

372.857
1

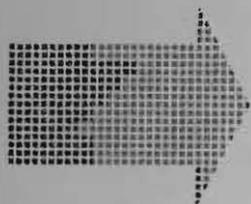
11442

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

DIRECCION NACIONAL DE INVESTIGACION,
EXPERIMENTACION Y PERFECCIONAMIENTO
EDUCATIVO: - SECTOR INVESTIGACION -

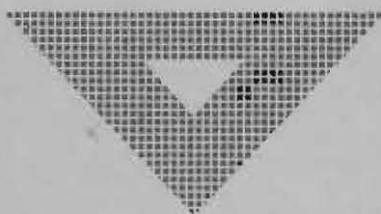
DIRECCION NACIONAL DE EDUCACION
MEDIA Y SUPERIOR

Guía normativa de :

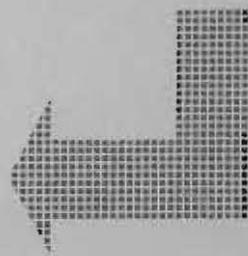


Aplicación de

de experimen-



**biología y
educación
para la salud**



das en su etapa

- tación

nuevas estrategias

- didácticas evalua-

1978

REPUBLICA ARGENTINA

BIBLIOTECA	
Entró	16-6-78
Revisado	M. H. S.
Intervenido	28

INV	011442
SIG	2011 372.857
LIB	1

En el Plan Operativo Anual de la Dirección Nacional de Investigación, Experimentación y Perfeccionamiento Educativo (Sector Investigación) y la Dirección Nacional de Enseñanza Media y Superior, se tiene programada la elaboración de Guías normativas, temáticas, descriptivas y prácticas en apoyo de los programas de Biología.

Esta publicación es el resultado de un trabajo conjunto entre ambas dependencias.

Se inicia esta serie de trabajos con una introducción y la enunciación de Guías Normativas correspondientes a Biología y Educación para la Salud.

16272

CENTRO NACIONAL
DE DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN EDUCATIVA
Av. Eduardo Madero 285 - 1º Piso - Buenos Aires - Rep. Argentina

B I O L O G I A

INTRODUCCION

“ La Dirección Nacional de Educación Media y Superior ha iniciado, desde hace ya varios años en escuelas de nivel medio de su jurisdicción, la aplicación del Programa Experimental de Biología. En la actualidad la experiencia se extiende a 51 establecimientos educacionales distribuidos por todo el país.

El Programa Experimental acentúa la importancia de la comprensión de la estructura de la ciencia, la diversidad de la vida y la interrelación de todos los organismos, organizándose los contenidos con criterio ecológico. Asimismo, pone de relieve los procesos de pensamiento que se aplican en la investigación científica.

El Sector Investigación de la Dirección Nacional de Investigación, Experimentación y Perfeccionamiento Educativo, realiza la evaluación del ensayo de aplicación del mencionado programa.

Si se parte del concepto de currículum, como el conjunto de experiencias educacionales propuestas bajo supervisión escolar, destinado a posibilitar al sujeto el mayor cuerpo de experiencias posibles para que se adecue a la sociedad de la cual forma parte, y se capacite para asumir un rol protagónico, las técnicas para el estudio de tal programa deberían contemplar desde las condiciones y situaciones planeadas que se le presentan al alumno con el propósito de promover aprendizaje, hasta la trama de teorías que da a esas condiciones una cierta coherencia. Desde el análisis de contenido del material escrito y hablado hasta el espíritu que otorga cada docente a la aplicación de dicho programa. La evaluación siempre tiene lugar en el transcurso de cualquier proyecto de programa ya que contribuye al desarrollo mismo del proyecto y a la investigación sobre el valor del producto. No es correcto consi-

derar la evaluación como etapa final en el desarrollo del curriculum, ya que si bien se puede en ese momento juzgar su bondad o ineficiencia, es difícil establecer las verdaderas causas de esa situación.

Debe realizarse una evaluación formativa sobre la base de las evidencias apropiadas durante la elaboración y ensayo de un nuevo programa. La evaluación es parte del desarrollo y debe ser llevada a cabo en cada una de sus etapas.

En la aplicación del Programa Experimental de Biología se realizó la evaluación, acompañando el ensayo, que estuvo a cargo de los supervisores del área con el fin de cumplir con el propósito principal de la evaluación educativa, en rigor de calidad para diagnosticar posibles errores y aciertos en el diseño y aplicación - ensayo del programa con el propósito de ayudar a adquirir una perspectiva objetiva del asunto, a quienes deben tomar decisiones para su extensión y generalización”.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

El objetivo general del trabajo es:

- Conocer los resultados de la aplicación del Programa Experimental de Biología.

Los objetivos específicos son:

- Captar el grado de aceptación o rechazo de los miembros de la comunidad educativa hacia el Programa Experimental de Biología.
- Identificar las razones de tal aceptación o rechazo.
- Analizar el grado de comprensión de los alumnos acerca de los centros de organización de los contenidos.
- Apreciar las habilidades y hábitos aplicables en los procesos de la Investigación científica que los sujetos han adquirido.
- Estimar el grado de desarrollo de actitudes favorables hacia la Ciencia y de los intereses por actividades relacionadas con ella.

FUNDAMENTO DEL PROGRAMA EXPERIMENTAL DE BIOLOGIA

“ El Programa Experimental de Biología, organiza los contenidos y las actividades de los alumnos fundamentándolos en los siguientes Principios Unificadores de la Biología.

- Evolución de los seres en el tiempo.
- Diversidad de tipos y unidades de padrones de los seres vivos.
- Relación y complemento del individuo y el medio.
- Raíces biológicas del comportamiento.
- Relación entre estructura y función.
- Mecanismo de regulación y homeostasis.
- La ciencia como indagación.
- La historia de los conceptos biológicos.

El programa proyectado comienza colocando al alumno frente al "panorama ecológico" que le ofrece la naturaleza circundante en su estado primitivo o modificado por la acción del hombre. Luego le da a conocer la diversidad del mundo vegetal y animal y la estructura y funcionamiento de los organismos vivientes. El origen de la vida y de las estructuras de los seres vivos a nivel celular y molecular, para culminar con la posición del hombre en la biosfera, después de haber ahondado en los fenómenos del metabolismo, de la regulación y la homeostasis, la reproducción y el desarrollo, las nociones básicas de la genética, del comportamiento y de la dinámica de las poblaciones bióticas, su genética y evolución."

Los esquemas concretos de acción y las concepciones que integran el contenido de este trabajo constituyen desde el punto de vista de su utilización una invitación a la búsqueda de confirmación y aplicación de la experiencia antes mencionada.

Uno de los supuestos básicos que constituyen el logro de una enseñanza de calidad es la preparación criteriosa de un plan de acción que articule de un modo racional, los diversos componentes de la tarea didáctica que se deba cumplir en el desarrollo de la experiencia. En el planeamiento de una experiencia educativa deben tenerse en cuenta los siguientes componentes:

- Los objetivos que orientan el aprendizaje.
- Los contenidos que determinan su naturaleza.
- Un sistema de decisiones que organiza las operaciones de logro.
- La evaluación de los resultados obtenidos.

Las normas regulan el proceso de enseñanza-aprendizaje y procuran su funcionamiento dinámico, equilibrado, coherente y eficaz.

A través de las consideraciones antes mencionadas se sugieren las siguientes **NORMAS DIDÁCTICAS**:

- Organizar visitas guiadas a ecosistemas naturales y/o artificiales de la región, para que se efectúen observaciones metódicas de los seres vivos y su "habitat".
- Conducir en forma permanente la descripción e interpretación de observaciones o trabajos experimentales, mediante Guías de Trabajos Prácticos de estudio y razonamiento.
- Guiar a los alumnos en la identificación, ordenamiento o clasificación de los datos de las observaciones efectuadas, con exactitud y precisión, para que adquieran paulatinamente, el sentido de la sistematización de los conocimientos.
- Organizar en forma individual o grupal los trabajos de experimentación científica.
- Guiar al alumno en la formulación de hipótesis y su posterior verificación, siguiendo un proceso metódico gradual y crítico.
- Orientar en el análisis de observaciones y experimentaciones y en la elaboración de síntesis o generalización de los resultados obtenidos.
- Dirigir las descripciones verbales o representaciones gráficas de las observaciones o experiencias realizadas.
- Conducir la recolección de materiales y su conservación a fin de que el alumno adquiera destreza en el uso de elementos o instrumentos y en las operaciones manuales necesarias para el estudio de las estructuras biológicas.
- Procurar frecuentemente que el alumno interprete situaciones de la vida, que se relacionan con la Biología, de manera que, comprenda el valor que poseen los recursos naturales en la vida del hombre.
- Dirigir la observación y el estudio comparativo de vegetales y animales en su aspecto evolutivo para descubrir las homologías.
- Orientar la preparación de trabajos de consulta bibliográfica, en las discusiones e interpretaciones de lecturas, y en la inferencia de conocimientos.
- Intensificar la coordinación de las Ciencias Biológicas con otras ciencias.

EDUCACION PARA LA SALUD

No será unif?

INTRODUCCION

Atendiendo a la importancia de la participación de la población " en acciones de salud", es necesario realizar con los alumnos del Ciclo Secundario, actividades de difusión de los conocimientos adquiridos del cuidado y mantenimiento de la salud en distintos ambientes de la comunidad.

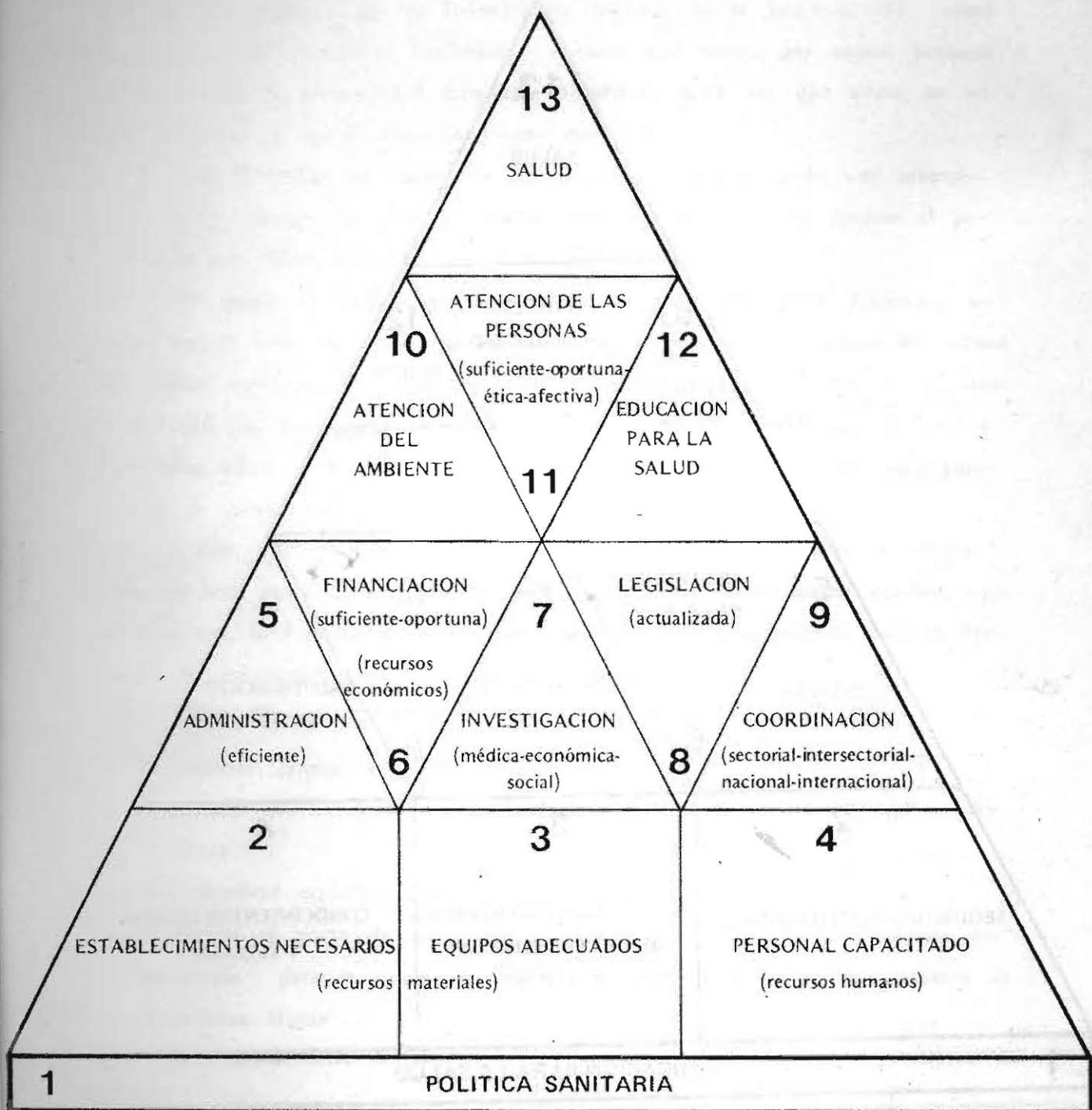
Salud, es un proceso activo tendiente a lograr el estado de mayor equilibrio posible entre los componentes orgánicos y psíquicos del individuo, y entre éste y el ambiente físico-químico, biológico y sociocultural en que vive.

Salud y enfermedad, son estados extremos de la variación psicobiosocial del individuo en determinadas circunstancias.

Los siguientes diagramas conceptuales tienen por objeto presentar sintéticamente los componentes del nivel de vida, de los recursos médico-sanitarios y de la participación de la población, que influyen el nivel de salud de un país.

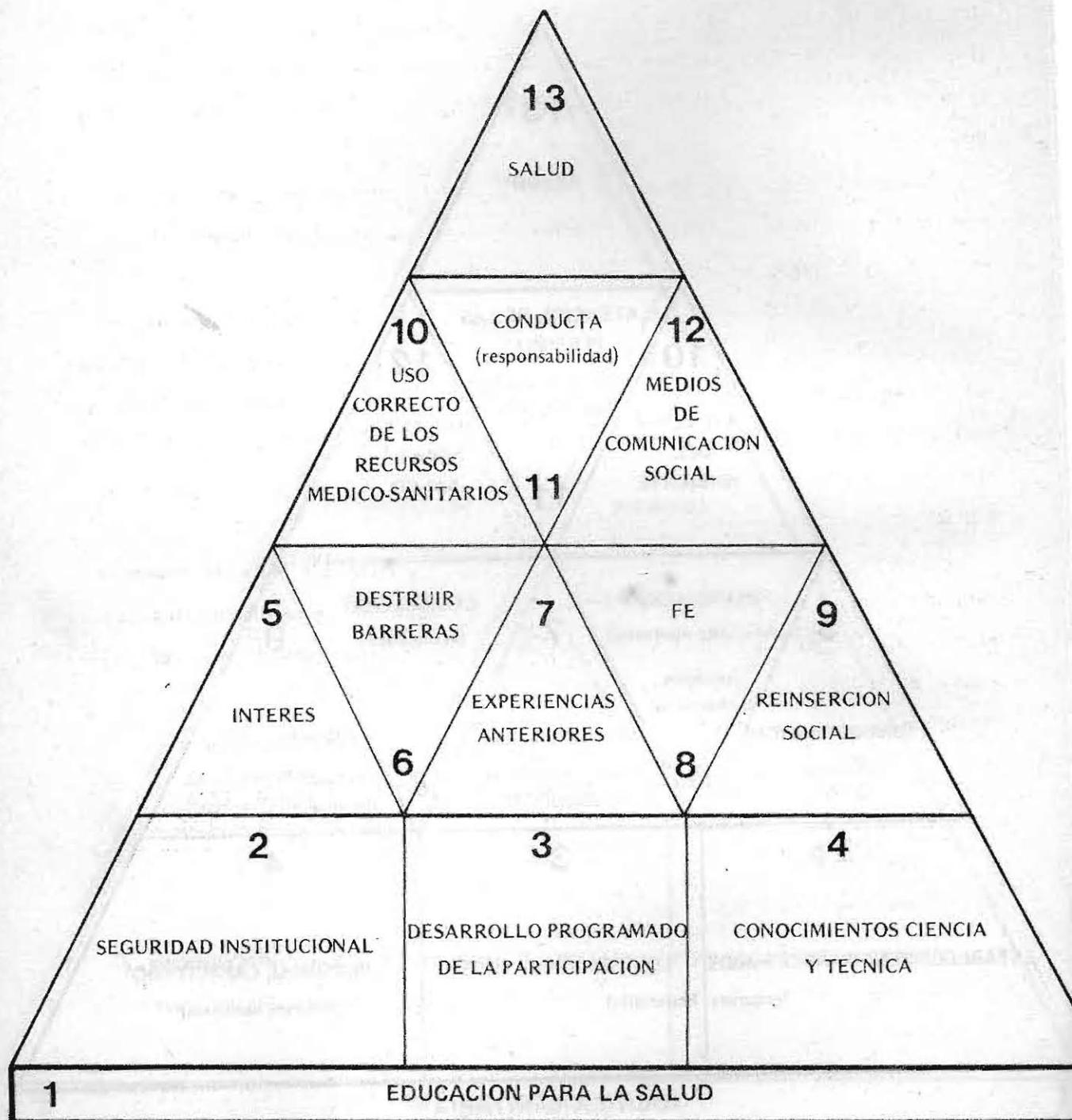
Nivel de Salud depende de:

- 1) Nivel de vida
- 2) **RECURSOS MEDICO - SANITARIOS**
- 3) Participación de la Comunidad



Nivel de Salud depende de:

- 1) Nivel de vida
- 2) Recursos Médico-Sanitarios
- 3) **PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD**



El programa experimental de Educación para la Salud, se está aplicando en establecimientos del DINEMS, desde 1972. En 1977 se realizó una evaluación de la que se extraen los siguientes conceptos:

“ El nuevo programa traduce la verdadera dimensión de la medicina social que ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el conjunto de actividades sanitarias y sociales que tienen por objeto proteger y desenvolver la personalidad humana, considerada a la vez que como un valor económico y social como un valor espiritual.

Este Programa de Educación para la Salud significa toda una innovación en la materia, ya que su objetivo fundamental es el de formar al joven para que logre conductas sanitarias positivas.

El grupo de trabajo que encaró la evaluación del citado Programa, estima que el valor de este estudio, reside en el proceso de control de calidad del diseño curricular y contribuye a la implementación reajustada de la innovación ya que sus conclusiones permitirán programar la producción de nuevos materiales sobre la base de los antecedentes concretos, y a la vez que posibilitará la corrección del programa diseñado.

Esta evaluación constituye un auxiliar imprescindible para la realización de una planificación sobre la base de la etapa de retro-alimentación, cumpliendo con la función de poner de manifiesto qué está pasando con el Programa de Educación para la Salud”.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

- El objetivo general del trabajo es:
- “ Conocer los resultados de la aplicación del Programa de Educación para la Salud”.
- Los objetivos específicos son:
- “ Captar el grado de aceptación o rechazo que despierta el Programa de Educación para la Salud en docentes y alumnos de los últimos cursos de Enseñanza Media”.
- “ Evaluar el nivel de cumplimiento de los objetivos propuestos a través de:

- Analizar el grado de comprensión alcanzado por los alumnos sobre la relación Salud - Ambiente (sociocultural, biológico, físico - químico).
- Apreciar el desarrollo de habilidades y hábitos aplicables en procesos de Investigación Científica que los sujetos han afianzado".
- Estimar el grado de desarrollo de conductas cooperativas solidarias y útiles en lo individual como en lo social - en el campo de promoción y protección de la salud".

Para fundamentar las normas didácticas a seguir por los profesores que dictan la asignatura " Educación para la Salud", se ha tomado como base el trabajo publicado en noviembre de 1977, por el Sector Investigación de la Dirección Nacional de Investigación, Experimentación y Perfeccionamiento Educativo, conjuntamente con el Proyecto Multinacional de Investigación Educativa. Consideraciones del trabajo antes mencionado:

" La escuela media argentina se enfrenta con el gran desafío de asumir su papel protagónico dentro de la comunidad y de adecuar su accionar al mundo de convicciones y realidades que configuran el ambiente que integra. Ante el requerimiento planteado proyecta encarar formas de acción sociocultural que le permitan acomodarse a las características de la comunidad en que está inserta y convertirse en un instrumento adecuado de desarrollo y promoción humana. Sin lugar a dudas el problema de la salud aunque específico, es decisivo en este planteo de búsqueda del desarrollo de " todo hombre y de todos los hombres". Queda superado el viejo enfoque de los problemas planteados en esta área en términos de enfermedad (diagnóstico y tratamiento). Hoy se comprende la importancia de encarar el proceso preventivo a través de la Educación.

" En el Seminario Latinoamericano de Educación Sanitaria que se efectuara en Mar del Plata en 1960 se explicita la necesidad de realizar-entre los sectores de salud y educación- un trabajo conjunto que operacionalice la concepción integral del hombre como unidad psicofísica en un ambiente con el que interacciona en busca del equilibrio.

Este movimiento y los estudios realizados en el área permitieron avanzar hasta comprender que era necesario no sólo impartir conocimientos sino incentivar el desarrollo de actitudes críticas y habilidades prácticas que posibiliten al sujeto la toma de conciencia de la relación salud-ambiente (sociocultural, biológico, físico-químico). La Dirección Nacional de Educación Media y Superior aplica desde hace años, un plan de actualización y mejoramiento de la enseñanza en el área de Ciencias y sensible a las exigencias que planteaba el movimiento que gesta la formulación de un plan de acción integral educativo-sanitario, implanta en escuelas de su jurisdicción un programa de "Educación para la Salud" que respondiendo a un enfoque interdisciplinario, parte de problemas reales de salud como totalidades significativas que exigen el análisis en doble dimensión sanitaria y social".

A través de las consideraciones antes mencionadas se sugieren las siguientes

NORMAS DIDACTICAS:

- Aprovechar durante el desarrollo del programa, toda circunstancia que permita vincular los distintos temas de las asignaturas de 1º a 3º año, con el tema de la Salud, teniendo en cuenta que hay alumnos del Ciclo Básico que abandonan los estudios para ir a trabajar y todo adolescente debe tener conocimientos de problemas primordiales de "Educación para la Salud".
- Organizar actividades coprogramáticas de Educación para la Salud: conferencias, mesas redondas o paneles con intervención de profesionales que actúen en el medio; visitas a centros sanitarios o lugares que permitan la investigación de temas relacionados con la salud.
- Estimular a los alumnos a realizar trabajos en equipo de investigación y de campo sobre distintos temas de Educación para la Salud.

Publicación impresa en el Servicio Reprográfico de la Dirección Nacional de Investigación, Experimentación y Perfeccionamiento Educativo (DIEPE).

Mayo 1978

Tirada 1.700 ejemplares.