas y arterias.

4. Después de explicar cada tema, los alumnos harán un esquema sobre el aparato referido.

Estrategia pro-formación de un botiquín y difusión de los primeros auxilios por medio de campañas.

Objetivo: Que forme un botiquín; que adquiera los conocimientos básicos para manejarlo y que realice campañas de prevención de accidentes.

1. Con el producto de sus investigaciones, los alumnos dotarán a la escuela de un botiquín, con los elementos necesarios. Harán salón por salón, una campaña de convencimiento, hablando - les de la importancia de estar prevenidos para casos de acci - dentes leves y solicitarán la cooperación de los compañeros pa - ra surtir un botiquín que por lo menos deberá tener:

\* Instrumentos

Torniquete: sirve para tratar de contener una hemorragia.

Una tijera recta: Para cortar vendas, trapos o alguna prenda, - de vestir del accidentado, en caso necesario.

\* Material de curación

Algodón: Se usa para taponar heridas o fosas nasales y para - practicar limpiezas en áreas afectadas.

Gasa: Se utiliza para aplicar esparadrajos o parches en los o - jos, en lesiones en la piel o el cuero cabelludo

Tela adhesiva: Para sujetar las gasas al aplicar un parche.

Vendas: Útiles en la colocación de entablillados y cabrestí - llos para sostener un brazo lastimado.

\* Medicamentos

Merthiolate: Desinfecta y seca pequeñas heridas

Agua oxigenada: Útil para la limpieza de heridas.

Alcohol: Esterilizador de instrumentos como agujas y útil para volver en sí a un desmayado.

Antiácidos ( sal de uvas, alka-siltzer ): Para malestares esto - macales.

Analgésicos: Se usan para calmar dolores.

2. Realizarán campañas dentro y fuera de la escuela. Aprende - rán como y cuándo utilizar los materiales y medicamentos del - botiquín. Harán campaña con los alumnos de toda la escuela pa - ra convencerlos de que toda aula y todo hogar deben contar con un botiquín, cuidando que no esté al alcance de los niños muy - pequeños.

Elaborarán cartulinas con dibujos alusivos a la prevención de accidentes y las fijarán dentro y fuera del contexto escolar.

Ejemplo de material pro-prevención de accidentes:



Estrategias de conferencias y simulacros

Objetivos: Promover conferencias, pláticas y exhibiciones sobre primeros auxilios y organizar simulacros.

1. Se invitarán grupos autorizados a impartir pláticas sobre el tema y se propiciarán debates. Los mismos alumnos, se orga

zarán en equipos y acudirán al Centro de Salud y a la Cruz - - Roja para solicitar personal que pueda impartir pláticas, asesorías y demostraciones acerca de como prestar los primeros auxilios. Se tratará a toda costa de que esté presente el personal docente en tan importantes actividades.

2. Con el apoyo del personal autorizado, se montarán simula - cros sobre diversas situaciones en las que se requieren los - primeros auxilios, de modo que los alumnos sean capaces de pre - sentar un simulacro sin la ayuda de personas adultas.

3. Se exhibirán videos al respecto. Aprovechando la facilidad - de una videocassetera, se exhibirá ante los alumnos algún docu - mental que contenga material que se enfoque a los primeros au - xilios.

4. Se propiciarán discusiones en torno al tema. Los alumnos - discutirán sobre los diversos tipos de accidentes que se pue - den presentar; en qué lugares pueden suceder, las formas de - prevenirlos y por supuesto, se discutirá la manera de brindar - los primeros auxilios en caso necesario.

5. Los equipos se organizarán para informar sobre los trabajos realizados y elaborarán un periódico mural para tal fin.

Estrategia para dar a conocer las finalidades de los primeros - auxilios.

Objetivo: que el alumno conozca en forma general, las finalida - des de los primeros auxilios y las acciones más usuales.

Finalidades de los primeros auxilios<sup>(3)</sup>

- Salvar la vida
- Impedir lesión ulterior
- Conservar la vitalidad y la resistencia a la infección

(3) SEP " Educación para la Salud ", p. 47

Es importantísimo recalcar en los alumnos, que la persona que presta los primeros auxilios no debe ofuscarse ni perder tiempo en tratar de conseguir los elementos precisos para actuar; enfrentará el problema con los materiales de que disponga en ese momento hasta recibir el auxilio médico. El tema resulta de gran amplitud, de modo que se citarán solo algunas de las situaciones de las más comunes y que pueden presentarse con más frecuencia.

Estrategias para enfrentar los accidentes y malestares más comunes.

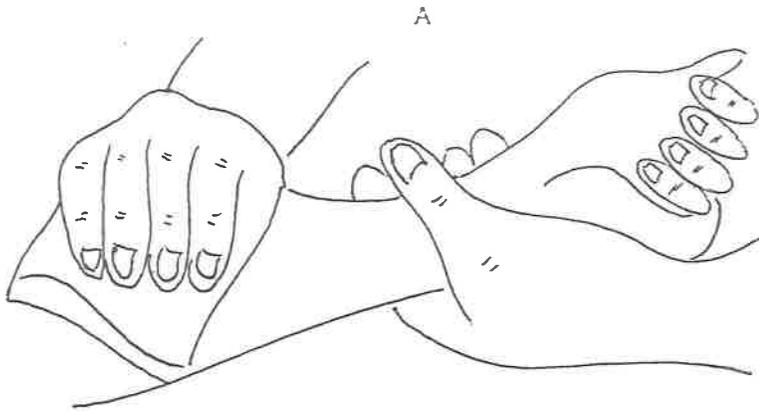
#### Como detener las hemorragias

Hemorragia externa y uso del torniquete. El alumno aprenderá que cuando la hemorragia externa es leve, se comprime la herida o la zona circundante a ella con una gasa limpia; si la hemorragia es alarmante, se deberá aplicar el torniquete.

#### Empleo del torniquete

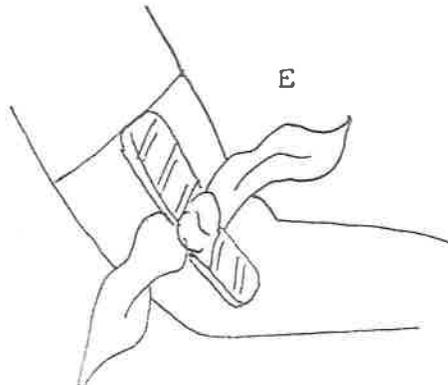
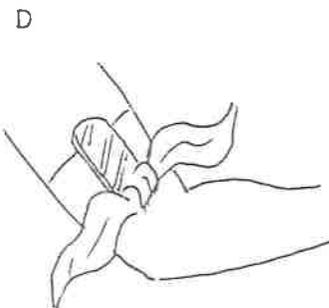
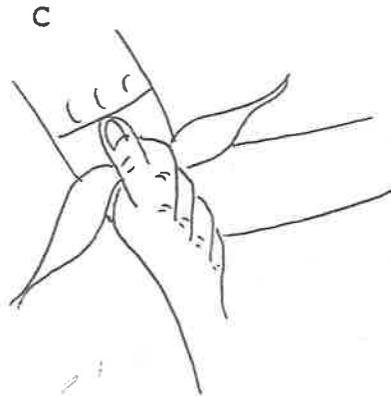
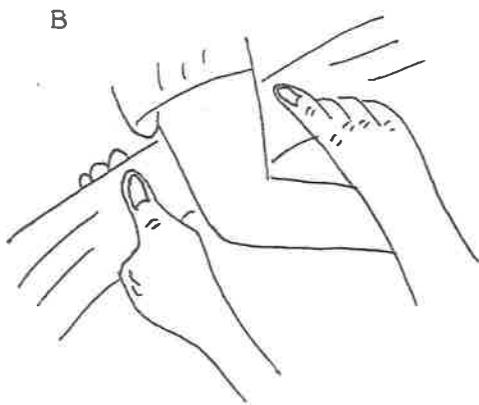
Un torniquete es una banda de constricción, empleada para interrumpir la corriente de sangre a un miembro lesionado. Se emplea solamente si es difícil o imposible detener la hemorragia por otros medios. Básicamente, un torniquete incluye un cojincillo, una banda y algún medio para hacer presión de la banda en forma tal, que pueda comprimir los vasos sanguíneos. Pueden emplearse cinturones, medias, bandas de hule o pañoletas; no se emplearán alambres, cuerdas de metal o fragmentos muy angostos de tela, porque existe el riesgo de cortar los musculos. Para hacer la compresión de la banda, puede emplearse algún objeto cilíndrico de poca longitud, y así en esta forma ajustar el torniquete. A continuación, se presentan unos sencillos esquemas que muestran como aplicar un torniquete de acuerdo a la gravedad de la herida.

Manera de detener una hemorragia pequeña; Figura A



Uso del torniquete en caso de que la hemorragia sea copiosa.

Figuras B, C, D y E



Es necesario que el torniquete se aplique arriba de la herida, es conveniente asegurarse que esté lo suficientemente ajustado para detener la hemorragia; no obstante, tampoco se ajustará - demasiado y se aflojará cada 15 ó 20 minutos para permitir que circule cierta cantidad de sangre en el miembro lesionado y no correr el riesgo de ocasionar una gangrena.

#### Hemorragia interna

Si la hemorragia es interna, el herido deberá permanecer tranquilo y en reposo, sin comer ni beber en tanto no llegue el auxilio médico.

#### Hemorragia nasal

Para explicar que hacer ante una hemorragia nasal, se sentará un alumno con la cabeza inclinada hacia adelante y se colocará un recipiente entre sus piernas. Se le indicará que debe apretar con fuerza las aletas de su nariz con los dedos durante - diez minutos para con ello detener la hemorragia. Si no resulta, se recomiendan otros cinco minutos en la misma posición; - si la hemorragia continúa, se solicitará la intervención de un médico. Mientras llega, se puede aplicar hielo en la frente y se puede introducir un tapón de algodón en la nariz.

#### Como tratar un chichón

Se les enseñará a los alumnos, que la forma más eficaz de combatir una hematoma en el cuero cabelludo o en la frente, es aplicar en la parte afectada, una bolsa con hielo.

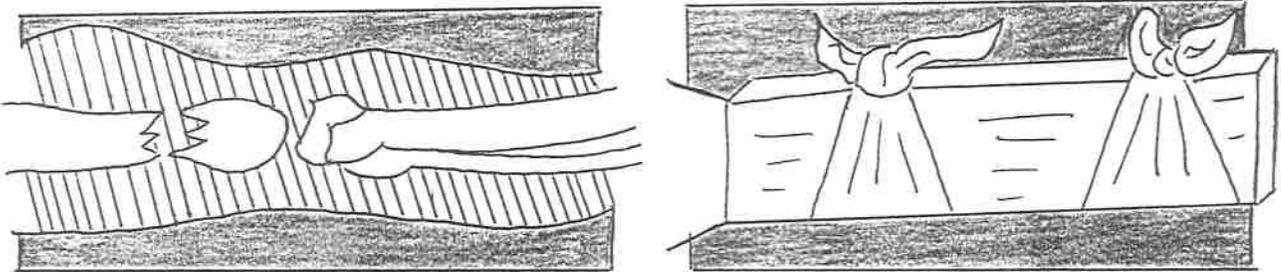
#### Que hacer ante las fracturas

Al socorrer a una persona fracturada, se aconseja:

- No intentar poner en contacto los fragmentos del hueso roto
- Manejar con mucho cuidado los lugares donde se sospecha que-

existe fractura, sobre todo al transportar al accidentado.

-Inmovilizar el miembro fracturado, en el mismo lugar del accidente. Cuando una persona está fracturada, es prácticamente imposible que levante el miembro dañado, y si lo intenta, un dolor agudo se hace patente. La inmovilización puede lograrse utilizando dos tablillas de madera, de cartón, diarios doblados con lo que se forma una envoltura rígida que contiene los segmentos del hueso y las articulaciones vecinas, las tablillas se atan fuertemente con una venda o pañuelos.



#### Como atender lesiones en la piel

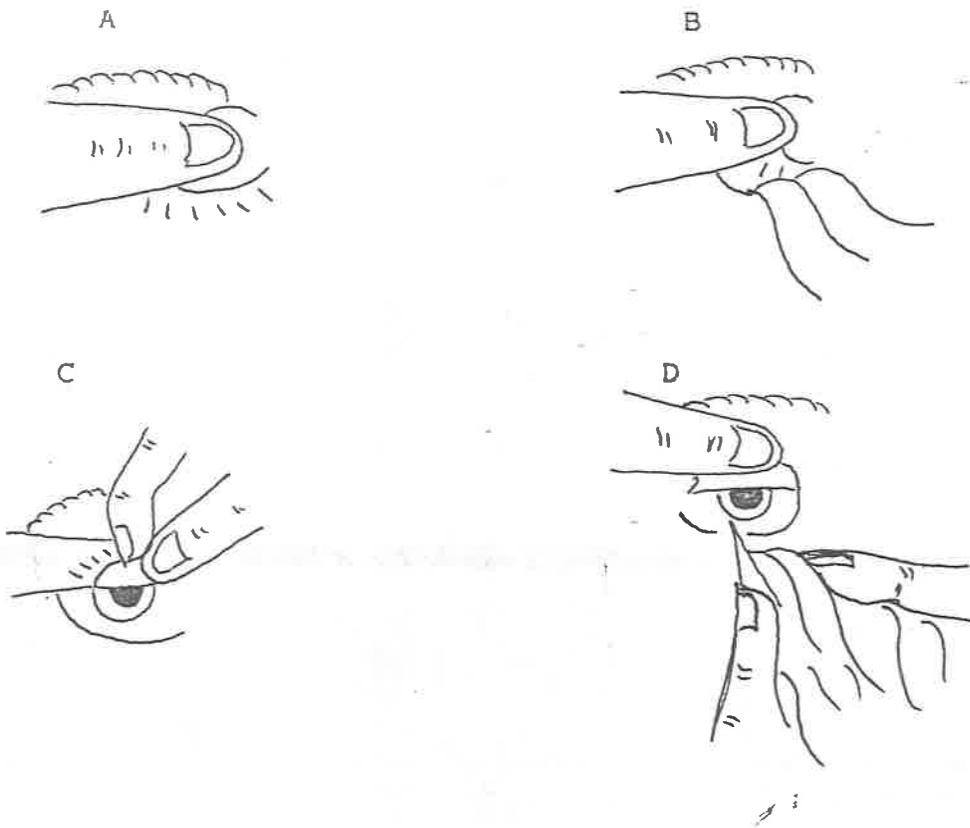
A continuación, se citan las lesiones que más comunmente se presentan en la piel y la forma en que pueden ser atendidos.

Abrasiones, incisiones, heridas punzantes, laceraciones. Todas estas lesiones son susceptibles de infección, por lo que se recomienda lo siguiente: En heridas menores, conviene lavar inmediatamente con agua limpia y jabón la zona lesionada, secarla y colocar en ella antiséptico no irritante como el cloruro de benzalconio.

Las heridas de mayor tamaño, serán tratadas únicamente por el personal médico; las personas que lo atienden, cubrirán la herida con una compresa estéril y se comprimirá la misma con una venda.

Como extraer un cuerpo extraño de un ojo.

Para extraer un cuerpo extraño que se encuentra alojado en un ojo, se utilizará un pañuelo, el cual se doblará de manera que se forme una pequeña punta aguda y con ella se sustraerá el objeto. Nunca se debe ejercer presión sobre el ojo; pueden tener cierta utilidad los enjuagues con agua fresca. El ojo se protegerá con una gasa plana y si es necesario, se trasladará a el afectado a un centro de urgencias.



En las anteriores ilustraciones, se observa la manera de dar vuelta al párpado superior para eliminar un cuerpo extraño.

Que hacer ante un caso de introducción de objetos extraños en los oídos.

El alumno deberá saber que lo primero es calmar a la persona afectada, quien seguramente se encontrará muy agitada e inquieta debido a la molesta sensación y dolor que invariablemente esto produce. En seguida, es preciso conocer la naturaleza del

objeto que causa la molestia; si es una bolita, como una canica o algo parecido o un botón, no habrá que hacer nada en absoluto para retirar tal objeto, sino que inmediatamente, se buscará la intervención de un especialista.

Si se trata de un insecto que al moverse provoca molestias muy severas, se deberá introducir rápidamente un algodón empapado de éter, el cuál matará en forma rápida al insecto que posteriormente será extraído por un doctor. Se recomienda no tratar de retirar el objeto con pinzas u otra herramienta, pues solo se conseguiría empujarlo más hacia adentro.

Como auxiliar a una persona en caso de asfixia

Si se trata de ahogamiento por inmersión en agua o por sofocamiento con bolsas de plástico, lo recomendable es aplicar la respiración de boca a boca y acto seguido, trasladar a la víctima a un hospital.

En el caso de que algún objeto, que bien puede ser alimento o un dulce, obstruya la tráquea, se aconseja levantar al pequeño por los pies y darle golpes en la espalda. Si lo anterior no da resultado, se abraza al accidentado por la espalda, se da un fuerte apretón en el tórax y esto puede provocar la expulsión del objeto. No se debe intentar extraerlo con los dedos, pues se corre el riesgo de introducirlo más.

Respiración de boca a boca

Por razones obvias, esta técnica se enseñará a los alumnos solo de forma teórica y con el auxilio de láminas, dibujos y videos, si es posible.

\*Se acuesta al paciente boca arriba

\*Se voltea su cabeza hacia un lado

\*Se quita cualquier objeto que pueda tener en la boca y que impida el paso de aire.

\*Se coloca bajo sus hombros un cojín o cualquier objeto blanco

\*Jalando su cabeza hacia atrás, se procurará que su frente quede hacia abajo y su mentón hacia arriba

\*Se tapa con los dedos la nariz del enfermo, excepto si es un niño

\*El socorrista aspira profundamente

\*Con su boca, soplará fuerte pero lentamente en la boca del accidentado; si se trata de un niño, el socorrista cubrirá con su boca la boca y nariz del afectado para introducir aire por las dos vías, y la técnica se hará a un ritmo más rápido que cuando se atiende a un adulto.

Que hacer ante casos de quemaduras

Aplicar hielo o agua fría sobre la zona lesionada para aliviar el dolor; aunque con el hielo se debe tener cuidado, pues se corre el riesgo de causar otro tipo de quemaduras. Colocar una gasa seca para evitar una infección, y si la quemadura es muy grave, hay que envolver a la persona en una sábana y buscar un traslado inmediato al hospital. Se recomienda no poner algodón sobre la quemadura, ni sustancias untosas tales como jabón, mantequillas, pasta dental, etc. por que es muy dolorosa la limpieza a la hora de una curación. No pique las ampollas, ni des vista a la víctima a menos que se le esté incendiando la ropa.

Que hacer ante un desmayo

Se explicará a los educandos, que el desmayo que sobreviene por estar de pie por un tiempo prolongado, se puede evitar con trayendo con frecuencia los musculos de las piernas y de los gluteos mientras haya necesidad de permanecer parado. Si el desmayo se presenta, hay que aflojar la ropa del afectado alrededor del cuello, el pecho y la cintura y quitarle los zapatos. Si una persona advierte que se va a desmayar, se le deberá acostar o sentar con las piernas abiertas y la cabeza colocada-

entre ellas; al cabo de unos minutos, se le incorpora. Si vuel  
ve a sentir malestar, regresela a la posición indicada.

#### Mordeduras de perro

Cuando una persona ha sido mordida por un perro, se lava bien-  
la herida con agua potable y se cubre con una gasa seca. Es re  
comendable aplicar la vacuna antirrábica.

## CONCLUSIONES

Para comprender la complejidad de los fenómenos que las Ciencias Naturales nos enseñan, es necesario que se muestren de forma real, objetiva y palpable cuando así sea posible. Nunca se podrá comparar el hecho de que los alumnos aprendan por medio de láminas, fotos, películas, o explicaciones acerca de cómo se obtiene por ejemplo la leche con la oportunidad de estar presentes en un establo o corral para observar en vivo una ordeña y tal vez participar en la acción.

Cuando se mencionan alimentos, frutas o bebidas desconocidas; su comprensión se facilita si se le presentan al niño en forma real para que los palpen y los prueben. Es recomendable que siempre que las circunstancias lo permitan, se haga objetiva la enseñanza de las Ciencias Naturales, que se sitúe al educando en la situación real.

Para una efectiva asimilación de los primeros auxilios, se sugiere llevar a los alumnos a que visiten el local de la Cruz Roja, que conozcan una ambulancia por dentro, para así, motivarlos e interesarlos en este útil aprendizaje. Es difícil apreciar situaciones reales en la enseñanza de los primeros auxilios, no es cosa sencilla; pero el docente, posee la habilidad suficiente para implementar actividades que se asemejen a la realidad. Pueden ser simulacros, prácticas y por supuesto aprovechar los pequeños accidentes y malestares que se presentan en el contexto escolar, para que sean los mismos alumnos quienes practiquen una limpieza o una curación en una pequeña herida en vez de asustarse y llevar al niño con sus padres.

Una vez que el maestro se haya preparado en este aspecto, sus alumnos podrán tener una intervención de este tipo sin mayores riesgos de complicación.

No se pretende convertir a los alumnos en socorristas consumados, solo se intenta que adquieran los más elementales principios sobre los primeros auxilios. Que se concienticen de la gran importancia que conlleva dicho aprendizaje y que los apliquen en su vida cotidiana y en el momento necesario.

Con ello; estará conociendo su cuerpo, parte de su funcionamiento; aprenderá a cuidarse, a valorar sus potencialidades, a utilizarlas mejor y contribuirá al mismo tiempo a aportar soluciones ante pequeños problemas de salud, y con ello beneficiar a la comunidad.

Cabe mencionar, que el aprendizaje que se hace atractivo, interesante para los alumnos, es más accesible y de fácil asimilación.

## BIBLIOGRAFIA

BERNAL, J.D. "La ciencia en la historia". Antología: Introducción a la historia de las ciencias y su enseñanza. S.E.P. - U.P.N. México, 1990

BRONOWSKI, J. Y Mazlish, B. " La revolución científica ". Antología: Introducción a la historia de las ciencias y su enseñanza. S.E.P. U.P.N. México, 1990

COMISION FEDERAL ELECTORAL, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Talleres gráficos de la nación, México, 1978.

FREIRE, Paulo. "Pedagogía del oprimido". Antología: Medios para la enseñanza. S.E.P. U.P.N. México, 1988

GILBERT, R. " Las ideas actuales en pedagogía ". Antología: Introducción a la historia de las ciencias y su enseñanza. S.E.P. U.P.N. México, 1990

GUTIERREZ, Vázquez, Juan Manuel. "Reflexiones sobre sobre la enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria". - Antología: Introducción a la historia de las ciencias y su enseñanza. S.E.P. U.P.N. México, 1990

HEREDIA Ancona, Bertha. " La evaluación ampliada ". Antología- Evaluación de la práctica docente. S.E.P. U.P.N. México 1988

LELAND C. Swenson. "Jean Piaget. Una teoría maduracional cognitiva". Antología: Teoría del aprendizaje. S.E.P. U.P.N. México, 1987

MORA: Oviedo, Porfirio. " Propuesta de elaboración de programas de estudio en la didáctica tradicional, tecnología educati

va y didáctica crítica". Antología: Planificación de las actividades docentes. S.E.P. U.P.N. México, 1988

PANSZA, Margarita. " Los medios de enseñanza aprendizaje ". Antología; Medios para la enseñanza. S.E.P. U.P.N. México, 1988.

PROMEXA, Enciclopedia familiar de la salud. Gráficas Monte Albán, S.A. de C.V. México, 1983

ROJAS Garcíadueñas, M. " Introducción a la ciencia ". Antología: Introducción a la historia de las ciencias y su enseñanza S.E.P. U.P.N. México, 1990

SELECCIONES del Reader's Digest. Diccionario Médico Familiar. Impresora y Editora Mexicana, S.A. de C.V. México, 1983

S.E.P. Documento de apoyo a los ajustes al programa vigente en la educación primaria. México, 1991

S.E.P. "Educación para la Salud". Folleto de Servicios Técnicos de educación primaria. Gobierno del Estado de Chihuahua, - México, 1990

S.E.P. " El Plán de once años y la Reforma Educativa ". Antología: Política educativa. S.E.P. U.P.N. México, 1987

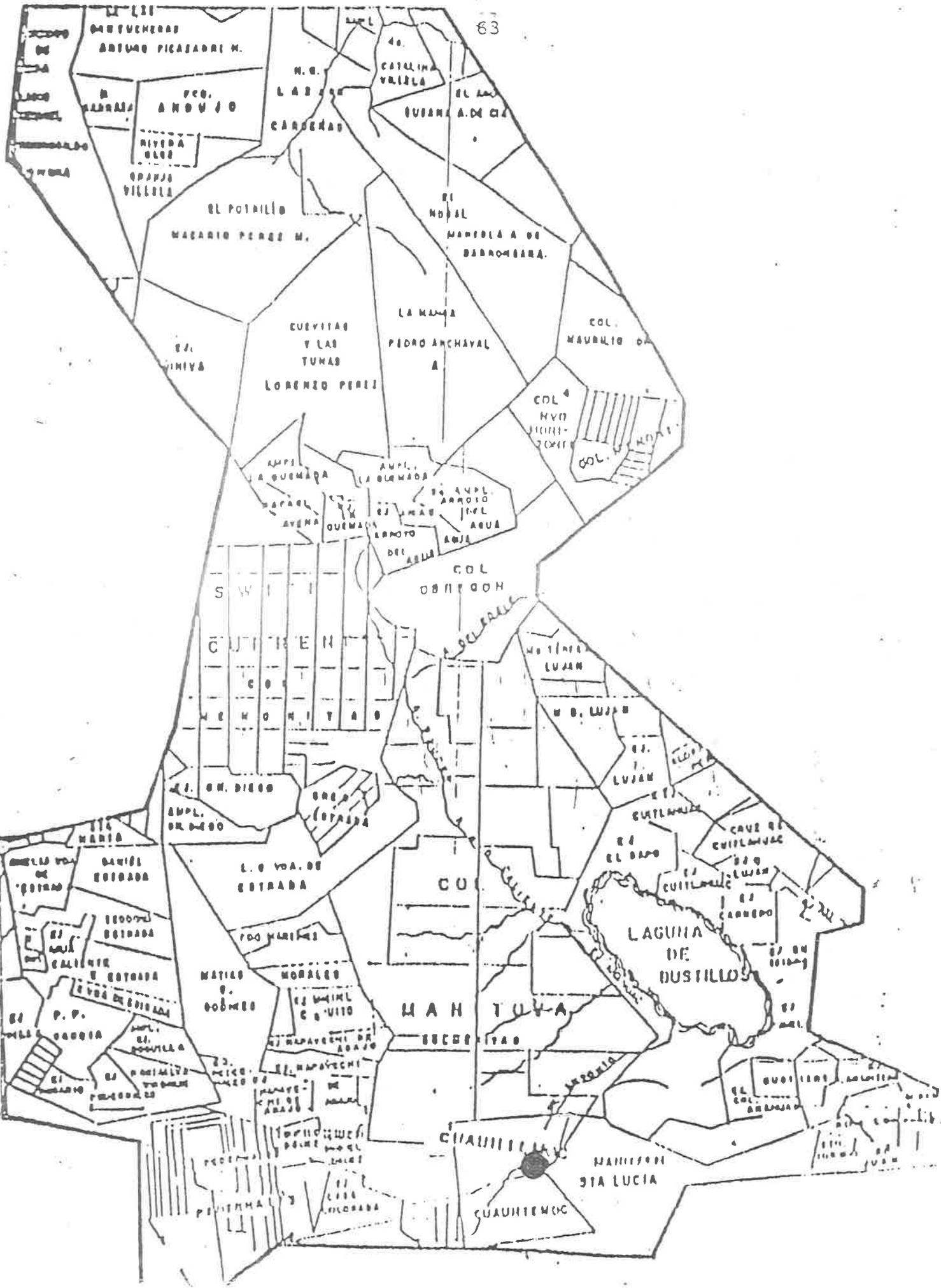
S.E.P. " La atención de accidentes en los niños". Colección - Como Hacer Mejor, México, 1982

S.E.P. " Marco Teórico ". El niño Preescolar y su comprensión del sistema de escritura. Ejemplo de investigación. Dirección General de Educación Especial, México, 1979

S.E.P. " Programa ajustado ". Modernización educativa, México 1990

## ANEXO

Este anexo, contiene mapas del municipio de Cuauhtémoc y del - estado de Chihuahua, que facilitan la localización de la comunidad en cuestión.





DIVISION POLITICA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

ESC. APROXIMADA 1:3'750,000