
PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE LOS CONTENIDOS DEL PROGRAMA

1. En el cuadro de distribución de contenidos encontrará dos columnas, donde se integran los objetivos específicos de los programas curriculares vigentes con los contenidos del programa de Prevención y Atención de Emergencias. El docente puede retomarlos, adecuarlos o enriquecerlos con otros.
2. Una vez ubicados los contenidos Prevención y Manejo de Emergencias en los objetivos de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales como áreas eje y en otras de los programas vigentes, se diseña la unidad de aprendizaje integrado.

Ejemplo:

OBJETIVOS DE LOS PROGRAMAS VIGENTES

Area: Ciencias Naturales

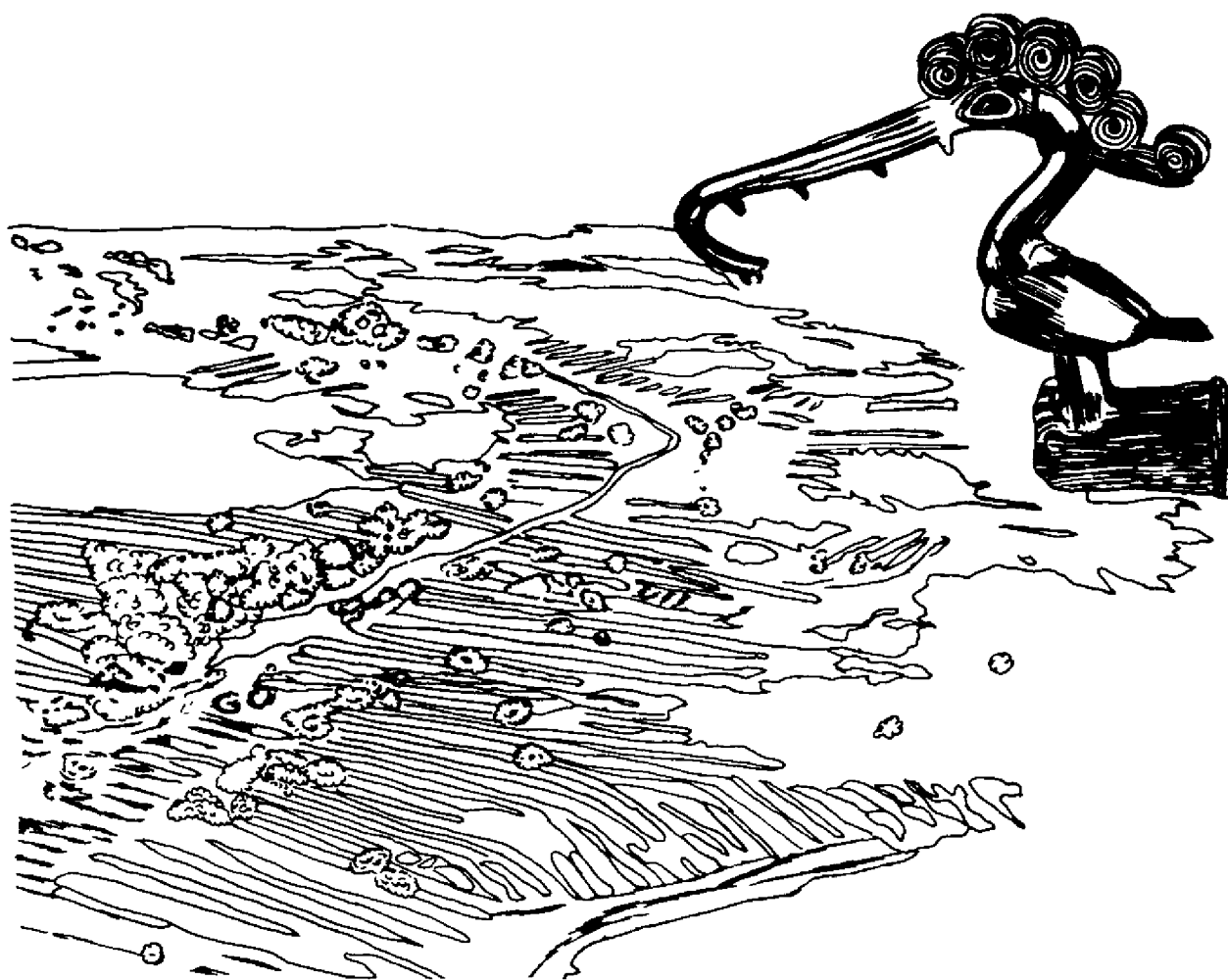
Obj.4 Establecer en una comunidad determinada, algunas relaciones que existen entre los seres vivos y entre éstos y su ambiente.

UBICACION DE LOS CONTENIDOS SOBRE PREVENCIÓN Y MANEJO DE EMERGENCIAS

Erosión y sus consecuencias

- Origen y estructura del suelo
- Causas y consecuencias de la erosión
- Manejo de una situación de emergencias producida por un terreno erosionado.

**UBICACION DE LOS CONTENIDOS SOBRE PREVENCION Y
ATENCION DE DESASTRES EN LOS PROGRAMAS VIGENTES**



Configuraciones de canales artificiales que facilitaban la evacuación de las aguas por inundación en los terrenos arcillosos de mal drenaje en la cultura Zenú.

UBICACION DE LOS CONTENIDOS SOBRE PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES EN LOS PROGRAMAS VIGENTES

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS VIGENTES

UBICACION DE LOS CONTENIDOS SOBRE PREVENCION Y MANEJO DE DESASTRES

AREA DE CIENCIAS NATURALES Y SALUD

1.1. OBJETIVO 2 - Explicar algunos ciclos vitales que se cumplen en los seres vivos al relacionarse con el medio.

1.2. OBJETIVO 4 - Reconocer el uso que el hombre da a ciertas sustancias e instrumentos para la conservación de los seres vivos.

1.3. OBJETIVO 5 - Reconocer que el hombre ha elaborado instrumentos y técnicas apropiadas para el mejoramiento y conservación de los seres vivos.

1.4. OBJETIVO 11 - Demostrar que el calor, la luz, el sonido, el magnetismo, la electricidad son manifestaciones de energía por cuanto son capaces de realizar trabajo.

1. BASURAS

Ciclos vitales que se cumplen en seres vivos como consecuencia del mal manejo de basuras.

1. DEFORESTACION

- Relación del hombre con la naturaleza.
- Efectos de la deforestación.
- Cómo reforestar.

1. PRIMEROS AUXILIOS

Desarrollo de algunos procedimientos y técnicas para proteger la salud. Aplicación de primeros auxilios.

1. ENERGIA

- Diferentes manifestaciones de la energía.
- La interacción de la energía con la materia.
- Valor de las fuentes energéticas y su uso adecuado.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS VIGENTES	UBICACION DE LOS CONTENIDOS SOBRE PREVENCIÓN Y MANEJO DE DESASTRES
1.5. OBJETIVO 12 - Reconocer el valor de las fuentes energéticas y el uso adecuado de estas.	1. INCENDIOS - Clases de incendios - Control de incendios urbanos y forestales. - Partes y manejo de un extintor.
1.6. OBJETIVO 17 - Distinguir cada una de las capas que constituya la superficie terrestre.	1. VOLCANES - Cinturón de fuego del Pacífico, principales volcanes activos e inactivos. 2. SISMOS - Zonas de actividad sísmica en América. - Características de un terremoto. - Técnicas de medición.
1.7. OBJETIVO 18 - Determinar los materiales específicos que forman la hidrosfera, la litosfera, la atmósfera y la biosfera.	1. EROSION - Procesos de la erosión. - Tipos de erosión. - Técnicas culturales, agronómicas y mecánicas para el control de la erosión.
1.8. OBJETIVO 19 - Determinar como el agua y el viento están actuando permanentemente sobre la tierra.	1. HURACANES - Acción de los vientos sobre la tierra. - Zonas afectadas en América por los huracanes. - Respuesta ante el fenómeno.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS VIGENTES	UBICACION DE LOS CONTENIDOS SOBRE PREVENCIÓN Y MANEJO DE DESASTRES
---	---

2. AREA DE CIENCIAS SOCIALES

2.1. OBJETIVO 2.- Identificar los derechos y deberes del hombre y del niño, analizar la responsabilidad que estos implican.

AIRE - AGUA - TIERRA
- Medidas de Prevención
- Manejo del Riesgo
- Legislación.

2.2. OBJETIVO 3.- Expresar como el sentimiento de pertenencia a la nación implica el reconocimiento de los derechos que ellos nos dan.

AIRE - AGUA - TIERRA
- Medidas de Prevención
- Manejo del Riesgo
- Legislación.

2.3. OBJETIVO 12.- Valorar la asociación y colaboración mutuas para el logro de objetivos comunes en nuestras comunidades locales.

AIRE - AGUA - TIERRA
- Conocimiento de Instituciones que están relacionadas con la Prevención y Manejo de emergencias.

- Establecer el comité de Prevención y Atención de Emergencias Escolar.

ESTRATEGIA METODOLOGICA

La metodología para el desarrollo de este programa proporciona a los docentes los lineamientos para que los alumnos participen activamente en el proceso enseñanza - aprendizaje, y en cualquier situación que el medio les presente.

"Por lo tanto, el maestro no debe limitarse a transmitir al niño una serie de conocimientos, que solo son un aspecto de su formación sino, al contrario, debe proporcionarles una cultura integral.

El maestro de cualquier nivel y especialidad tiene, por regla general, una filosofía y un juicio de valor y, a su vez, acepta un determinado punto de vista sobre la estructura psicológica del niño" (1). Actualmente el educador debe ser un factor estimulante, receptivo, comprensivo y alerta a los problemas; conocedor del nivel con que trabaja, de los recursos técnicos, de la fundamentación psicopedagógica; sereno y equilibrado, debiendo poseer, además, capacidad de síntesis y de selección. (2).

El objetivo del educador será crear un clima adecuado para el desarrollo del educando, estableciendo los límites necesarios y dando un margen de flexibilidad; debe brindar la oportunidad de poner en práctica la capacidad creadora del niño y exploración del medio ambiente, facilitando al mismo tiempo su libre y positiva expresión.

(1) BAES, Dora Inés. Didáctica de la Ciencia Integrada. Universidad Santo Tomás.

(2) Ibid., p.203.

A. Selección de fenómenos movilizadores.

El estudio de algunos de los fenómenos naturales y ocasionados por el hombre puede efectuarse dentro de un marco unidisciplinario como pluridisciplinario. Estos fenómenos elegidos por el alumno y/o docente deben tener las siguientes características: que se adapten a las necesidades individuales de los estudiantes, a los recursos del medio y a los acontecimientos del momento; partir de las situaciones, actividades vividas por el alumno; sin embargo esto debe hacerse con cuidado, desconfiando de lo ocasional, de lo novedoso y de lo dramático, puesto que una mala utilización puede afectar el desenvolvimiento normal del alumno.

B. Trabajos prácticos (simulacros, evaluaciones, salvamento, otros campos).

No es sólo en el aula ni en los libros donde pueden estudiarse los fenómenos que se presentan en el medio, ni tampoco, con gráficos, filminas, carteleras. Mediante la observación del medio local puede obtenerse una motivación productiva para el estudio de los fenómenos tanto naturales como ocasionados por el hombre, y para que los educandos adquieran conciencia de los problemas que afectan sus comunidades.

C. Trabajos en grupo

Al actuar sobre el terreno se requiere de un trabajo de grupo, en primer lugar, porque cualquier medio, por reducido que sea, es muy complejo y ningún alumno podría captar sus múltiples aspectos. En segundo lugar, porque la determinación

de los temas de estudio, de cada uno de los grupos que deben realizar el trabajo de campo, debe conducir al análisis de los principales componentes del medio; en tercer lugar, porque el trabajo de grupo permite estudiar, los diversos componentes, y supone para llegar al conocimiento global del medio una "reconstrucción" de tal manera que, al sintetizar las observaciones de cada equipo, permite que los alumnos adquieran conciencia de que el medio ambiente es una totalidad dinámica, en que se interfieren y mezclan multitud de varios factores. (3).

D. Recomendaciones para iniciar el estudio de los diferentes fenómenos del medio.

Fase I- Selección del fenómeno, ubicación y elección de los medios necesarios para analizarlos.

En esta fase el docente elige como tema de interés uno de los fenómenos más frecuentes en la localidad; esto se puede hacer a través de mapas de riesgos y recursos, de salidas al sitio donde ocurre el fenómeno, buscando que el alumno tenga contacto directo con la situación. En esta fase de iniciación debe proveer del material necesario para la actividad a ejecutarse (diseño de guías, cuestionarios, encuestas, instrumentos de medición, material para la recolección, etc.)

Fase II-Exploración del medio elegido.

Con esta fase se inicia un proceso de investigación científica que parte de la observación, mediante la cual el alumno aprende a percibir las características esenciales de los objetos.

Una vez realice la observación, entra a la etapa de clasificación donde separa los elementos, de acuerdo a los parámetros de referencia que inciden en el fenómeno.

Es necesario que el docente utilice todo el material que haya diseñado para la recolección de la información, el cual le facilitará dar a conocer en forma clara, ordenada, veráz y precisa.

Fase III-Formulación de alternativas de solución a la situación detectada.

El docente debe llevar al alumno a dar una explicación tentativa sobre el fenómeno observado; dicho de otro modo, a que enuncie una posible explicación a una situación presentada.

El alumno debe llegar a través del estudio de los resultados obtenidos, a la verificación de la explicación tentativa que sobre el fenómeno hizo, mediante las actividades de aprendizaje programadas por el maestro.

Posteriormente, profesor y alumnos deben formular soluciones y respuestas para actuar ante las manifestaciones del fenómeno.

Fase IV-Presentación de informes

Puede efectuarse en forma de exposiciones, de redacciones escritas, de producciones audiovisuales, de elaboración de proyectos comunitarios, etc.

Esta forma de trabajo puede ser aplicada en el preescolar y la Básica Primaria, en las actividades de evaluación, y en la Básica Secundaria. En la Media Vocacional el docente debe orientarse a través de la guía del Servicio Social del Estudiante.

(3) GIOLITTO, Pierre. *Pedagogía del Medio Ambiente*, Edit. Herder P.184. Barcelona.

ELEMENTOS BASICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE INTEGRADO

El docente, al diseñar las Unidades de Aprendizaje Integrado (UAI) debe tener en cuenta que toda unidad de aprendizaje debe enfocar el conocimiento desde el punto de vista del que aprende y además combinar contenidos de la materia en torno a temas amplios de necesidades del estudiante, e incorporar a éste y a los profesores al proceso de planificación curricular.

Lineamientos que ayudan a esta planificación:

1. La UAI debe presentar y mostrar la forma de aplicación de los intereses, problemas y necesidades de los estudiantes en cualquier situación de aprendizaje.
2. Los estudiantes deben participar en la planificación, desarrollo y evaluación.
3. La UAI debe proporcionar actividades y recursos para el desarrollo social del estudiante.
4. La UAI debe explorar las comunidades urbanas y/o rurales, como fuentes principales para el desarrollo del proceso de aprendizaje.
5. En la UAI todas las actividades del estudiante deben centrarse en los principios básicos del aprendizaje integrando acción y proceso.
6. Todas las actividades deben ser factibles, de acuerdo a los recursos reales de la comunidad.
7. La UAI debe basarse en una sola filosofía de la educación y en una interpretación sociológica que refleje la situación real del país.

8. La UAI debe reflejar, desarrollar e implementar el proceso científico, dándole un orden y una orientación a la indagación del estudiante.

9. La UAI debe estar organizada de un modo tal, que el profesor y el estudiante puedan aplicarla sin perder tiempo, en el proceso de planificación.

10. La UAI debe incluir mas actividades y sugerencias de las que le sea posible usar con cualquier grupo individual, permitiendo así una óptima selección y adaptación de experiencias de aprendizaje.

Para la organización de la unidad se identifican tres fases:

FASE I - ELECCION DE UNA DIRECCION

Esta fase inicial es importante para decidir el punto local de la unidad y comprende:

- Area de Interés General.
- Area de Interés Específico y
- Actividades de Iniciación.

En el desarrollo del programa de prevención y manejo de emergencias el docente encontrará que las áreas de interés general de la adecuación son Ciencias Naturales y Ciencias Sociales; al diseñar las Unidades el área de interés general variará de acuerdo a los contenidos que se vayan a manejar respecto al fenómeno.

No debe perder de vista que el área de interés general está reforzada por la interacción de las demás áreas del conocimiento, como por ejemplo: si tratamos el fenómeno erupción volcánica en el área de Ciencias Sociales, entrarán a

contribuir en el desarrollo del conocimiento otras áreas como Español y Literatura en el manejo de la expresión oral o escrita a través de redacciones, anécdotas, cuentos, etc.. En educación física con los planes de emergencia referente a prácticas de evacuación, etc..

Una vez seleccionado el fenómeno se deben retomar todas las necesidades del medio natural en torno a éste, las cuales deben ser planteadas por los estudiantes, los profesores y por la comunidad en general.

Gráficamente este proceso se puede realizar así:

AREAS DE INTERES		
ETAPAS	GENERAL	ESPECIFICO
1. Selección del Area de interés y fenómeno específico.	Ciencias Sociales	Erupción Volcánica
2. Selección de necesidades detectadas en el medio.	Prevención y atención de desastres.	Cómo actuar ante una erupción volcánica. - Ubicar los sitios que no ofrecen peligro. - Conocer el funcionamiento de las alarmas. - Conocer el equipo mínimo de supervivencia.
3. Integración de áreas de interés con otras áreas del conocimiento.	Español y Literatura, Estética, Artes Plásticas, educación Física.	- Resumir oralmente sucesos noticias, anécdotas etc. - Modelado del Volcán. - Simulación de evacuación.

FASE II. PLANIFICACION Y EJECUCION

Esta es la fase que ocupará la mayor parte del tiempo de la unidad; debe progresar, sin tropiezos si el diagnóstico y las actividades iniciales se han desarrollado

con éxito. Es probable que el éxito o el fracaso dependan de la selección de actividades, su diversidad y de la forma en que se organicen los grupos.

Existe un lineamiento básico para la selección de actividades y cada una de ellas se debe relacionar directamente con el interés específico. Cada actividad debe ayudar al estudiante a encontrar soluciones para sus problemas, intereses y necesidades. Al hacerlo, debe proporcionarle información que no posee (nuevo conocimiento), proveerlo con algún tipo de herramienta o instrumento que le permita poner en práctica y establecer una situación en la que el estudiante pueda reunir ambas cosas.

Aun cuando éste sigue siendo un proceso dinámico, la idea de la unidad de aprendizaje integrado es presentar un esquema flexible, que pueda ser adaptado al nivel de aprendizaje de acuerdo a la situación previa reciente. Se podrían utilizar estos siete lineamientos en relación con el buen éxito de la siguiente fase:

1. El bosquejo inicial de la FASE II elaborado por el profesor, para que sirva de ejemplo, debe ser revisado y ampliado por otros docentes, estudiantes y miembros de la comunidad al momento de su implementación.

2. Cada unidad debe tener numerosas actividades para que el grupo pueda escoger.

3. Las actividades deben proporcionar a los que aprenden la oportunidad de trabajar solos, trabajar con un amigo, trabajar en pequeños grupos de cinco a ocho personas, trabajar en grupos grandes, y de realizar algunas actividades con la clase en su totalidad.

4. Las actividades deben variar en términos de duración; algunas pueden abar-

car un periodo de clases o dos, otras se pueden prolongar durante toda la unidad.

5. Las actividades deben hacer uso de todos los periodos de tiempo, dentro y fuera del horario regular de clases. Resulta mas adecuado que los que aprenden realicen algunas actividades en su propio tiempo libre, en la comunidad; en cambio, otras exigen el local y material de la escuela.

6. Las actividades pueden incluir a los miembros de la comunidad de todas las edades y especialidades.

7. La naturaleza, el tiempo y la ubicación de las actividades debe variar.

FASE III ANALISIS EXPERIENCIAL

Esta es la fase que se denominaba "Evaluación" y que se centraba casi exclusivamente en la evaluación del estudiante.

Ahora no estamos interesados únicamente en la evaluación del estudiante, sino en la evaluación del profesor, de las contribuciones de la comunidad y del proceso mismo.

Por esta razón, la FASE III ha sido denominada "Análisis experiencial". Es un intento de analizar todo lo que está pasando en la Unidad. Este análisis debe ser permanente, no puede ser algo que se realice al final. De modo que esta fase se sobrepone a las dos fases previas.

Tomado de "Pasos hacia un currículo flexible" por Donald Lemke UNESCO Loreale Santiago Chile.

MODELO DE UNA UNIDAD DE APRENDIZAJE INTEGRADA

FASE I	Elección de una dirección.
PROCESO.	Explotación amplia de los intereses, problemas o necesidades de los estudiantes para determinar áreas comunes.
INCLUYE:	Profesor, estudiante y miembros de la comunidad.
IMPLICA:	Investigación dentro de la comunidad

FASE I

Tema de interés general: Elemento tierra.

Tema de interés específico: Como controlar un incendio.

ACTIVIDAD DE INICIACION (Motivación)	RECURSOS	METAS U OBJETIVOS ESPECIFICOS
1. Narración de episodios sobre incendios en la casa, vecindario, ciudad.	Anecdotalario, cartelera.	Identificar causas y manifestaciones del fenómeno.
2. Salida para conocer el cuerpo de bomberos.	Transporte cuando es necesario.	Conocer recursos y funciones de estos grupos.
3. Recorrido por el barrio para detectar cuáles son los sitios de mayor vulnerabilidad ante el fuego.	Papel, lápiz para anotaciones.	Reconocer los riesgos de incendio que puede tener habitantes y bienes materiales.

FASE II:	Planificación y ejecución.
PROCESO.	Desarrollo de la situación de aprendizaje de acuerdo a las condiciones locales.
INCLUYE:	Profesor, estudiantes, comunidad.
IMPLICA:	Selección de actividades que desarrollen los intereses de los estudiantes, los objetivos de estas actividades, y relacionen ambos los recursos disponibles.

FASE II:

PLANIFICACION Y EJECUCION	RECURSOS	METAS U OBJETIVOS ESPECIFICOS
1. Interpretación de la lectura que es la combustión en grupos de 5 a 6 niños.	Folletos, cartillas.	Determinar los elementos que forman una combustión.
2. Consecución de material para realizar la experiencia que aparece en la lectura.	Fósforos, velas	Identificar cuál es el proceso de la combustión y las distintas clases de grupos que existen.
3. En grupo desarrollar la guía No.6 sobre qué es y como se producen y diferentes clases de combustión.	Texto, cartillas, lápices, hoja.	Aprender como actuar en caso de incendio y conocer los elementos y su funcionamiento para apagar el fuego.
4. Realización de un simulacro de como actuar ante una emergencia producida por el fuego.	Carteleros, campanas o sirenas, extintores, mangueras, hidrantes.	

FASE III: Análisis experiencial.

PROCESO: Análisis cooperativo de la experiencia de aprendizaje y de su desarrollo.

INCLUYE: Estudiantes, profesor y, eventualmente, miembros de la comunidad.

IMPLICA: Análisis de la experiencia de aprendizaje, incremento del conocimiento y desarrollo de la personalidad en los estudiantes, contribuciones de comunidad y evaluación de la misma.

- Presentación de un informe sobre el desarrollo de la guía No.6 y el simulacro.	Papel, lápices, carteleros, marcadores.	Evaluar las experiencias realizadas.
--	---	--------------------------------------

ANALISIS DE EXPERIENCIAS (Evaluación)

Los cambios que se están produciendo en la evaluación se dan dentro de un contexto amplio, que genera el principio de una nueva identidad educativa. La transformación de viejas concepciones y prácticas en evaluación han superado radicalmente la cuantificación; constituyéndose en un elemento dinamizador fundamental para el niño, el maestro, la escuela, la familia y la comunidad.

El centro de la evaluación ya no será solamente el alumno en situación de examen. Porque las nuevas prácticas evaluativas tienen que ver con todos los procesos que constituyen la vida escolar, los procesos organizacionales y administrativos, entendiendo como tales, el conjunto de acciones y procedimientos establecidos en la escuela para integrar y coordinar los diferentes componentes educativos; los procesos pedagógicos orientados por el maestro, los programas, textos, metodología de la enseñanza etc, todo interactuando para promover el desarrollo del alumno, atendiendo el desenvolvimiento progresivo de sus capacidades biológicas y psicosociales.

Una de las decisiones educativas que implica una renovación de las prácticas eva-

luativas es la Promoción Automática donde se hace un verdadero trabajo de retroalimentación, en el cual las notas no cuantifican a los alumnos sino que detectan logros y fallas presentadas durante el desarrollo de las actividades escolares, identificando la calidad y la cantidad de dichos logros. La Promoción Automática se ubica en un contexto amplio como una secuencia lógica de un proceso de evaluación integral con las siguientes características:

. Altamente Participativa

De acuerdo con las condiciones de edad del niño y de la organización comunitaria, el estudiante, padres, maestros y comunidad participarán en el planteamiento y la organización escolar.

. Integral.

La evaluación tiene que ver con la organización y la planeación educativa, con los recursos de trabajo disponibles en la escuela y fuera de ella. Al evaluar integralmente se deberá respetar y promover las diferencias individuales e institucionales como factor fundamental para el enriquecimiento mutuo y el desarrollo autónomo, relacionando los lo-

gros alcanzados por los alumnos con las actividades y procedimientos de cada plantel educativo.

. Sistemática y secuencial.

La evaluación debe significar la recuperación permanente del estadio en que se halla el desarrollo de los procesos del alumno, de los procesos pedagógicos y de los procesos organizacionales corres-

pondientes; con el fin de potenciar la acción en el presente. Se trata, entonces, de hacer un seguimiento metódico, sistemático, secuencial y permanente a los diferentes procesos escolares con el fin de detectar los avances y dificultades, en una valoración permanente, no solamente del niño, sino de los maestros, de los padres, de los planes y programas y de la institución educativa en general.

BIBLIOGRAFIA

BORRERO.J.N. Características Socio-económicas de cuatro municipios de la Costa Pacífico Nariñense, Plan de Acción Urbana y Regional de la Costa Pacífica de Nariño y Cauca. Corporación Autónoma Regional del Cauca. Cali, Colombia (1983) p. 1_____29.

CAÑON, Luis. Amenaza del Desierto. Unidad Investigativa del Tiempo. Lecturas Dominicales del Tiempo. Sep. 25 de 1988

DEFENSA CIVIL COLOMBIANA. Planes de Emergencia en los Planteles Educativos.

_____. Seguridad y prevención

DUQUE, Andrés. El bosque. Serie de formación Ambiental. SENA Serie de reproducciones No.4. p. 18 Ibagué, Colombia.

FUNDACION ALMA. Bosque y Vida, Serie: Vida No.4. Bogotá (1985).

_____. Seminarios ecológicos y ambientales. Suelo y Vida, el Suelo: uso, manejo y recuperación. Serie: Vida No.2. Bogotá. (1985)

GOMEZ, Alberto. Retroceden los Bosques. S.O.S. Ecológico, suplemento No.6. Publicación del Grupo Ecológico de la Universidad del Tolima.(Sept.1972)

GUZMAN GOMEZ, Ney. Desastres Naturales y provocados por el hombre. Cali, Universidad del Valle.

HAYS, E. Facing Geologic And Hidrologic Hazards. Washington, (1981) p. 32-36.

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI. Tolima: Aspecto Geográfico. Subdirección de Investigación y Divulgación Geográfico. Bogotá. (1984).

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI. Tolima: La Amazonia Colombia. y sus recursos.

Proyecto Radar gravimetrico de la Amazonía, Tomo 1. Bogotá. (1979) p.590.

—. Los suelos, su uso y manejo. Subdirección Agrícola. Bogotá. (1978)

INSTITUTO PANAMERICANODE GEOGRAFIA E HISTORIA. O.E.A. Precauciones contra Terremotos. Publicación No. 360 México. (1974)

KNEIFEL, H. La Tierra. Planeta de Maravillas. Círculo de Lectores. Barcelona. (1973) p.118-125

LEET, D.E. Judson, Fundamentos de Geología Física. Limosa México. (1980) p.450.

MINISTERIO DE SALUD. Atención al Ambiente en Emergencias de Origen Volcanico. Dirección de Saneamiento Ambiental. Bogotá D.E. (1986)

PALOMINO, O. Gonzalo. Fábricas de Agua para Colombia, S.O.S. Ecológico una Publicación del Grupo Ecológico de la universidad del Tolima. Volúmen VII No.81 (Mar 1984)

PERIODICO SEGURIDAD Y TRABAJO. Educación para la Emergencia. (Mar/Abr, 1985)

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Atención de Emergencias: bases para la elaboración del Plan Nacional. Bogotá. (1987).

RODRIGUEZ GUERRERO, Pedro Ignacio. Fundamentos de sivicultura. Revista Educación Ambiental. Número especial. Costa Rica (1984).

ROJAS RODRIGUEZ, Guillermo y Bolívar S. Ruben Darío. Reino Mágico 4. Educar Editores. (1986)

SARRIA, Alberto. Terremotos debemos prepararnos. Andes Colombia.(1985).

SENA, Regional Caldas. Cultura de la Prevención. Capacitación para planes de Emergencia en los establecimientos educativos.

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA. Grupo Ecológico. Problemas Ecológicos de Colombia, Plegable 5 de Jun.

—. S.O.S. Ecológico. El agua en su fase clandestina. Vol. VII No.76 (Oct 1988).

UNIVERSIDAD DE EDUCACION A DISTANCIA. Biocenosis. Vol. 5 Costa Rica. (1984).

VALECILLO. Victor M. Ciencias Naturales Grado 3o. La Escuela Nueva. Madrid España (1986).

VALECILLO. Victor M. Ciencias Naturales Grado 5o. La Escuela Nueva. Madrid España (1986).