

PN ACF 836

102



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

DIRECCION NACIONAL DE EDUCACIÓN

DIRECCIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN E INVESTIGACIÓN

PROYECTO SABE Solidificación del Alcance de Educación Básica

INFORME DE EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE 4º Y 5º GRADOS

Preparado con la asistencia de

Intercultural Center for Research in Education (INCRE)
Bajo el Contrato de USAID N° 519-0357-C-00-1169-00

subcontratado por la

Academy for Educational Development

Mayo 1996

RESUMEN EJECUTIVO

La evaluación de los Nuevos Programas de Estudio de 4° y 5° grados se inició en Febrero de 1995. Los resultados fueron presentados a la Dirección Nacional de Educación, al equipo del Proyecto SABE y a los técnicos del MINED en Octubre de 1995. El objetivo de la evaluación fue recolectar la información que necesitaban los técnicos del Departamento de Diseño Curricular para revisar y rediseñar los programas. Al mismo tiempo se recolectó información sobre el programa de capacitación, materiales educativos, la participación de padres de familia y de la comunidad en la escuela y sobre el Manual de Evaluación existente para facilitar el desarrollo del nuevo Manual (elaborado en el segundo semestre de 1995). Este documento presenta los principales resultados de la evaluación de los programas de 4o y 5o grados y hace recomendaciones basadas en esos resultados.

La información fue recolectada en una muestra representativa de 107 escuelas de Educación Básica. Entre el 8 de Mayo y 28 de Junio de 1995 técnicos de la Unidad de Investigación y Evaluación y 8 maestros retirados, contratados para apoyar el personal técnico, observaron clases y entrevistaron maestros y directores en esas escuelas. Anteriormente a las visitas, se desarrollaron los instrumentos (a) dos guías para observación de clases (4o y 5o grados de Educación Básica) y (b) tres protocolos de entrevistas (para directores y para maestros). Para asegurar la confiabilidad de la información, el personal técnico y los contratados recibieron 15 horas de entrenamiento en los procedimientos de recolección de datos.

Para añadir otras perspectivas importantes, se dieron dos procedimientos más para recolectar información (a) el análisis de los contenidos de los programas por especialistas en el área y (b) tres grupos de enfoque, uno en cada región del país, con supervisores y técnicos de las regionales.

El análisis de los datos cuantitativos y cualitativos recolectados demuestra que los fundamentos y el enfoque de los programas son bien aceptados por directores y maestros. Sin embargo, la implementación a veces se hace difícil sobre todo por las dificultades que presentan los contenidos y por la falta de material didáctico y de apoyo para el desarrollo de las actividades programáticas. Las malas condiciones del centro educativo y la falta de local adecuado o ambiente propicio para los niños (falta de agua, servicios sanitarios, espacio para recreo, etc.) son otros aspectos comúnmente mencionados por maestros y directores que influyen en la implementación correcta de los programas.

También se considera que hay objetivos redactados sin claridad, similares o repetidos, demasiado amplios y ambiciosos o demasiado elevados para el nivel de los alumnos. Los maestros piden más seguimiento, asesoría y capacitación especialmente en los contenidos programáticos, en la operacionalización de objetivos, en la planificación de actividades y en evaluación.

Los especialistas, los maestros y los directores hacen sugerencias para la revisión de los programas en los siguientes áreas (a) los contenidos adecuarlos a la realidad de las escuela y proporcionar los materiales que necesitan los maestros, (b) los objetivos clasificar, concretar y desglosar objetivos demasiados amplios, (c) la planificación y la evaluación generalizar la forma de planificar y especificar las actividades que se deben utilizar para evaluar el aprendizaje

Especialmente en el área de evaluación se observa gran inseguridad, ya que la capacitación proporcionada a los directores, en la mayoría de los casos, no llegó al nivel del docente. El Manual de Evaluación era el que estaba en vigencia durante 1995 y es considerado demasiado teórico y su operacionalización problemática. Debido a que posteriormente a este informe se desarrollo un nuevo Manual de Evaluación y que todos los maestros en el país están siendo capacitados en su uso, se limitan los comentarios relativos a evaluación que se incluyen en el informe

A continuación, se resumen los principales resultados referentes a los programas de Educación Básica de 4o y de 5o grados. Los comentarios y las sugerencias buscan apoyar al personal técnico responsable de la revisión de los programas, así como los técnicos del Ministerio que tienen la responsabilidad sobre la calidad del proceso de enseñanza/aprendizaje

RESUMEN DE RESULTADOS, DISCUSION Y RECOMENDACIONES

En general, los maestros y directores aceptan los nuevos programas y su enfoque, y muestran entusiasmo con la mayoría de sus aspectos. Sin embargo, la implementación de los programas puede hacerse difícil por cierto número de obstáculos. Los resultados relacionados a estos y otros aspectos del programa se resumen a continuación. Los comentarios y las sugerencias buscan ayudar a las personas que revisan el programa así como las personas del Ministerio que tienen la responsabilidad sobre la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje.

RESULTADO No 1 Los maestros de 4o y 5o grados consideran que hay objetivos que no están claramente escritos, que son demasiado complejos, amplios y ambiciosos para el nivel de sus estudiantes y que por eso no se pueden desarrollar de acuerdo a la realidad de sus escuelas.

DISCUSION Y RECOMENDACIÓN Los objetivos deben revisarse, simplificarse y clarificarse. En algunos casos es imposible que los maestros entiendan el objetivo debido al estilo (por ejemplo *“Clasificar animales de acuerdo con su alimentación con el fin de conservarlos”*), en otros casos el objetivo es muy general para dar a entender algo específico (por ejemplo *“Manifestar soltura, claridad y precisión en la expresión oral en la dramatización de situaciones familiares y escolares”*), finalmente, hay objetivos que no se puede operacionalizar (por ejemplo, *“Fomentar actitudes responsables y de aceptación de sí mismos y hacia los demás, en un clima de amor, armonía, confianza y seguridad para una mejor manifestación de su sexualidad”*).

RESULTADO No 2 Los maestros consideran la operacionalización de los objetivos como un gran reto. Especialmente con aquellos objetivos que son muy amplios, sienten inseguridad sobre como se debe “traducir” el objetivo en acciones concretas.

DISCUSIÓN Y RECOMENDACIÓN Primeramente, es necesario asegurarse que todos los objetivos en el programa tengan el mismo nivel de especificidad y en seguida que las actividades recomendadas lo operacionalicen. En el programa de estudio se debe dejar claro que cada objetivo está operacionalizado a través de las actividades que lo siguen.

RESULTADO No 3 Muchos maestros y directores de las comunidades rurales consideran que el programa no responde a las necesidades de los niños. Los objetivos, actividades y materiales educativos recomendados les parecen más adecuados a los maestros y estudiantes que viven en las áreas urbanas.

DISCUSIÓN Y RECOMENDACIÓN Para asegurar que el programa responde a las necesidades de los maestros en el área rural, el proceso de revisión debería incluir representantes de estas personas. Es posible que los maestros no estén en la capacidad de “ajustar el programa” a su realidad y que éste debería incluir secciones específicas “Si vive en la ciudad (haga esto) y “si vive en el área rural (haga esto)”

RESULTADO No 4 Los maestros pasan aproximadamente el 50% de tiempo de clase enseñando Lenguaje continuando con Matemática (30% aproximadamente). El resto del tiempo se divide entre las otras asignaturas.

DISCUSIÓN Y RECOMENDACIÓN La estructura del programa (6 áreas de contenido diferentes) lleva a los maestros a creer que deben tratar cada área como un componente separado. Esta falta de integración resulta en la dedicación de la mayor parte del tiempo de los maestros a la enseñanza de Lenguaje y Matemática, ignorando los contenidos restantes. Un mensaje comunicado por la estructura del programa es que Lenguaje es la asignatura más importante, seguida por Matemática y luego las otras. La menos importante (si se juzga por el orden en el cual están presentadas las asignaturas) es Educación Artística.

Mucho se habla de que los maestros “deberían” integrar las diferentes áreas del programa. En realidad, no se puede esperar que los maestros hagan lo que los diseñadores de currículo no hicieron -- un programa integrado. De cualquier modo, es dudable que sin asistencia, tengan la habilidad de hacerlo.

Si se desea un programa integrado, una estrategia podría ser que se presentara la primera unidad de cada asignatura seguida por una unidad de integración en donde el conocimiento adquirido en las seis áreas sea integrado en actividades multidisciplinarias. Lo mismo se haría con las unidades 2 y 3. Esta estrategia sería efectiva dado que los maestros no podrían llevar a cabo la unidad de integración de unidades sin trabajar con las seis áreas del programa. Al mismo tiempo se demostraría a los maestros (a) que los componentes del programa pueden y deberían integrarse y (b) como llevar a cabo esta integración.

RESULTADO No 5 El especialista en Matemática y los maestros están de acuerdo que el orden de las unidades del programa de matemática es incorrecto

DISCUSION Y RECOMENDACION Se sugiere hacer cambios en el orden de la ubicación de las unidades, así

Unidad 1 "Estudiamos Geometría Elemental"

Unidad 2 "Organicemos los datos"

Unidad 3 "Operemos con los números"

Unidad 4 "Utilicemos medidas y monedas"

Las razones para este nuevo orden, son las siguientes La presentación del área de Geometría como Unidad No 1, evitará en el alumno la ansiedad de enfrentarse a lo desconocido al inicio de un nuevo año y un nuevo ciclo La enseñanza de la Geometría parte de situaciones del entorno de los niños y las niñas, esto hace que ellos estén familiarizado con este conocimiento por ser menos complejo, a su vez sirve de base para iniciarse en el área de Estadística (nueva unidad)

En cuanto al cambio de orden en la presentación de las unidades 3 y 4, la unidad "*Operemos con los números*" es más importante para el aprendizaje graduado de la matemática y no conviene enseñarla al final del año escolar, previendo eventualidades que dificultan el desarrollo del programa Además, su aplicación es fundamental para el desarrollo de los tópicos contemplados en la Unidad de "*Monedas y Mediciones*"

RESULTADO No 6 El progreso hacia el logro de los objetivos es bastante lento

DISCUSION Y RECOMENDACIÓN Las visitas a las escuelas se llevaron a cabo entre el 76° y 112° días de clase Para este tiempo los maestros deberían estar casi a la mitad o un poco más adelante de la mitad del programa pues hay un total de 197 días de clases Sin embargo, se encontró que el 50% de los maestros visitados estaban desarrollando la Unidad 1

En base a una encuesta realizada al final del año escolar 1995, se estima que al menos 67% no han terminado el programa de Lenguaje de 5° grado, que 74% no han terminado todos los objetivos del programa de Matemática de 5°

Eso se debe a varios factores Primeramente, los maestros están implementando el nuevo programa y necesitan familiarizarse más con éste, sus objetivos y actividades El tiempo resolverá este

problema Segundo, el programa necesita revisiones para facilitar su implementación Estas revisiones están sugeridas en una forma muy detallada en este informe

En general, están relacionadas con objetivos sin claridad, ambiguos o irrelevantes, con la necesidad de proveer a los maestros con los materiales de apoyo necesarios, con la falta de adecuación del programa para los niños del área rural y con la limitación, falta de enfoque y capacitación irrelevante de maestros

*Plg
satisfacción
no diff*

RESULTADO No 7 El nivel de dificultad del contenido de los programas es considerado por el 53% de maestros y directores como el principal obstáculo para su implementación En segunda viene la falta de material de referencia para ayudar a los maestros en la enseñanza de los contenidos programáticos (29%)

DISCUSIÓN Y RECOMENDACIÓN Un gran número de maestros no tienen la capacidad de enseñar los contenidos incluidos en los nuevos programas Especialmente difíciles son las unidades 1 y 2 del programa de Matemática y los contenidos de Ciencia, Salud y Medio Ambiente y Estudios Sociales En realidad, las dificultades que los maestros tienen para manejar estos contenidos de los nuevos programas tienen su origen en la inadecuada preparación docente la cual toma lugar en las universidades y dificulta en algunos casos e imposibilita en otros la implementación del nuevo programa Los maestros necesitan aprender el contenido que enseñan porque cuando los objetivos o sus contenidos presentan problemas a los maestros, los estudiantes no alcanzarán el dominio de los objetivos Esto se puede observar comparando los objetivos considerados “problemáticos” por los maestros con los resultados de las pruebas aplicadas a nivel nacional

X

Mientras las universidades continúen generando profesionales que no están preparados para desarrollar sus funciones como maestros de educación básica, la implementación del programa sufrirá, y consecuentemente los resultados de los estudiantes serán pobres El programa de capacitación, no puede reemplazar los cuatro años de preparación de maestros

Tal vez ha llegado el momento de trabajar con las instituciones que preparan maestros a fin de elaborar un bosquejo del tipo de maestro que el sistema necesita y estudiar las modificaciones curriculares necesarias El Ministerio de Educación tiene una función normativa y es responsable de la acreditación de instituciones de formación de maestros Sin embargo, se debe demandar que se tomen ciertas medidas para asegurarse de la calidad de profesionales que estas escuelas están formando

RESULTADO No 8 Ambos el programa de Educación Física y el de Educación Artística presentan dificultades a los maestros que no pueden sobresalir sin la debida capacitación y apoyo

DISCUSION Y RECOMENDACIÓN Tradicionalmente las areas de Educación Física y Educación Artística utilizan el servicio de especialistas. Los maestros no están preparados para enseñar estas areas a las cuales se les ha dedicado poco tiempo durante el programa de formación de maestros en servicio. Si se espera que los maestros también desarrollen estos dos componentes del programa de estudio el curriculum de preparación del maestro en las instituciones formativas debe reflejar esta expectativa

Una opción para el Ministerio de Educación es diseñar un modelo para la acreditación de las instituciones que preparan o deseen preparar maestros. Otra sería establecer un sistema de pruebas a las cuáles todos los maestros deberían someterse al final del curso. La prueba no obstaculizaría a una persona a obtener su diploma. Sin embargo, limitaría sus oportunidades para ser contratada por el Ministerio, apuntaría a aquellas instituciones que no están graduando profesionales bien preparados y actuaría como una palanca para el mejoramiento instruccional a nivel de institución

RESULTADO No 9 El programa de capacitación ha cubierto aproximadamente el 90% de los maestros. En términos de su calidad, los maestros y directores piden que las actividades de capacitación sean más enfocadas, más específicas y más frecuentes

DISCUSIÓN Y RECOMENDACIÓN Aunque el Programa de Capacitación ha alcanzado grandes logros, solamente ha tocado la superficie cuando se considera las necesidades de los maestros y directores. Uno de los problemas es que la Capacitación es vista como la cura de los males. Sin embargo, es necesario considerar el papel de un Programa Nacional de Capacitación en el contexto de la preparación de maestros. El Programa de Capacitación podría mantener a los maestros al día, expandir el conocimiento actual, relacionar a los maestros con la innovación y estimular la utilización de las nuevas técnicas de enseñanza. No se puede reemplazar a las escuelas que preparan a los maestros. La formación de los maestros debe llevarse a cabo en las escuelas especializadas las cuales están organizadas para este propósito. Luego la capacitación prepara a los maestros en nuevas metodologías y técnicas

RESULTADO No 10 Ha habido un cambio en el tipo de métodos de enseñanza utilizado por los maestros. En los 211 salones de clase observados el 64% de los maestros de 4º grado y el

69% de los maestros de 5º grado utilizaba las técnicas que enfatizan la participación de los estudiantes dinámicas de grupo, discusión, investigación, diálogos, dramatización, etc

DISCUSIÓN Y RECOMENDACIÓN El programa de Capacitación ha hecho un buen trabajo buscando familiarizar a los maestros con técnicas que enfatizan la participación de los estudiantes Cuando se les pregunto a los maestros que habian logrado de la capacitación, reportaron la utilizacion de un numero de técnicas que requieren de la participación del estudiante Esta informacion fue confirmada por la observación directa de 211 salones de clase

RESULTADO No 11 La implementacion de la capacitación a maestros en servicio durante el período escolar cuando estos deberían estar enseñando, es vista como una forma de interrupción para maestros y directores

DISCUSIÓN Y RECOMENDACIÓN Las actividades de capacitación en servicio deben llevarse a cabo durante las vacaciones y días festivos cuando los maestros no necesitan estar en el salon de clase El año escolar es demasiado corto y hay demasiadas actividades, funciones sociales, y celebraciones que ocupan tiempo de clase

RESULTADO No 12 La mayoría de los maestros y directores define “participación de padres de familia” como asistencia a reuniones en la escuela para tratar de problemas o colaboracion en las reparaciones de la escuela

DISCUSIÓN Y RECOMENDACIÓN Se necesita de una definición clara del tipo de participación y colaboración que se desea de los padres de familia y de la comunidad. ¿Qué tareas debe incluir esa participación? ¿Hay ciertos tipos de participación que son más importantes que otros? Participación y colaboración deben ser vistas con más amplitud que asistir a reuniones convocadas por maestros o prestar auxilio financiero según las necesidades

Sin duda es más adecuado hablar de “integracion escuela/familia/comunidad” en lugar de ‘participación de padres de familia’ El primer concepto es amplio y tiene el doble sentido de que la familia y la comunidad apoyan a la escuela y ésta, también proporciona ventajas directas a la comunidad No se debe solamente preguntar lo que los padres de familia y la comunidad pueden hacer por la escuela, pero también lo que esta puede hacer por las familias y por la comunidad. No se trata simplemente de recibir apoyo, pero si de integrarse a la comunidad

Por eso, se recomienda la elaboración de un manual (que se utilizaría en la capacitación para directores) donde la estrategia global, los objetivos de la integración escuela/familia/comunidad serían seguidas de sugerencias de acciones concretas para promover la integración escuela/familia/comunidad. El punto de partida de este manual práctico sería la experiencia de directores de escuela que han logrado una participación activa y decidida de la familia y de la comunidad que resulta en beneficio para todos y especialmente, los alumnos

RESULTADO No 13 Los maestros se quejan de la falta de materiales que necesitan para el desarrollo de los objetivos y actividades del programa

DISCUSIÓN Y RECOMENDACION Hay dos tipos de materiales a los que los maestros se refieren. El primero, son materiales recomendados en las Guías Curriculares. Obviamente, si los maestros toman la guía seriamente, querrán seguir todas las recomendaciones. Cuando estos materiales no están disponibles, los maestros sienten que les falta algo. Decirles que lo adapten o lo hagan sin los materiales recomendados es una respuesta muy simple. ¿Que se debe hacer cuando el modelo de evaluación pide un microscopio? ¿Un transformador? ¿Un compás? ¿Cómo se pueden reemplazar estos instrumentos?

Sería más efectivo revisar toda la guía curricular y hacer un inventario de los materiales recomendados, decidir si las recomendaciones tienen sentido considerando la realidad de las escuelas públicas en el país, dar alternativas cuando sea posible, eliminar de los materiales recomendados aquellos que pocas escuelas poseen, o introducir recomendaciones con una nota "Si usted tiene (este o aquel material) utilícelo de esta forma. Si no, esto es lo que puede hacer (dar una alternativa)". Dejarlo todo a los maestros es colocar una carga innecesaria sobre sus hombros.

Sería interesante comparar la lista de materiales recomendadas con la lista de materiales disponibles en las escuelas para examinar las diferencias. Esto ayudaría a las escuelas en sus esfuerzos para involucrar a la comunidad dado que ellos sabrían exactamente la clase de material que necesitan y buscarían la asistencia de la comunidad para asegurarlos.

RESULTADO No 14 El uso de materiales de bajo costo es aun muy limitado y los maestros no conocen las posibilidades existentes en su medio ambiente

DISCUSION Y RECOMENDACIÓN Es necesario abrir los ojos de los maestros a las posibilidades de la utilización de periódicos, revistas, piedras, rocas, hojas, etc para ampliar su forma de enseñar. El folleto de integración de Escuela/Familia/Comunidad (que se recomienda bajo el resultado No 12) podría incluir algunas ideas de como llevar estos materiales a las escuelas a través de donaciones, campañas, etc. Al mismo tiempo los maestros recibirían capacitación en servicio sobre cómo utilizar y administrar los materiales de bajo costo

RESULTADO No 15 Los maestros y directores acuerdan que el nuevo acercamiento a la evaluación del progreso del estudiante así como los criterios de evaluación incluidos en la Guía de Evaluación es beneficiosa porque ve a los estudiantes como un todo. No obstante, no son capaces de operacionalizar el modelo y se sienten inseguros en cuanto a su aplicación

DISCUSION Y RECOMENDACIÓN En primer lugar es necesario examinar el curriculum de las instituciones de preparación de maestros para ver de que manera y cuánto de la evaluación es tratado en su aprendizaje. El programa de capacitación en servicio puede luego complementar lo que se ha hecho. Los maestros están de acuerdo con la propuesta de evaluación pero no saben como utilizar o implementar las estrategias. El programa describe el modelo de evaluación pero no proveen las estrategias de evaluación o los instrumentos¹

Como resultado, los maestros utilizan los “antiguos” métodos de evaluación, los “nuevos” métodos o ningún método. Probablemente cada maestro evalúa el aprendizaje de diferente manera utilizando su propio modelo auto-desarrollado, dando lugar a la imposibilidad de comparaciones. Además, los maestros no saben si usar números o letras o si promover a los estudiantes sin importar que tan bueno sea el aprendizaje y los cuadros de registro son muy tediosos y extensos. Sin embargo, es urgente proveer a los directores con un manual de procedimiento estableciendo las reglas de promoción, como llenar cuadros, graduación, etc. Los directores necesitan guía por parte del Ministerio en relación a estos problemas

¹Un nuevo Manual de Evaluación, desarrollado por un grupo de maestros con la asistencia de técnicos del MINED y consultores de INCRE, está en vigencia en el 1996

TABLA DE CONTENIDOS

SECCION 1	ANTECEDENTES	1
SECCION 2	METODOLOGIA	2
	2 1 Diseño de Evaluación	2
	2 2 Selección y Característica de la Muestra	3
	2 3 Desarrollo y Validación de los Instrumentos de Recolección de Información	6
	2 4 Contratación y Entrenamiento de Recolección de Información de Campo	6
	2 5 Planificación de las Visitas a las Escuelas	7
	2 6 Grupo de Enfoque	8
	2 7 Organización y Procesamiento de los Datos	8
	2 8 Análisis de los Datos	8
SECCION 3	RESULTADOS	9
	3 1 Característica de la Muestra	9
	3 2 Los Maestros de 4º y de 5º Grados	10
	3 3 Los Directores de Educación Básica	17
	3 4 Los Nuevos Programas de Estudio de 4º y 5º Grado Observaciones Generales	20
	3 4 1 Lenguaje Resultados Generales	21
	3 4 2 Lenguaje El Programa de Cuarto Grado	24
	3 4 3 Lenguaje El Programa de Quinto Grado	31
	3 4 4 Matemática Resultados Generales	36
	3 4 5 El Programa de Matemáticas Cuarto Grado	39
	3 4 6 El Programa de Matemática Quinto Grado	47
	3 4 7 Ciencia, Salud y Medio Ambiente Resultados Generales	53
	3 4 8 Ciencia, Salud y Medio Ambiente Los Programas de 4º y 5º Grados	55
	3 4 9 Ciencia, Salud y Medio Ambiente El Programa de Cuarto Grado	71
	3 4 10 Ciencia, Salud y Medio Ambiente El Programa de 5º Grado	83
	3 4 11 Estudios Sociales El Programa de Estudios Sociales	100
	3 4 12 Estudios Sociales Cuarto Grado	107

FIGURAS

- Figura I Configuración de la muestra
Figura II El Diseño de Evaluación
Figura III Cronograma de Actividades

TABLAS

- Tabla 1 Característica de la Muestra Directores de Escuela
Tabla 2 Técnica de Enseñanzas Observadas en Clases de 4º y 5º Grados
Tabla 3 Nivel de Participación en las Actividades del Aula de Acuerdo con los Maestros
Tabla 4 Observación en Salones de Clase de 4º y 5º Grados
Tabla 5 Factores que Dificultan la Implementación de los Nuevos Programas
Tabla 6 Objetivos Terminados por Maestros que siguen en el orden del Recomendado en el Programa 5º grado
Tabla 7 Sugerencias para Mejorar los Nuevos Programas de Estudio de 4º y 5º grados
Tabla 8 Sugerencias de Directores de Básica para Mejorar Programas de Estudio de 4º y 5º grado
Tabla 9 Objetivos que Presentan Problemas de 4º Grado
Tabla 10 Pruebas Nacionales Porcentaje de Dominio de Objetivos de Lenguaje
Tabla 11 Objetivos que Presentan Problemas en 5º Grado
Tabla 12 Dominio de Objetivos de Lenguaje 5º Grado
Tabla 13 Objetivos de Matemática que presenta Problemas en 4º grado
Tabla 14 Dominio de Objetivos de Matemática Medio en Pruebas Nacionales
Tabla 15 Objetivos de Matemática que presentan problemas 5º grado
Tabla 16 Dominio de Objetivos de Matemática Medio en Pruebas Nacionales Abril 94
Tabla 17 Información Referente a los objetivos del Programa 4º grados
Tabla 18 Objetivos de Estudio Sociales que Presentan Problemas al Maestro 4º grados
Tabla 19 Objetivos de Estudios Sociales que Presentan Problemas al Maestro 5º grado

INDICES APENDICES

- Apendice A Protocolo de Entrevista (maestros de 4o y 5o grados)
Apéndice B Protocolo de Entrevista (directores 4o & 5o grados)
Apéndice C Hoja de Observación (4o y 5o grados)

SECCION 1 ANTECEDENTES

El Ministerio de Educación, desde el inicio del quinquenio 1989-94, y bajo el amparo de la política 'Mejoramiento de la Calidad Educativa', ha desarrollado acciones orientadas a introducir mejoras curriculares. Así se diseñó el programa de mejoramiento del currículo. Anteriormente al desarrollo del mismo, se realizaron diagnósticos sobre las necesidades, intereses y problemas, especialmente de la población escolar del nivel parvulario y básico. El diseño de los programas hace énfasis en los procesos formativos en el desarrollo del niño a efecto de estimular el aprendizaje y enfatiza la necesidad de considerar la realidad en que vive el niño.

Esta acción dio base para el diseño progresivo y aplicación experimental de los programas de estudios, en las siguientes etapas:

1992	Programa de 1er grado de Educación Básica
1993	Programa de 2ª y 3er grados de Educación Básica
1994	Programa 4ª grado de Educación Básica
1995	Programa de 5ª grado de Educación Básica

El diseño de los nuevos programas de estudio y la evaluación de los mismos, ha sido una responsabilidad de la Dirección de Diseño de Currículo, específicamente por los Departamentos de Diseño de Currículo y de Investigación y Evaluación.

El presente informe está referido a la evaluación de los Programas de Estudio de 4º y 5º grados de educación básica.

SECCION 2 METODOLOGÍA

En este apartado presentaremos los aspectos centrales del diseño metodológico de la evaluación. Se discutirá la selección y las características de la muestra y los instrumentos y procesos de recopilación de información empleados. Se detallarán también los aspectos que pudieran afectar la precisión, la validez y la confiabilidad de la información.

2.1 Diseño de Evaluación

El diseño de evaluación es un plan para recolectar datos y analizar la información. El diseño identifica la muestra, la estrategia de medición, los criterios que se van a utilizar y los métodos de análisis indicados para la información recolectada. La Figura I presenta un panorama general del diseño de la evaluación.

Figura I
Diseño de Evaluación

OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none">• Proveer a los diseñadores del Currículo con la información necesaria para revisar los programas de 4º y 5º grado• Identificar los problemas para la utilización de los programas• Proveer la información para ayudar a los técnicos de MINED a mejorar el nivel de implementación de los programas
MATERIALES NECESARIOS	<ul style="list-style-type: none">• Programas de 4º y 5º grado• Lista de escuelas en el país
FUENTE DE INFORMACION	<ul style="list-style-type: none">• Maestros de 4º y 5º grado• Directores de Educación Básica.• Supervisores y técnicos regionales• Analistas de contenidos
INSTRUMENTOS	<ul style="list-style-type: none">• Protocolo de entrevista para maestro de Educación Básica.• Protocolo de entrevista para directores de Educación Básica.• Hoja de Observación para maestros de Educación Básica.• Grupos de enfoque con personal regional
DISEÑO DE EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none">• Muestra representativa de escuelas de educación básica (107)• Entrevistas• Observaciones• Grupos de enfoque• Revisión de contenidos
CRONOGRAMA DE TAREAS	<ul style="list-style-type: none">• Inicio de visitas a escuelas - 8 de Mayo, 1995 (6 equipos de 2 personas)• Finalización de las visitas a escuelas - 28 de Junio, 1995• Preparación de datos para análisis - 9 de Mayo - 30 de Junio• Grupos de enfoque - 18 - 20 de Julio
ANALISIS DE DATOS	<ul style="list-style-type: none">• 30 de Junio• Estadísticas descriptivas (frecuencias, media, etc)• Métodos cualitativos• Análisis de contenidos
INFORME	<ul style="list-style-type: none">• Presentación de resultados - 30 y 31 de Agosto y 1 de Septiembre• Presentación del informe - 12 de Octubre (Primer borrador)

Después que se seleccionó el diseño de evaluación y la muestra, se trató de determinar las tareas necesarias para su ejecución, cuando y quien las ejecutaría. La Figura II presenta un cronograma de las actividades de evaluación.

**Figura II
Cronograma de Actividades**

Evaluación Curricular	Abril/Mayo						Junio				Julio					Agosto			
	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Validación/Revisión de Instrumentos	—																		
Programación de salidas	—																		
Cap. de contratados		—																	
Salidas a escuelas			—	—	—	—	—	—	—	—									
Análisis de contenidos							—	—			—	—							
Talleres regionales																			
Análisis de datos				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Presentación de resultados																			—

2.2 Selección y Característica de la Muestra

Se elaboró una lista de todas las escuelas de Educación Básica en el país clasificadas por Región (Occidente, Centro y Oriente) y por Departamento y se estratificó por Región, por Departamento, por localización (urbana, marginal y rural), y por tamaño de la escuela (medido por el número de salones de clase). De esta manera se aseguraba que todas las escuelas de los 14 Departamentos pudieran tener la posibilidad de ser seleccionadas, se aseguró la representatividad de la muestra. La Figura III presenta las escuelas seleccionadas para formar la muestra.

Figura III
Configuración de la Muestra
Educación Básica

Ahuachapan

ERM Cantón Rio Frio
 EUM Unificada Antonio José de Sucre
 EUM Unificada Antonio J Alfaro No 1
 ERM Canton Garita Palmera
 ERM Canton La Pandadura

Santa Ana

ERM Unificada Canton La Concepcion
 EU de NU Benito Juarez
 ERM Canton Ojo de Agua
 EUV Unificada Rodrigo J Lerva
 EU Ciudad de los Niños Rafael Campos
 EUV Unificada Pbro Leopoldo Nuñez
 ERM Canton El Ranchador
 ERM Unificada Manuel Monedero
 EUV Unificada No 2 de la Colonia Quiñonez

Sonsonate

ERM Caserio Las Cureñas
 ERM Canton El Tular
 ERM Cantón Las Lajas
 E U de V Carlos Arturo Imendia
 ER de N Dr Eduardo E Barrientos
 ERM Canton Miravalles
 ERM Caserio Santa Cruz Tazalat

Chalatenango

ERM Unificada Concepcion Quezaltepeque
 EUM Unificada Heroes del 11 de Enero
 ERM Canton Los Planes
 ERM Unificada Eben Ezer
 EUM Unificada San Jose Cancasque
 ERM C/O El Coyolito Cantón Quitasol

La Libertad

ERM Canton Los Acosta
 ERM Col Cinco Cedros Cantón Ayagualo
 ERM Calixto Velado
 ERM Unificada Marcelino G Flamenco
 ERM Unificada Canton Ayagualo
 EUM Jose Dolores Larreinaga
 EUM Republica de Nicaragua No 2
 ERM Cantón El Jabalinón
 EUM Unificada Natalia López
 ERM Canton Mizata

San Salvador

ERM Celsa Palacios
 EUMU Ing José Napoleón Duarte
 EUM Unificada La Paz
 ERM Cas San Cristobal Cantón Lomas de Ramos
 ERM Unificada Gral José Maria Peralta
 EUM Unificada 22 de Junio
 E Unificada Metropolitana de la Col Zacamil no 2
 EU Prof Bernardino Villamariona
 ERM Unificada Colonia El Milagro No 1

ERMU Cantón La Palma

EUMU Joaquin Rodezno
 EUMU Republica del Ecuador
 EUMU Republica del Brasil
 EUMU Union Centroamericana
 EUM Miguel Pinto No 2
 E Unificada Metropolitana Amatepec
 Grupo Escolar Antonio José Cañas
 EUMU Colonia Las Brisas
 EUM Rafaela Sotomayor de Alarcia
 E María Inocencia de Paredes
 Esc Parroquial Unificada de Delgado

Cuscatlán

ERM Cantón San Juan Miraflores
 ERMU C/Ichanqueso
 ERM C/Madrecacao
 ERM Cantón Cerro Colorado
 EUMU Rafael Cabrera

La Paz

ERM Cantón Santo Tomas
 ERM Cantón Tierra Blanca
 ERMU Canton Las Isletas
 ERM Cantón Hacienda Vieja
 EUMU Dr Hermogenes Alvarado P
 EUMU San Agustín

San Vicente

ERMU Cantón San Emigdio
 EUV Federico Gonzalez
 ERMU Romiha B Vda. de Brioso

Cabañas

ERM Cantón Santa Cruz
 EUV San Isidro
 ERM Caserio San José, Cantón Llano Grande

La Union

ERM Unificada Cantón Tuluma
ERM Unificada John F Kennedy
EUM Unificada Inupuca
EUM Unificada de Pasaquina
ERM Canton Agua Fria
ERM Caserio El Caragual

San Miguel

EUV Unificada Gral Francisco Morazán
ERM Canton Papalones
ERM Canton San Jose Gualozo
ERM Canton Amaya
EUN Unificada de Moncagua
EUMU Abdon Cordero
EUMU Sor Cecilia Santillana Ahuactzin
ERM Unif Canton San Antonio Silva
ERM Caserio El Alto
EU Metropolitana Colonia Rio Grande
ERM Canton El Tablon

Usulután

EU Unificada de N Meardi
ERM Cantón Escarbadero
ERM Cantón Las Norias
ERM Caserio El Almendro
ERM Cantón Isla Madresal
ERM Cantón Cerro del Nanzal
EUMU Metropolitana Santiago de Maria
ERM Unificada Cantón El Trillo

Morazán

ERM Cantón Santa Anita
ERM Unificada Juan Manuel Rodriguez
ERM Cantón San Juan
ERM Felipe Soto

2 3 Desarrollo y Validación de los Instrumentos de Recolección de Información

Se desarrollaron tres tipos de instrumentos para recolectar datos en las escuelas participantes (a) protocolos de entrevistas y para maestros (4º y 5º grados), (b) protocolos de entrevista para directores de Educación Básica y (c) guías para las observaciones de clases

Para asegurar la confiabilidad de la información recolectada se establecieron primero las variables a medir y luego las preguntas a través de las cuales se obtendría la información cuantitativa y cualitativa. Para aumentar la eficiencia de los entrevistadores, se optó por formular preguntas estandarizadas. En este sentido, las preguntas se diseñaron para maximizar la relación entre las respuestas registradas y lo que se estaba tratando de medir.

Se revisaron varias veces los borradores de los instrumentos para asegurar que los ítems proporcionaran la información requerida, que su redacción fuera clara y que no presentaran ambigüedades ni prejuicios. Previo a la versión final, se incorporaron las sugerencias del personal de la Unidad de Diseño Curricular. También se tomaron en cuenta las sugerencias de los entrevistadores contratados.

Los instrumentos se sometieron a un proceso de validación en el campo, para lo cual se aplicaron dos veces, en tres escuelas de San Salvador: la primera vez por el personal técnico de la Unidad de Evaluación e Investigación y la segunda, por el personal contratado con previa capacitación en procedimientos de entrevista y observación bajo la supervisión de los técnicos. Como resultado de las pruebas de campo, se realizaron varias modificaciones en los instrumentos.

2 4 Contratación y Entrenamiento de Recolectores de Información de Campo

Para recolectar datos en las escuelas se contrataron 12 profesores jubilados para apoyar al personal de la Unidad de Evaluación e Investigación. Los contratados tenían la experiencia de haber trabajado en la administración de las pruebas de Lenguaje y Matemática que se aplicaron en 1994. En esa ocasión fueron entrenados en administración de pruebas, conociendo el valor de los procesos estandarizados de recolección de datos.

Los postulantes fueron seleccionados en base a su experiencia laboral en el campo de la educación y en su habilidad para comunicarse bien con los maestros. Se optó por trabajar con maestros retirados y no con estudiantes universitarios para facilitar la comunicación entre entrevistador y entrevistado.

El personal contratado recibió 15 horas de entrenamiento. Este incluyó la familiarización con los nuevos programas de estudio, con los instrumentos, procedimientos para las entrevistas y observaciones, recolección y preparación de los datos para análisis. El personal de la Unidad de Evaluación e Investigación participó en varias de estas sesiones de entrenamiento lo que permitió crear vínculos entre el personal técnico del MINED y las personas contratadas.

Luego de nueve horas de entrenamiento, se formaron parejas, uno contratado y el otro miembro del personal técnico del MINED, para la validación final de los instrumentos en terreno. El personal contratado fue supervisado por los técnicos durante esta validación final. Luego de esta última validación, se dedicó una mañana completa al análisis de los resultados examinando los problemas que surgieron y clarificando equívocos.

Durante el entrenamiento, hubieron algunos aspectos del comportamiento de los entrevistadores que intentamos estandarizar:

- La manera en que ellos presentaron el estudio y su rol en este. La percepción del estudio puede influenciar la manera en que se responden las preguntas.
- La manera de formular las preguntas. Se acordó que las preguntas se plantearían de la misma manera en que estaban escritas en el instrumento para evitar cambios en su formulación.
- La manera de obtener respuestas adecuadas. Se entrenó a los entrevistadores para que supieran que hacer en caso que los entrevistados desviaran su respuesta de lo que se les preguntaba y para que formularan una pregunta de seguimiento que permitiera al entrevistado clarificar y ampliar su respuesta.
- La manera de obtener las respuestas. Se entrenó a los entrevistadores para que registraran las respuestas en forma textual, en la medida de lo posible.
- La manera que aspectos interpersonales afectan la manera de conducir la entrevista. Se entrenó a los entrevistadores para centrarse en los aspectos profesionales de la interacción con el entrevistado para minimizar el lado personal de la relación.

2.5 Planificación de las Visitas a las Escuelas.

Por las limitaciones de tiempo (la recolección de datos comenzó el 8 de Mayo terminó el 27 de Junio), las visitas a las escuelas tenían que planificarse de manera eficiente. El sistema de trabajo de los equipos se organizó alternando un día de visita a las escuelas seguido de un día de trabajo en la

oficina. Esta fórmula de trabajo permite que los entrevistadores discutan la información recopilada, la organicen y preparen los datos para su ingreso en la computadora. El tiempo entre visitas permite reflexionar sobre problemas encontrados o errores cometidos. De esta manera, se pueden hacer los ajustes necesarios a tiempo.

2.6 Grupos de Enfoque

Para añadir otras perspectivas importantes se realizaron tres grupos de enfoque, uno en cada región del país, con técnicos de las regionales y supervisores.

2.7 Organización y Procesamiento de los Datos.

Los datos recopilados fueron convertidos a un formato apropiado para el análisis computacional. Después de este proceso siguieron dos etapas:

- Construcción de Códigos Las respuestas fueron traducidas a números de acuerdo a reglas que indicaban qué número debía ser asignado a qué respuesta.
- Ingresando los Datos En preguntas con alternativas de respuesta (por ej. "Sí" o "No") se asignaron números al conjunto de respuestas predecibles. Sin embargo, cuando a los entrevistados se les pedía que respondieran en sus propias palabras, no se podía predecir la variación de las respuestas. En este caso, dejamos que las categorías de respuesta surgieran de las respuestas mismas.

Los datos fueron ingresados en la computadora en dos archivos separados: uno para la información cuantitativa y otro para la cualitativa. Los datos cuantitativos incluyeron todas las respuestas de las preguntas estructuradas. Los datos cualitativos incluyeron las respuestas a las preguntas abiertas. También se crearon sub-archivos para introducir las respuestas de cada pregunta. Cada respuesta fue codificada de tal modo que pudiera saberse la escuela (tanto como el maestro) de donde provenía.

2.8 Análisis de los Datos

Se elaboró un plan de análisis de los datos al mismo tiempo que se identificaron las variables a medir por cada instrumento.

SECCION 3 RESULTADOS

Primeramente, en la sección 3.1 se describirán las características de la muestra. En 3.2 se incluyen informaciones generales sobre el Programa y, en seguida, resultados puntuales sobre el Plan de Estudios para cuarto y quinto grados. Se ha optado por presentar los resultados de esa forma para facilitar el acceso y la utilidad de la información para la Unidad de Diseño de Curriculum. Se consideró importante incluir un gran nivel de detalle para facilitar la tarea de los técnicos que tienen a su cargo la revisión de los programas de estudio.

3.1 Característica de la Muestra

Maestros de Educación Básica Un total de 211 maestros se incluyeron en las observaciones de clase. Estos maestros fueron observados y en seguida se entrevistó al 82%. El informe integra las informaciones que se han obtenido a través de las entrevistas y de las observaciones. Los 172 maestros de Cuarto y Quinto Grados entrevistados tienen a su cargo 5,283 alumnos: 2,743 en cuarto y 2,540 en quinto grado, con una media de 31 alumnos por clase en cuarto y de 30 en quinto grado. Un 72% tiene docencia de Nivel I, un 9% tiene docencia II y un 18% docencia III. Estos maestros recibieron su formación docente en Escuelas Normales (31%), en Institutos Tecnológicos (49%), en Universidades (14%) y en otro tipo de institución (6%). Casi ningún maestro tiene experiencia docente en educación Parvularia o en 3er ciclo. La experiencia media en 1er ciclo es de 6 años y en 2o ciclo de 5 años. La media del total de años de experiencia docente es de 13 años.

Directores de Educación Básica Se entrevistó un total de 89 directores de Educación Básica. La Tabla 1 presenta un resumen de la información.

Tabla 1
Característica de la Muestra. Directores de Escuela.

	Básica
Directores con Docencia I	30%
Directores con Docencia II	41%
Directores con Docencia III	29%
Atiende grado	45%
Formación en Escuela Normal	24%
Formación en Instituto Tecnológico	51%
Formación en Universidad	23%
Formación en otro tipo de institución	2%

3.2 Los Maestros de 4º y de 5º Grados

En términos generales, puede afirmarse que los maestros de cuarto y quinto grado así como los directores y supervisores, están satisfechos con el alcance y las actividades de los nuevos programas. El 10% de los maestros informa que no utiliza el programa debido a una variedad de factores, entre los cuales la falta de materiales de apoyo, la falta de experiencia para desarrollar las actividades sugeridas, la falta de capacitación específica para el grado que atiende, o por el desacuerdo con el enfoque o con los contenidos del programa. El 7% de todos los maestros entrevistados reportó no poseer los nuevos programas.

Durante el proceso de recolección de datos se observó un variado rango de estrategias de implementación de los programas y, que de acuerdo con la información brindada por los maestros y los directores, fueron aprendidas a través del programa de capacitación. Estas estrategias pueden clasificarse en tres tipos: a) estrategias relacionadas con la metodología para impartir los contenidos del programa los maestros utilizan actividades grupales, exposición dialogada, preguntas directas, métodos de resolución de problemas, cuestionarios, dramatizaciones, exposiciones, narraciones orales, tareas de investigación, concurso entre alumnos, exposición grupal, análisis de noticias, discusiones de grupo, encuestas, juegos, paseo dentro y fuera de la escuela, consultas a los padres, cantos, etc. b) estrategias relacionadas con el documento del programa como operacionalizar objetivos y planificar actividades, y c) estrategias relacionadas con la elaboración del material didáctico como elaborar material didáctico con productos de desecho o de fácil acceso. La Tabla 2 describe las técnicas de enseñanza observadas cuando se visitó los salones de clase de cuarto y quinto grados.

Tabla 2
Técnicas de Enseñanza Observadas en
Clases de 4º y 5º grados

Técnica Observada	4º	%	5º
Expositiva	26		20
Dinámica de juego	19		25
Discusiones	19		2
Interrogativa	13		7
Diálogo	5		8
Investigación en equipo	6		23
Dramatización	2		4
Más de una técnica observada	9		1
No se pudo observar	1		10

N= 211

Hay dos maneras de saber si los alumnos participan activamente en las actividades de la clase se puede preguntar al maestro o se puede observar una clase La información que nos brinda el maestro puede estar incorrecta (el maestro dice lo que considera que el entrevistador desea oír), la observación, por ser objetiva, es más confiable

Es interesante notar que al momento de la observación, el 64% de los maestros de cuarto grado y el 69% de quinto estaban utilizando técnicas participativas de enseñanza Considerando que los maestros no habían recibido comunicación previa sobre la visita de observación, se puede decir que se agregaran a la técnica expositiva, que tradicionalmente se empleaba en las escuelas del país, nuevas técnicas que maestros han aprendido en las capacitaciones Por lo tanto, es posible afirmar que la participación de los alumnos en la clase esta mas generalizada La Tabla 2 resume la información brindada por maestros durante las entrevistas Como se puede ver, existe congruencia entre la información resumida en las Tablas 2 y 3

Tabla 3
Nivel de Participación en las Actividades del Aula
de acuerdo con los Maestros

Nivel de Participación	Grado	
	4º	5º
Todos participan	44	40
La mayoría participa	41	32
Solo algunos participan	10	17
No participan	5	6
N= 211	109	102

No obstante el entusiasmo expresado por la mayoría de los maestros, la utilización del programa es todavía bastante limitada Obviamente, tratase de un programa nuevo con un enfoque distinto y en general considerase que se necesita por lo menos dos años para implementar un nuevo programa. A parte de la novedad, esta subutilización tiene relación con otros factores tales como (a) la falta de conocimiento sobre los contenidos programáticos, (b) la insuficiente (sea en tiempo o en contenido) capacitación recibida, y, (c) la resistencia a lo nuevo

Un examen de bibliografía especializada confirma que maestros, como grupo, demuestran gran resistencia a la innovación Un ejemplo de la resistencia a los cambios puede verse en la organización que los maestros hacen del tiempo para cada clase Para atender a todos los contenidos del programa, de 4º y 5º grados se debe dedicar el mismo número de horas semanales a cada uno de los contenidos Durante las visitas a los salones de 4º y de 5º grado se pudo observar

que la mayoría de los maestros observados estaban trabajando en la enseñanza de Lenguaje seguido por la de Matemática. Pocos trabajaban con Ciencia, Salud y Medio Ambiente, y Estudios Sociales y aun menos con Educación Artística y Educación Física. Solamente en el 2% de las clases observadas se desarrollaban actividades de Educación Física y no se observó ninguna actividad de Educación Artística. La Tabla 4 resume lo anterior en base a observaciones en 211 salones de clase.

Tabla 4
Observaciones en Salones de Clase de 4º y 5º Grados

Asignatura Observada	4º	%	5º
Lenguaje	46		37
Matemática	28		26
Ciencia, Salud y Medio Ambiente	14		14
Estudios Sociales	11		23
Educación Artística	0		0
Educación Física	2		0
Media de Alumnos Presentes	24		26

N=211

Es comprensible que los maestros dediquen más tiempo a las asignaturas con las cuáles están más familiarizados. Los programas de Ciencias, Salud y Medio Ambiente y, principalmente Educación Física y Artística, presentan una variedad de problemas que, por el momento, dificultan y a veces imposibilitan su implementación. En primer lugar los maestros todavía no dominan muchos de los contenidos de Lenguaje y de Matemáticas del nuevo currículo. Como resultado, necesitan más tiempo para esas asignaturas que tradicionalmente se considera las más importantes.

En segundo lugar, los maestros necesitan dominar los contenidos de Ciencia o Estudios Sociales y poseer una metodología específica de enseñanza para esas asignaturas como por ejemplo, la observación, la formulación de hipótesis, la resolución de problemas y la enseñanza a través de experimentos. Este tipo de enseñanza toma más tiempo y modifica el rol del maestro para el de un facilitador del aprendizaje y muchos maestros todavía no están preparados para esto. Educación Artística y Física presentan un problema más grave porque son áreas totalmente ajenas a la experiencia del maestro. Para implementar las actividades de estas dos asignaturas los maestros necesitan urgentemente capacitación en contenido y en metodologías específicas.

Subyacente a lo anterior, está la percepción que los maestros tienen del programa como seis asignaturas o componentes separados. Hasta que empiecen a verlo como un todo integrado, donde actividades en una asignatura se pueden relacionar con las de otras, las asignaturas consideradas

importantes” como Lenguaje y Matemática ocuparán casi todo el tiempo y las otras “sin importancia” como principalmente Educación Artística se verán como dispensables y se implementaran las actividades solamente si hay el tiempo, la inclinación o el interés

¿Y porque deberían los maestros poseer una visión de un programa integrado? Su formación docente no integra las asignaturas. Los nuevos programas no son integrados y tratan cada asignatura como un componente por separado. En realidad, integrar el programa sería contrariar su estructura. El orden en que se presentan las asignaturas comunica un mensaje claro: las “mas importantes” como Lenguaje y Matemática al inicio, Ciencias, Salud y Medio Ambiente y Estudios Sociales después, y por último Educación Artística y Educación Física. El programa refuerza la idea que Lenguaje se debe tratar como un componente aislado y que es la asignatura más importante seguida de Matemáticas y de las otras asignaturas cada una con menos importancia que la anterior.

Si realmente se desea una integración entre asignaturas, eso necesita estar claro en la manera como se presenta y se estructura el programa, como se organiza sus actividades y como se conduce la capacitación. Por ejemplo, la Guía Curricular podría presentar la primera unidad de todas las asignaturas como un grupo seguida de una unidad de integración donde un tema seleccionado necesitara conocimientos y actividades en las seis áreas. Se podría agregar al final de la Guía Curricular unidades de integración con actividades interrelacionadas. O apuntar en las instrucciones de la Guía los momentos en que el maestro debería buscar en otra asignatura los elementos para reforzar la asignatura que está desarrollando. Resumiendo, diseñar un programa claramente dividido en seis asignaturas, ordenadas de acuerdo con su clasificación tradicional de importancia y esperar que los maestros hagan una integración que los responsables por el diseño del programa no hicieron es una contradicción.

Otra área a considerar es la calidad de los profesionales que egresan de las escuelas de formación de maestros. Un estudio del currículo de estas escuelas podría determinar si es realista esperar que los maestros tengan las condiciones óptimas para desarrollar los contenidos del programa, hasta que punto se puede esperar que sean capaces de integrar los contenidos de las diferentes asignaturas, y si las escuelas que los forman los están preparando adecuadamente para las innovaciones que se pretende introducir en la Educación Básica. El Ministerio, en su función normativa, debe asegurarse de que las escuelas de formación de maestros los preparan adecuadamente y tomar medidas si eso no ocurre. Existen límites, para lo que puede hacerse a través de un programa de capacitación. La capacitación puede actualizar a los maestros y ayudarlos

a entender e implementar nuevos elementos del programa, puede fortalecer su formación pero no formarlos. Esta es la función de las escuelas de formación docente.

De manera general, se considera que la estructura y el contenido de los programas de 4º y de 5º Grados responde a la naturaleza del desarrollo biopsicosocial del educando. Sin embargo, algunos maestros consideran que en Matemáticas, Ciencia, Salud y Medio Ambiente hay problemas con los contenidos y con su adecuación a la realidad del educando. El principal problema parece ser el desconocimiento de los contenidos. Los maestros se sienten inseguros enseñando Organización de Datos, por ejemplo, y no ven estos contenidos como relevantes para el educando. La Geometría también presenta muchas dificultades. En Lenguaje, la tilde y la sintaxis así como objetivos muy amplios que piden que el alumno aprenda a “expresar con coherencia y de manera lógica sus puntos de vista y sus emociones” causan inseguridad porque el maestro no posee un parámetro para juzgar si el alumno hace lo que pide el programa y no sabe como operacionalizar objetivos como este. ¿Qué significa “expresarse con coherencia y de manera lógica”? ¿Como sabemos que lo hacemos? La Tabla 5 hace un resumen de los principales obstáculos para la implementación del programa según la percepción de los maestros.

Tabla 5
Factores que Dificultan la Implementación de los Nuevos Programas

Factor	% Opciones
Dificultades con los contenidos del programa, falta de material bibliográfico y de fuentes de consulta.	53
Falta de material didáctico para desarrollar los objetivos y las actividades,	29
Estructura y contenido no responde a la naturaleza del desarrollo biopsicosocial del educando	19
Objetivos demasiados amplios y ambiciosos, falta de tiempo para desarrollar los objetivos	17
Falta de adecuación del programa a la realidad de la escuela.	13
Dificultad con la metodología recomendada especialmente en Lenguaje y Ciencia, Salud y Medio Ambiente	4

N = 139

Un examen de la información presentada en la Tabla 5 indica que una de las acciones que se hacen necesarias para elevar el nivel de implementación del nuevo programa es proporcionar a los maestros, los materiales instruccionales para su propio uso. Una opción sería desarrollar 3 o 4 folletos por asignatura (uno por cada unidad) con los contenidos que el maestro necesita saber para

enseñar la unidad. Estos fascículos serían simples y auto-instruccionales para el estudio individual o en grupo en la escuela y no se incluirían en las actividades de capacitación. Sería importante dotar los fascículos de elementos de auto-evaluación para que el maestro tenga control de su aprendizaje.

En lo que se refiere a la cuestión de los materiales didácticos para uso en el salón de clase, sería interesante elaborar una lista de todos los materiales que pide o recomienda el programa, para el desarrollo de las varias actividades. Las discrepancias entre materiales que pide el programa y materiales que la escuela posee serían tratadas caso a caso de forma descentralizada en cada distrito. Es posible que al tener una relación de materiales necesarios (de acuerdo con el programa), directores y maestros podrían orientar sus actividades buscando junto a la comunidad los recursos necesarios para obtenerlos. De la manera como se expresan los maestros en este momento, la "falta de material didáctico para desarrollar los objetivos y las actividades" y el hecho que el "programa recomienda materiales inaccesibles al maestro", no informa si el maestro tiene parte del material, si tiene todo el material recomendado pero desea materiales adicionales o si el programa es demasiado ambicioso en sus recomendaciones de materiales didácticos como por ejemplo al pedir que un objetivo se desarrolle con la utilización de un mapa del relieve de El Salvador o de un microscopio. Siempre que el programa hace recomendaciones de este tipo crea frustración y comunica al maestro que sin este material específico, el contenido no se puede desarrollar.

Para saber si el nivel de implementación del programa es adecuado, se hace necesario examinar cuantos maestros han avanzado en el programa al final del año. Durante la aplicación de las pruebas nacionales, en Octubre 1995, el instrumento de recolección de datos incluyó una pregunta que primeramente investigaba si maestros habían seguido el orden sugerido por el programa, al desarrollar los objetivos. A los maestros que respondieron que sí, se preguntó el número del último objetivo que habían terminado. Los resultados se resumen en Tabla 6, que sigue. Es importante subrayar que los datos en Tabla 6 están basados en las respuestas de maestros, y no en observación directa. Esta información no está totalmente confiable, porque algunos maestros tienden a reportar avances que no se hayan logrado en sus clases.

Tabla 6
Objetivos Terminados por Maestros
que Siguen el Orden del Recomendado en el Programa
5o Grado

OBJETIVO	Lenguaje %	Matematica %	Ciencias %	Sociales %	Artística %	Física %
1 1	-	1	-	-	1	1
1 2	-	-	-	-	1	1
1 3	-	1	-	-	1	2
1 4	-	-	-	-	1	-
1 5	•	•	-	0	4	2
1 6	•	•	1	1	-	•
1 7	•	•	-	•	1	•
1 9	•	•	1	•	•	•
2 1	-	1	2	2	6	9
2 2	6	-	1	1	9	4
2 3	3	2	2	2	5	4
2 4	0	-	1	7	8	11
2 5	6	1	4	5	3	3
2 6	3	1	1	3	3	•
2 7	-	1	1	2	•	•
2 8	9	•	•	4	•	•
2 9	•	•	•	2	•	•
2 10	•	•	•	-	•	•
3 1	21	5	24	23	20	38
3 2	9	4	21	16	13	15
3 3	28	3	16	10	10	7
3 4	9	7	17	10	2	4
3 5	7	3	10	1	3	•
3 6	•	9	•	2	8	•
3 7	•	•	•	2	•	•
3 8	•	•	•	8	•	•
3 9	•	•	•	•	•	•
4 1	•	25	•	•	•	•
4 2	•	12	•	•	•	•
4 3	•	8	•	•	•	•
4 4	•	10	•	•	•	•
4 5	•	7	•	•	•	•
4 6	•	1	•	•	•	•

N=267 Leyenda. -- ningun maestro • no hay el objetivo en la asignatura

Al examinar los datos presentados en la Tabla 6 se ve que tres semanas antes del final del año escolar, maestros, de manera general se encuentran bastante retrazados en la implementación del programa. Por ejemplo, en la asignatura de Lenguaje, el 27% informan que no hayan terminado la Unidad 2 y con dos o tres semanas de clases al menos 67% no van a lograr desarrollar todos los objetivos de Unidad 3. En la asignatura de Matematica, el 40% se encuentra en la Unidad 3. Si la

Unidad 4 Operemos con los Numeros, no se logra desarrollar, las consecuencias se van a sentir no solo en la evaluacion final del estudiante, pero principalmente, en su desempeño en el sexto grado En base de las respuestas de los maestros, se puede estimar que al menos 74% no terminaran todos los objetivos del programa de Matemática

Al mismo tiempo que apuntan dificultades, los maestros hacen un gran numero de sugerencias para mejorar los nuevos programas de estudios La Tabla 7 presenta un resumen de estas sugerencias

TABLA 7
Sugerencias para Mejorar los Nuevos Programas de Estudio de 4º y 5º Grados

Sugerencias	% de Opciones
Adecuar el programa a la realidad de las comunidades y al nivel de desarrollo cognitivo y biopsicosocial del educando	39
Revisar y clarificar objetivos volverlos mas concretos y menos ambiciosos fusionar objetivos semejantes incluir objetivos relacionados a la realidad del educando unificar mismo numero de unidades en cada asignatura, un mismo numero de objetivos por unidades	33
Proporcionar capacitacion adicional/mas frecuente relacionada con los objetivos y los contenidos programaticos	25
Proporcionar al maestro material bibliografico adecuado y suficiente para desarrollar el programa.	23
Proporcionar material didactico apropiado para el desarrollo de las actividades	9
Revisar el orden de las unidades en Matematicas	8
Clarificar/simplificar el proceso de evaluacion	5

N = 116

3.3 Los Directores de Educación Básica

La mayoría de los 89 directores de Educación Básica entrevistados sostiene que los maestros hacen esfuerzos para desarrollar los nuevos programas Unos 15% considera que los programas no se utilizan debido a “resistencia entre maestros”, “rechazo a los nuevos programas”, “poco interés de parte de algunos”, “falta de material de apoyo”, “contenido ambicioso de los objetivos”, y “limitaciones de parte de los maestros”

No obstante consideran que en el caso de los programas de cuarto y quinto grado, las dificultades pueden superarse ‘ cuando se haga una jornalización previa”, “cuando los maestros planifiquen adecuadamente”, o “cuando los maestros asuman más responsabilidad” La creatividad, la

iniciativa, la disponibilidad y el interés del maestro se ven como factores determinantes para la implementación del programa. A continuación se presenta un resumen de los factores que, de acuerdo a la opinión de los directores, obstaculizan el desarrollo de los nuevos programas.

(a) Objetivos y actividades que no se adecuan a realidad de los alumnos y de los maestros

La falta de adecuación de los objetivos a la situación de las escuelas y principalmente a los alumnos en escuelas rurales es frecuentemente mencionada como un obstáculo para la implementación del programa. Por ejemplo, actividades en matemáticas en las que se pide que el niño utilice compás, reglas u otro material que el niño no posee, o que cuente el número de carros que pasan en la carretera y los clasifiquen, viajes al campo e investigaciones en fábricas, zoológicos, bibliotecas, hospitales y centros de salud, que debido a la distancia o falta de seguridad no se pueden llevar a cabo, experimentos científicos donde se requieren materiales inaccesibles para el maestro, como el microscopio, o actividades que piden la utilización de mapas de relieve de globos terráqueos, u otros recursos inexistentes. Cuando eso ocurre, los objetivos y las actividades quedan inconclusas, la evaluación no se realiza y el programa se ve como inadecuado con la realidad de maestros y alumnos. Los maestros indican que hay actividades que se enuncian con una terminología demasiado técnica y de difícil comprensión. Por ejemplo, en Lenguaje, el objetivo “emitir juicios críticos con claridad y coherencia” está expresado de una manera que dificulta su operacionalización y su evaluación.

(b) Falta de preparación de los maestros en los contenidos de los nuevos programas y falta de recursos de apoyo para poder enseñarlos

Debido a la complejidad que los contenidos presentan para un gran número de maestros, existen objetivos que no se pueden desarrollar porque los maestros no tienen suficiente conocimiento sobre el tema. Necesitan material bibliográfico y capacitación específica para poder enseñar estos contenidos. Por ejemplo, la Unidad 1 de Matemática (“Organicemos los Datos”) no se logra desarrollar por la dificultad que los maestros tienen con su contenido. En ciertos casos, a la falta de preparación en contenido, se le suma la dificultad de tratar ciertos temas sensibles culturalmente. Es el caso de temas de sexualidad, contenidos en los Programas de Ciencia, Salud y Medio Ambiente. Los maestros no se sienten cómodos tratando educación sexual en el salón de clases y por lo tanto hay necesidad de proveer al maestro de contenidos y de estrategias para hacerlo. Las actividades que necesitan de materiales como compás, microscopio, laboratorio o biblioteca, también presentan problemas principalmente para las escuelas rurales.

(c) Limitación de tiempo

Hay objetivos demasiado globalizados y amplios que frecuentemente no se logran desarrollar en el tiempo disponible. La escasez de tiempo también afecta la elaboración de material didáctico,

indispensable para la enseñanza de los nuevos contenidos. Los maestros que trabajan doble o triple jornada, por ejemplo, no disponen del tiempo para desarrollar materiales.

(d) Criterios de evaluación²

Los directores opinan que los maestros evalúan el aprendizaje de manera inconsistente con lo que propone el programa por que están más cómodos utilizando métodos de evaluación tradicionales. Existe una gran confusión sobre cómo evaluar. La capacitación que se dió en la evaluación a los directores al inicio de 1995 “dejó muchas dudas”, “los criterios no son claros”, el proceso de evaluación se presenta como engorroso y no hay tiempo para llenar “demasiados cuadros”.

Los directores no son indiferentes frente a dificultades. Tratan de “controlar, orientar y ayudar” a los maestros, utilizan diversas estrategias.

(a) Capacitación reproducir la capacitación inmediatamente después de recibirla, asesorar maestros, organizar seminarios, dar seguimiento a las capacitaciones que se han recibido.

(b) Motivación organizar reuniones de trabajo para analizar el programa, charlas participativas, concientización, pláticas, intercambio de experiencias.

(c) Planificación asesorar en la operacionalización de objetivos, en la planificación y en la revisión del programa para determinar lo que podían hacer y qué actividades adaptar o cambiar.

(d) Administración nombramiento de coordinadores del ciclo, formación de equipos que se apoyan mutuamente, visitas de observación al salón de clases de forma sistemática.

Las sugerencias para mejorar los nuevos programas son casi las mismas señaladas por los maestros en la Tabla 6. La que se menciona con más frecuencia es la adecuación de los programas, sus objetivos y actividades a las diferentes comunidades, especialmente a la realidad rural. Los comentarios típicos incluyen “ que los programas sean elaborados por personas que conozcan las necesidades del educando” (en la zona rural , “ que se tome en cuenta la zona rural ”, “ que se desarrollen nuevos objetivos (para la zona rural) ”, “ que objetivos y actividades se adapten a la realidad porque es diferente lo urbano con lo que viven los niños en la zona rural ”, “ los programas solo se adaptan al área urbana ” y “ adecuar (los programas) a la realidad de la comunidad rural ”. La Tabla 7 presenta un resumen de las sugerencias de los directores para mejorar los programas.

² Se refiere al Manual antiguo y a la Capacitación previa

TABLA 8
Sugerencias de Directores de Educación Básica para Mejorar
los Programas de Estudio de 4o y 5o Grados

Sugerencias	% de Opciones
Adecuación/adaptación a zona rural y a la realidad de las comunidades	26
Revisar objetivos/actividades demasiada ambiciosas, clarificar; suspender lo innecesario fusionar mas contenidos y menos actividades	15
Capacitación adicional y más frecuente	11
Proporcionar al maestro material bibliográfico	8
Proporcionar material didáctico de apoyo	7
Involucrar a maestros de escuelas rurales en el desarrollo del programa	6
Revisar el orden de las unidades en Matemática	5
Clarificar/simplificar el proceso de evaluación	4

N = 44

3.4 Los Nuevos Programas de Estudio de 4º y 5º Grados Observaciones Generales

Los datos obtenidos a través de entrevistas con maestros, directores y grupos de enfoque con personal técnico de las regiones indican que hay un gran número de factores de orden general que dificultan la implementación de los programas

Estos factores se pueden clasificar en grupos distintos. El primero son factores relacionados con la situación socioeconómica del país: jornada de trabajo recargada para aumentar ingresos (maestros con dos grados y doble turno), grados fusionados, asistencia de niños mayores a cursos con predominio de niños menores, salario inadecuado de los maestros, mala alimentación de los niños, la distancia en que viven algunos niños de la escuela en sectores rurales, la pobreza que dificulta el aprendizaje, la situación económica de los padres de familia, la falta de agua y de energía eléctrica. Estos problemas no están incluidos en el alcance del informe y por lo tanto no se tratarán. Se optó por tratar solamente de los factores directamente relacionados con la implementación correcta del programa y con sus actividades.

Los otros factores en su mayoría, están bajo el control del Ministerio de Educación. Hay acciones concretas que se pueden tomar, que harían el sistema más eficiente o que, consecuentemente resultaría en mayores beneficios para todos los niños y niñas del país. Por ejemplo, se puede

expandir el año lectivo, integrar las seis asignaturas o readecuar la distribución del tiempo para cada asignatura. La capacitación debe ser pertinente, relevante, y práctica. Hay que revisar los programas de estudio para facilitar su utilización y garantizar la implementación de sus actividades. Los maestros que no implementan el programa por desconocer los contenidos o por razones de limitaciones pedagógicas, son egresados de escuelas que no los preparan para su tarea. Hay necesidad de poner en práctica mecanismos que garanticen un nivel de calidad aceptable en las escuelas de formación de maestros. Se necesita proporcionar al maestro los conocimientos necesarios para su enseñanza. El director que “no permite que los maestros involucren a los padres de familia y mucho menos a la comunidad en el proceso educativo” no está preparado para su función y necesita capacitación específica y observación frecuente de parte de los supervisores para modificar su conducta y desempeñar mejor su papel. Los criterios de evaluación que “no están claros” o “que se ven muy complicados” necesitan de revisión. Las bibliotecas escolares, solamente mencionadas por 5% de más de 200 maestros entrevistados, no están cumpliendo con su función o no existen y, en ese caso, es necesario implementar otras estrategias para dotar a los centros educativos de libros y periódicos.

3 4 1 Lenguaje Resultados Generales

En general, se considera que el programa de cuarto y quinto grado está bien elaborado y que existe una estrecha relación entre los objetivos, las actividades y los criterios de evaluación. El programa está adecuado para niños con una edad que oscila entre los 10 y 11 años, va orientado a que se conviertan en seres reflexivos y actuantes. El especialista en el área recomienda la introducción de los esquemas comunicacional, atómico (sintáctico), porque a través de la memoria visual y el proceso análisis-síntesis, el alumno fija mejor el conocimiento. Además, estos esquemas se consideran accesibles al niño porque se concretizan en la realidad.

Como se mencionó en la sección que trató los resultados generales, Lenguaje, según observaciones en 211 salones de clase, es la asignatura a la cual los maestros dedican la mayor parte del tiempo. Una de las razones puede ser que los maestros dominan más - por lo menos aparentemente - el contenido de esa asignatura. Aparentemente, porque los resultados de las pruebas nacionales de Lenguaje demuestran que en una muestra de 2,865 estudiantes donde se midió los logros en 10 objetivos básicos, a nivel nacional los estudiantes de cuarto grado dominan un promedio de 2.1 de los objetivos.

Aproximadamente 5% de los maestros de cuarto grado identificó objetivos específicos que les presentan problemas. Considerando que 16% no ha terminado la Unidad 1, que el 61% está

desarrollando la Unidad 2, con 47% todavía desarrollando los objetivos 2 1 y 2 2, y que ningún maestro ha terminado la Unidad 2 o iniciado la Unidad 3³, es de esperar que a medida que avancen en el programa los maestros van a ir encontrando objetivos adicionales que les presentarán problemas. La Tabla 8 presenta aquellos objetivos identificados como problemáticos por maestros y por el especialista

Tabla 9
Objetivos que Presentan Problemas
Cuarto Grado

Problemas c/ objetivo	Maestros	Especialista
Redactado sin claridad	1 4, 1 5, 1 6, 2 1	2 1
No se logran desarrollar de acuerdo c/ la realidad	1 4, 1 6, 2 1	
Sin utilidad para la vida práctica del alumno	1 6	
No graduados al nivel del desarrollo biopsicosocial del alumno	1 1, 1 2, 1 3, 1 4, 1 5, 1 6, 2 1, 2 3, 2 5, 2 6, 3 3	
Tiempo no es adecuado	1 2, 1 3, 1 4, 1 6, 2 1, 2 3	

N = 56 maestros, 1 especialista

Los resultados de las pruebas nacionales de cuarto grado en Abril y en Octubre 1994 señalan los objetivos más problemáticos para los estudiantes. En algunos casos, los maestros coinciden en su apreciación con los resultados de las pruebas nacionales. Por ejemplo, el objetivo 2 1 se considera como problemático en casi todos los aspectos. Eso se confirma al examinar la información que se presenta en la Tabla 9. Solamente el 12 y el 14% de alumnos demuestra dominio del objetivo. Lo mismo ocurre con el objetivo 2 3 que los maestros consideran que está adecuado al nivel biopsicosocial del alumno y necesita de más tiempo para su desarrollo, por lo que se necesita examen para decidir si es conveniente desmembrarlo en dos objetivos.

³ Estos datos se recolectaron en los meses de Mayo/Junio de 1995

TABLA 10
Pruebas Nacionales
Porcentaje de Dominio de Objetivos de Lenguaje de 4º grado

Objetivo	Abril 94	Octubre 94
2 1	14 y 12*	13 y 09*
2 2	20	
2 3	03 y 28**	04 y 16**
2 4	28	09 y 20***
2 5	11	14
2 7	52	38
3 2	07	08
3 6	45	40

* se midieron dos aspectos en ese objetivo aplicar las reglas de tildación, los signos de puntuación

** se midieron dos partes en ese objetivo reconocer adjetivos calificativos, determinativos y demostrativos identificar la clase de oracion segun la actitud del hablante

*** se midieron dos aspectos identificar sujeto y predicado en oraciones simples, reconocer los tiempos simples del modo indicativo en verbos usados en oraciones simples

Lo importante es notar, que cuando los maestros identifican un objetivo como problemático, cualquiera que sea la razon, los resultados alcanzados por estudiantes en ítemes que miden ese objetivo es bastante insatisfactorio

Tambien los maestros de quinto grado encuentran objetivos problemáticos que dificultan su tarea La Tabla 11 presenta la opinión de los maestros de quinto grado y del especialista encargado de la revision del programa

TABLA 11
Objetivos que Presentan Problemas
Quinto Grado

Problemas	Maestros	Especialista
Redactado sin claridad	1 1, 1 2, 1 3, 1 4 2 1, 2 3, 2 4, 2 5	1 1, 2 3, 3 1, 3 3, 3 4, 3 5, 4 3
No se logran desarrollar de acuerdo c/ la realidad		2 1, 2 2, 2 3, 2 4
Sin utilidad para la vida practica del alumno		1 1 1 2, 1 3 1 4
No graduados al nivel del desarrollo biopsicosocial del alumno		2 6 2 7

N = 75

Al examinar los resultados de las pruebas nacionales de quinto grado de Lenguaje se encontró que los objetivos mencionados en la Tabla 11 demuestran un nivel bajo de dominio por parte del estudiante. La Tabla 12 presenta los resultados de las pruebas nacionales y el porcentaje de los alumnos que dominan cada objetivo.

TABLA 12
Domnio de Objetivos de Lenguaje
5º Grado

Objetivo	% que domina	
	94	95
2 2	13	15
2 3	19	18
2 4	08	34
2 6	35	34
2 8	03	05
3 2	15	13
3 3	25	28

N = 78

A continuación se presentan sugerencias específicas para la revisión del programa de Lenguaje para 4º y 5º grados.

3.4.2 Lenguaje El Programa de Cuarto Grado

- La Naturaleza de la Educación Nacional (pág 8 párrafo 1) “ la gran finalidad de la educación es construir la persona humana” Esta afirmación se sostiene en que “Está planteado en la legislación educativa nacional ”, sin embargo es un acierto falso. La educación es un medio en sí, para que el individuo autoconstruya su personalidad. Se sugiere modificar la redacción: “Está planteado en la legislación educativa nacional, que la gran finalidad de la educación es contribuir a la autoconstrucción de la persona humana a través de la autoformación de la conciencia ”
- La Naturaleza del programa de estudio (pág 10 y 11) último párrafo de la pág 10 y su continuación en la pág 11 dice “ por medio de un plan que permita medir un niño, en lo cognoscitivo, lo afectivo y lo psicomotor, y que sean contributivos a los procesos que preocupa desarrollar ” El párrafo está confuso, mal redactado y resulta muy mecánico. Se sugiere modificar la redacción.

‘ Por medio de un plan que permita valorar su funcionalidad y su eficiencia en el logro de los aprendizajes cualitativos esperados en el niño, en lo cognoscitivo, lo afectivo y lo psicomotor, a fin de garantizar su contribución a los procesos que preocupa desarrollar ’

- Pag 11 y 12 En la enumeración de lo relativo a la unidad de aprendizaje, hay que modificar la redacción de los numerales 3, 4, 5 y 6 a fin de mantener la uniformidad de inicio con los numerales 1 y 2 Se sugiere 4 “elaboración de los objetivos de la unidad, en cuyo contexto esté implícito el contenido” 3 “Prevision de las actividades que son siempre una actividad ”

- 5 ‘Diseño de objetivos operacionales (entre 5 y 10) Cada uno de ellos con una variedad de actividades para desarrollar con los alumnos El maestro puede seleccionar estas actividades o sustituirlas por otras más acordes con la realidad del niño Estas actividades son en si el desarrollo de la unidad y promueven los procesos del desarrollo del niño Estas actividades constituyen el corazón del UAI ’

- c Previsión de las actividades de culminación del aprendizaje del niño sobre el tema y mediante las cuales ”
Proyectos de la comunidad (pág 12)
En el segundo ejemplo sustituir la preposición de por acerca de o sobre
Propuesta “Una investigación sobre causas de los focos ”

- Pautas de organización (Pág 13)
Modificar la redacción de las pautas 4 y 5, para unificar el inicio de cada una de ellas
Propuesta

- 4 “Planificación oportuna, de manera que la mayor parte del desarrollo del proyecto se haga en las horas libres de los niños”

- 5 “Aprovechamiento del apoyo factible de cada comunidad ”

- Etapas de la organización (pág 13)
El numeral 1, modificar el título Identificación y selección del tema

- Sugerencias finales (Pág 14)
Observación Para recalcar la actividad a realizar conviene iniciar todos los numerales con un verbo en infinitivo como los numerales 2 y 3

Propuesta Previo a la enumeración escribir Conviene, para que cubra a todos los numerales

Conviene

- 1 Planificar
 - 2 Programar
 - 3 Elegir
 - 4 Buscar primero en la comunidad los recursos o materiales que el proyecto necesita
 - 5 Requerir de la coordinación continua del maestro, dado que el proyecto tiene el doble propósito de estimular el aprendizaje integrado del alumno y promover una acción comunitaria
- Materiales y recursos para el aprendizaje (pág 16)
En el numeral 1 de las sugerencias de operacionalización de la estrategia se sugiere modificar la redacción a fin de uniformizar el inicio con verbos en infinitivo
Propuesta “Para operacionalizar esta estrategia se sugiere al maestro”
 - 1 “Elaborar después de haber estudiado el programa experimental una lista de recursos o materiales específicos y necesarios ”

UNIDAD UNO

- Actividades de iniciación (pág 28) en el primer párrafo dice “ para identificar el nivel de entrada en cuanto lo cognoscitivo, socio afectivo y psicomotor ” Se sugiere poner la preposición a antes de “lo cognoscitivo” o eliminar “cuanto” “ para identificar el nivel de entrada en cuanto a lo cognoscitivo ” o “ para identificar el nivel de entrada en lo cognoscitivo ”
- En el objetivo No 11 (pág 29) introducir un nuevo párrafo que finalice las indicaciones de la actividad 2 Entre los temas a conversar se pueden sugerir los relacionados con otras asignaturas y que ofrezcan discrepancia a fin de contrastar ideas y opiniones, por ejemplo la sexualidad, los cambios en la pubertad, las diferencias de costumbres de un grupo social a otros, etc El maestro tendrá mucho cuidado en evitar el desarrollo de prejuicios, a la vez de evidenciar lo positivo del intercambio de opiniones pues nos lleva a interpretar otros razonamientos que al final nos sirven para tener una visión mas amplia de la realidad, todo esto realizado con mucho respeto, a fin de posibilitar un clima de flexibilidad y convivencia que a la vez permita fomentar las actitudes democráticas

- Objetivo 1 2 (pag 31) agregar al final de la actividad 4 la siguiente recomendación “En relacion a la elaboracion por escrito de un relato (actividad 2) en lo referente al ambiente, se puede conectar el relato con lo visto en Estudios Sociales (objetivo 1-2) y sugerir la ubicacion de personajes viviendo en la montaña, la meseta, la costa salvadoreña ”
 - En el objetivo 1 5 (pág 37) agregar las siguientes interrogantes a la actividad 3
para noticias ¿Que relevancia tiene?
para comerciales ¿Tiene un sustituto adecuado?
para lo social o propagandistico ¿Qué consecuencias o repercusiones tendrá?
 - En el objetivo 1 6 (pag 39) agregar una cuarta actividad que conecte la asignatura de Lenguaje con la de Ciencia, Salud y Medio Ambiente (pág 40)
“ Pedir a los niños que realicen un cuento ecologico para luego dramatizarlo a fin de hacer conciencia sobre la protección de nuestra flora y fauna que está en peligro de extinción Por ejemplo una tortuguita que se lamenta por el futuro de su especie y un niño o niña que le da aliento y se propone velar porque no perezca.”
- Observaciones relativas a las actividades de culminación (pág 41)
Se recomienda unificar la redacción del inicio de cada actividad
Elaborar “Albumes ilustrados”
Realizar un acto cultural
Realizar actividades en las que los niños
Colocar

UNIDAD DOS

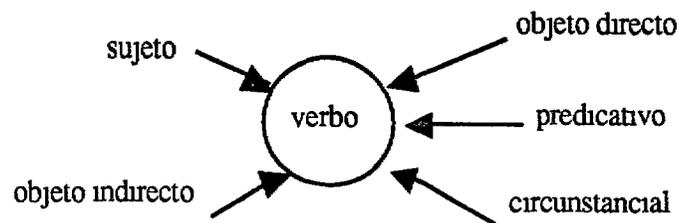
- Objetivo No 2 1 Sustituir la palabra leyes por reglas en la redacción del objetivo (pág 45) “Aplicar correctamente las reglas ” El concepto de ley es mas riguroso, de tal manera que no admite excepciones (generalmente) y en cambio la regla sí y las de la tildación el alumno se dará cuenta posteriormente de que las tiene la tilde diacrítica, el caso de los monosílabos (que son todos agudos) y el caso del rompimiento del diptongo (maíz) Por otra parte en la pág 47 en la precisión de la actividad 3, propone “Procurar que deduzcan las reglas de tildación ” Hay que unificar criterios o son leyes o son reglas
- En el objetivo 2 2 agregar una tercera actividad (pág 50)
Pedir a los niños y niñas que elaboren oraciones simples que lleven sujeto expreso y objeto directo Sugerrrles que lo hagan con hechos de su vida cotidiana y con temas desarrollados en otras asignaturas Problemas de salud, prevención y cuidado de

enfermedades parasitarias o infecto-contagiosas, actividades económicas de El Salvador, importancia del trabajo como práctica individual y social, etc

Después de que el maestro ha corroborado la elaboración correcta de las oraciones, puede aplicar los mismos pasos 2º, 3º y 4º de la actividad anterior

- En el objetivo 2.4 añadir una tercera actividad (pág. 55)

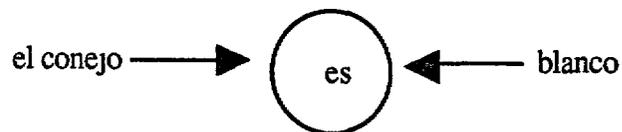
Comenzar a utilizar el “esquema atómico” para representar gráficamente las oraciones con predicado nominal y predicado verbal. Esta actividad se realiza con los resultados obtenidos en las actividades anteriores



El alumno aprenderá a colocar las partes de la oración en los lugares señalados. En este caso únicamente el sujeto, el objeto directo y el predicativo

Oraciones con predicado nominal

El conejo es blanco

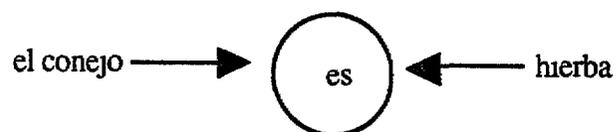


El conejo está nervioso

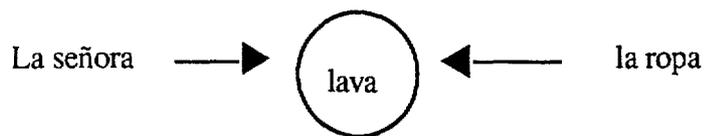


Oraciones con predicado verbal que llevan objeto directo

El conejo come hierba



La señora lava la ropa



- En el objetivo 2 8 agregar al final de la actividad 3 (pag 64) la siguiente recomendacion
En cuanto a las muestras de periódicos se puede sugerir temas relacionados con las otras asignaturas Por ejemplo con Estudios Sociales sobre la migración campo-ciudad, los derechos humanos (derechos del niño, derechos de la mujer), su violación y su defensa ”

Observaciones Relativo a la Actividades de Culminación (pág 65)

- En relacion a la última actividad hay que eliminar el verbo realizar por innecesario, ya está expresado en el enunciado inicial, que cubre todas las actividades, debe quedar Concurso de composicion o cuentos

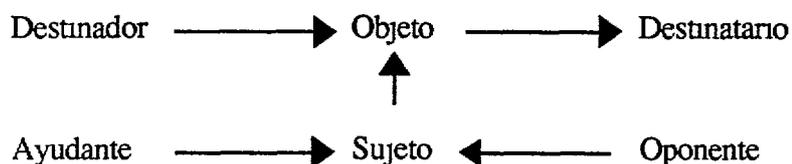
UNIDAD TRES

- Al objetivo 3 1 agregar una quinta actividad (pág 70)
‘Orientar a los niños para que investiguen sobre las formas no lingüísticas de comunicación que utilizaban los grupos etnicos que se establecieron en America, principalmente en El Salvador; que señales y simbolos utilizaban Por ejemplo algunos pieles rojas utilizaban gestos y ademanes, señales de humo Los incas empleaban los quipus ”

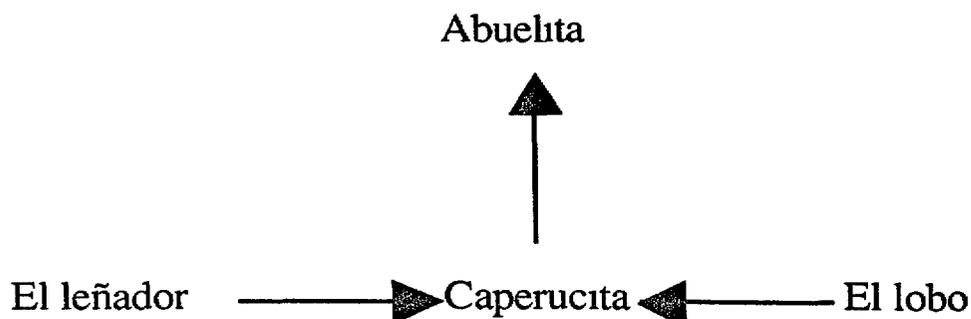
Objetivo 3 3 (pag 73)

Agregar una nueva actividad entre la 4 de manera que sea la actividad 5, la que está como 5 pasaria a ser 6

Orientar al niño en la aplicación del Análisis Actancial, principalmente en las funciones de Sujeto, Objeto, Ayudante y Oponente



Por ejemplo en el cuento Caperucita Roja, ya reformado por la tradición, las funciones del sujeto, objeto ayudante y oponente quedarían así



Sujeto Caperucita, porque es quien realiza la performance, la acción protagónica

Objeto La abuelita, porque se convierte en el objeto de la acción de caperucita La visita porque esta enferma

Ayudante El leñador, porque la salva del lobo

Oponente El lobo, porque obstaculiza el desempeño de Caperucita y trata de eliminarla

El Análisis actancial forma parte de la sintaxis narrativa y se puede conectar con las funciones gramaticales

<u>Caperucita</u>	visita a	<u>la abuehta</u>
(sujeto)		(objeto directo)

Cuando se estudie los circunstanciales y la voz pasiva, se comprenderá mejor la gramaticalidad del ayudante y el oponente

<u>La caperucita</u>	es rescatada por	<u>el leñador</u>
Sujeto pasivo		Sujeto agente (circunstancial)

<u>La caperucita</u>	es atacada por	<u>el lobo</u>
Sujeto pasivo		Sujeto agente (circunstancial)

3 4 3 Lenguaje El Programa de Quinto Grado

- En el penultimo parrafo de La Naturaleza de La Educación Básica Nacional (Pag 7) se lee “Esta planteado en la legislacion educativa nacional, la finalidad de construir la persona humana por medio de la formación de la conciencia ”Así como esta redactado da a entender el concepto tradicional de educación en la que el profesor es un constructor y el alumno un mero objeto de enseñanza, lo que contradice el espíritu del programa que le asigna al maestro un papel de orientador y facilitador Se sugiere modificar así “Está planteado en la legislación educativa nacional, la finalidad de contribuir a la autoconstruccion de la persona humana a través de la autoformación de la conciencia ”
- En la pág 11 en el tercer párrafo dice
“ en lo cognoscitivo, lo afectivo y lo psicomotor, como medios contributivos a los procesos ”
Se propone
“ en lo cognoscitivo, lo afectivo y lo psicomotor; a fin de garantizar su contribucion a los procesos que preocupa desarrollar ”
- Pág 12 en la enumeración relativa al proceso de diseño de la unidad de aprendizaje se recomienda sustituir el infinitivo PREVER en los numerales 4 y 6 para que el inicio quede uniforme, sustituir por “Previsión de ”
- Pág 14 en la enumeracion de pautas para la organización de proyectos de grado, escolares o comunales, se sugiere uniformar la redacción inicial, eliminando los verbos en infinitivo de los numerales 4 y 5
Propuestas “Planificación oportuna, de manera que la mayor parte del desarrollo del proyecto se haga ” y “Aprovechamiento del apoyo factible de cada comunidad ”
- Pág 15 En relación a “Sugerencias Finales”
Eliminar el “Conviene” del numeral 1 y ponerlo al principio de la enumeración a fin de que abarque a todos los numerales
- Modificar la redacción de los numerales 4 y 5 a fin de que al inicio de cada numeral sea uniforme todos comienzan con un verbo en infinitivo Unificar los numerales de la siguiente manera
 - 1 “Planificar ”
 - 2 “Programar ”
 - 3 “Elegir ”

- 4 “Buscar primero en la comunidad los recursos o materiales que el proyecto necesita ”
- 5 “Requerir de la coordinación continua del maestro, dado que el proyecto tiene el doble propósito de estimular el aprendizaje integrado del alumno y promover una acción comunitaria ”

- Pag 16 Modificar el inicio del numeral 4, referido a la propuesta de ajustes fundamentales relativos a La Organización del Aula, así “4 Creación con el apoyo de la comunidad, pequeños centros para el aprendizaje en el aula ”
- Pag 17 Materiales y Recursos para el Aprendizaje En el numeral 1 de las sugerencias de operacionalización de la estrategia, se sugiere modificar la redacción a fin de unificar el inicio, con un verbo en infinitivo También encabezar la enumeración con el agregado de todos, las sugerencias van dirigidas al maestro

Propuesta

Para operacionalizar esta estrategia se sugiere al maestro

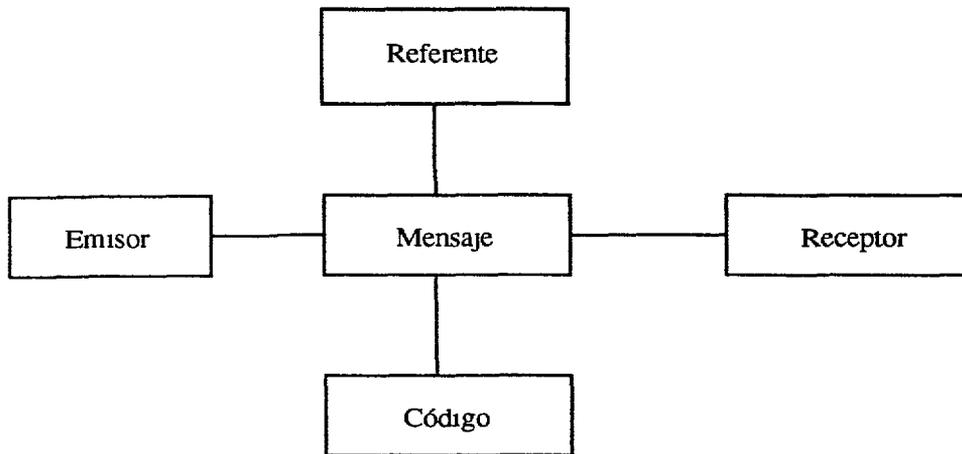
- 1 “Elaborar después de haber estudiado el programa experimental una lista de recursos o materiales específicos y necesarios ”
- Pag 88 Actividades de Culminación Se recomienda separar las prácticas posteriores a las de la lectura oral, comenzando con el verbo en infinitivo
 - Realizar prácticas de lectura oral
 - Desarrollar, después de cada lectura, actividades orientadas hacia la identificación de
 - Reconocer elementos morfosintácticos, como
 - Reforzar sobre el estudio de la estructura y características de los diferentes tipos de textos
 - Estimular a los niños a que expresen sus ideas, sentimientos y opiniones acerca de lo leído

UNIDAD UNO

Objetivo No 1 1 (Pág 29) en relación a la actividad No 2 se propone a fin de que el alumno vaya estableciendo la relación entre lenguaje y realidad. Así mismo a fin de fijar mejor el conocimiento se propone la utilización del Esquema de Comunicación

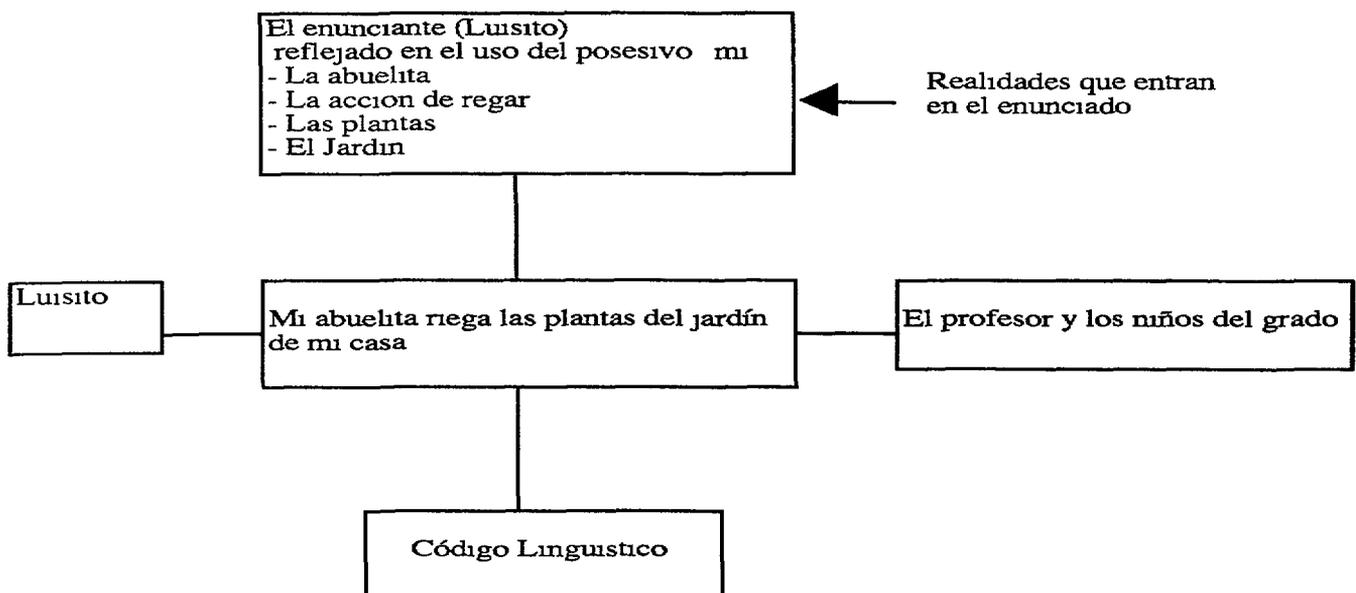
Elementos utilizados en su exposicion

Por ejemplo si Luisito dijo algo referente a “Mi abuelita, riega las plantas del jardin de mi casa”, el esquema quedaria asi



El niño debe aprender a que toda palabra tiene un referente en la realidad, aún aquellas que hacen referencia a seres mitológicos o imaginarios Ejemplo

Sirena ----- los referentes son mujer y pez



Observaciones Relativo a Criterios de Evaluación

- Pag 30 Añadir lo relativo al referente en el cuarto criterio “Reconocimiento de emisor, receptor, referente, código y mensaje ”

UNIDAD DOS

Observaciones Relativas a Objetivos

- Objetivo 2 3 (Pág 50) Se recomienda continuar con la utilización del esquema atómico (“arañas”) para identificar las funciones sintácticas, en este sentido modificar la redacción del objetivo “Identificar las principales funciones sintácticas, ubicándolas en el esquema atómico, de sustantivos ”

Observaciones Relativas a las Actividades

- En la actividad del objetivo 2 3, se incluye en el esquema atómico el empleo del objeto indirecto “Papa trajo un cuaderno para mí ”Se sigue ejercitando el predicativo o atributo

Observaciones Relativas a Criterios de Evaluación

- (pag 53) Agregar al tercer criterio lo relativo al uso del esquema atómico “Identificación de las Funciones sintácticas del sustantivo Núcleo del sujeto, objeto directo, objeto indirecto, predicativo y su ubicación en el “esquema atómico”

UNIDAD TRES

Observaciones Relativas a los Objetivos

- Objetivo No 3 1 Añadirle una cuarta actividad Pág 74
4 “Orientar a los niños para que investiguen acerca de la utilización de dos diferentes artes (música, danza, mímica, pintura, etc) como coadyuvantes del código lingüístico, en los anuncios que pasan por la T V ”
Hacer algunas valoraciones de orden programático, estético y moral
¿Es efectivo? ¿Produce agrado? ¿Hay algo inconveniente?
- Objetivo No 3 3 (pág 77)
Finalmente el objetivo 3 3 se podría dividir en dos para que no se sienta muy recargado, igual que sus correspondientes actividades Uno referido a la aplicación de los niveles de comprensión lectora y el otro referido a la relación entre las diferentes estructuras narrativas, ejemplo cuento, novela corta, leyenda Se recomienda continuar con el análisis actancial iniciado en cuarto grado, para lo cual es necesario hacer las siguientes modificaciones “Analizar cuentos, leyendas, fábulas, novelas cortas mediante la aplicación

de los niveles de comprensión lectora, para reconocer estructura, características, elementos constituyentes de la oración y sintaxis narrativa (esquema actancial)”

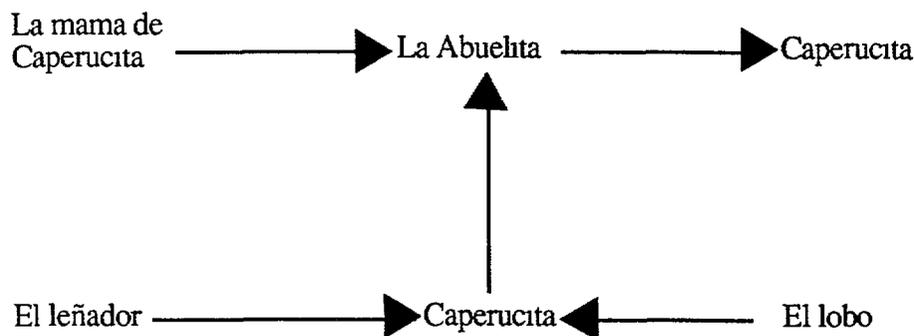
Observaciones Relativas a las Actividades

- A la actividad 2 (pag 78) añadir al c 1 la siguiente pregunta “Qué funciones actanciales realizan los personajes?”

Observaciones Relativas a Criterios de Evaluación

- (Pag 81) Agregar, antes del último criterio, el siguiente “Reconocimiento de las funciones actanciales sujeto, objeto, ayudante, oponente, destinador y destinatario” Se añade, en relación al cuarto grado, las funciones de Destinador (Destinante o Fuente) y Destinatario, que pertenecen al eje de la comunicación

El Cuento de Caperucita Roja quedaria así



A nivel del eje de la comunicación se da la relación emisor-receptor cuando la madre de Caperucita le comunica a su hija que la abuela esta enferma y la destina a llevarle un cesto con provisiones

Objetivo 3 4 Añadir a la actividad 2

“Indicar que palabras están utilizadas en un sentido correcto y cuales en un sentido figurado”

Se recomienda observar el uso de la metáfora, la antítesis (su relación con las palabras antónimas), la prosopopeya o personificación (atribuirle a seres inanimados cualidades propias de los seres animados, o atribuirle cualidades humanas a seres irracionales) y el uso de figuras descriptivas Topografía, prosopografía, etopeya, etc

- Objetivo 3 5 Añadir a la actividad 2 (pág 86) la siguiente pregunta“¿Qué funciones actanciales estan presentes?” Podría ir después de la pregunta relativa a los personajes secundarios o antes de la última pregunta.

3 4 4 Matemática Resultados Generales

En referencia a los programas de cuarto y quinto grados el experto en contenido considera que la metodología del enfoque está bien sustentada, su formulación evidencia una relación clara con el nivel anterior, las unidades que los conforman están bien construidas y poseen el nombre adecuado y que los objetivos, en su mayoría, están planteados con claridad, son factibles de realizar y presentan gradualidad en su contenido

Las actividades están en concordancia con el objetivo al que corresponden, son graduales en su complejidad, y de posible realización. La validación tanto intragrupal como intergrupala es fácil de realizar según la forma planteada. La institucionalización de la metodología se logrará en la medida en que esta fórmula curricular vaya ganando espacios. Como sucede en Lenguaje, las limitaciones para la institucionalización del programa están relacionadas con la capacidad de los maestros para su aplicación y con las condiciones físicas y de orden administrativo de las instituciones educativas. El especialista considera que los criterios de evaluación son coherentes con los objetivos y sus actividades para el aspecto cognoscitivo, pero insuficientes en el área del desarrollo de la personalidad.

El 41% de maestros entrevistados considera que la implementación del programa de Matemática se dificulta por los siguientes factores: en primer lugar los objetivos -- eso puede indicar la dificultad de operacionalizarlos o problemas con el contenido. Puede que los objetivos estén mal redactados o en desacuerdo con la realidad del maestro y de los estudiantes, el 45% considera, los contenidos el segundo obstáculo. Organización de datos y geometría, son contenidos que los maestros no dominan. Otros factores tales como la falta de material de apoyo y de material didáctico, los criterios de evaluación, el orden de las unidades y las actividades recomendadas por el programa, también causan problemas así como las condiciones físicas y económicas en que se encuentra la escuela. La Tabla 13 presenta aquellos objetivos que se identifican como problemáticos, de acuerdo con los maestros y el especialista que revisó los programas de Matemática. La tabla 14 presenta la información brindada por maestros y por el especialista.

Tabla 13
Objetivos de Matemática que Presentan Problemas
Cuarto Grado

	Maestros	Especialista
Redactado sin claridad	1 1, 1 2, 1 3, 1 4, 1 4 , 2 2, 2 6, 3 3	4 6, 4 7
No se logran desarrollar de acuerdo con la realidad	1 2, 1 3, 1 4, 2 2, 2 3	
Sin utilidad para la vida practica	1 2, 1 4	
No graduados al nivel del desarrollo biopsicosocial	1 1, 1 2, 1 3, 1 4, 2 1, 2 2, 2 4, 3 2, 3 3	
El tiempo no es adecuado	1 1, 1 3, 2 1, 2 2, 2 4, 2 5, 2 6	

N = 58

La dificultad apuntada por los maestros se confirma a través de un examen de los resultados de las pruebas nacionales que midieron el logro de 10 objetivos. El promedio del número de objetivos dominados por los estudiantes de cuarto grado en Matemática es 3.1. En la Subregión Central Norte 2.6, y en la región Oriente 2.7. En la region Occidental y Central 3.6 y 3.4 respectivamente. Al examinar los resultados de las pruebas de Matemática presentados en la Tabla que sigue, se encuentra que los objetivos 1.2, 1.4, 4.6 y 4.7 mencionados en la Tabla 13, no los dominan los estudiantes. Por lo tanto, hay que examinarlos cuidadosamente para determinar por que causan problemas a maestros y alumnos.

TABLA 14
Dominio de Objetivos de Matematica Medido en Pruebas Nacionales de 4º grado

Objetivo	% de Alumnos que dominan el objetivo	
	Abril 94	Octubre 94
1 1	15	12
1 2	15	
1 3	33	30
1 4	33	
2 3		
3 2	75	57
3 6	45	
4 2	24	13
4 3	23, 25 y 32	23, 22 y 23
4 4		
4 5	52	48
4 6	14	09
4 7	18	16

Los maestros de quinto grado consideran que los siguientes elementos del programa de Matemática les han presentado mayor dificultad para su desarrollo (a) el 45% los contenidos (estadística, geometría y fracciones, y (b) el 18%, los objetivos. Puede que la dificultad esté en operacionalizar los objetivos o en el contenido mismo. Puede que los objetivos estén mal redactados o en desacuerdo con la realidad del maestro y de los estudiantes. La falta de materiales didácticos necesarios para el desarrollo de actividades es apuntado como un obstáculo por el 24% y la falta de bibliografía o material de apoyo a los maestros por el 12%. Maestros entrevistados también mencionan el orden de las unidades y las actividades recomendadas por el programa, así como las condiciones físicas y económicas en que se encuentra la escuela. Como se ve, existe una concordancia grande entre los dos grupos de maestros. La Tabla 15 presenta aquellos objetivos que son identificados como problemáticos por maestros de quinto grado y el especialista que revisó los programas de Matemática.

Tabla 15
Objetivos de Matemática que Presentan Problemas
Quinto Grado

	Maestros	Especialista
Redactado sin claridad	1 1, 1 2, 1 3, 1 4 2 1, 2 3, 2 4, 2 5, 4 3	2 1, 3 1, 3 3, 3 6, 4 3
No se logran desarrollar de acuerdo con la realidad	2 2, 2 3, 2 5, 2 7	
No graduados al nivel del desarrollo biopsicosocial del alumno	1 1, 1 2, 1 3, 2 2 2 3, 2 4, 4 1	

N = 80

Los objetivos 2 2, 2 3, 2 5, 2 7 piden uso y manejo de regla, escuadra, compás o transportador y ese uso y manejo se incluye en los criterios de evaluación al final de cada objetivo. Como ocurre con el cuarto grado, al examinar los resultados de las pruebas nacionales de Matemática aplicadas en abril de 1994 y 1995, se encuentra que los objetivos mencionados en la Tabla 16 demuestran un nivel bajo de dominio por parte del estudiante.

TABLA 16
 Dominio de Objetivos de Matemática
 Medido en Pruebas Nacionales Abril 94

Objetivo domina	% que 94	95
1 1	0 45	52
1 2	-	
1 3	30	
1 4	45	
2 1	-	
2 2	-	
2 3	10	
3 1	-	
3 2	10	
4 1	35 30	38
4 2	38	
4 4	17 13	
4 5	13	
4 7		

Los maestros no pueden enseñar los contenidos que no dominan. Los resultados de las pruebas nacionales confirman eso. Tanto en el caso del cuarto como del quinto grado, se hacen necesarias algunas medidas urgentes. Primeramente, identificar los contenidos que los maestros no dominan y luego, diseñar una estrategia para proveer el apoyo a través de capacitación por la TV Educativa, por video, presencial, la preparación de fascículos para autoinstrucción, o una mezcla de estrategias. Para estar a tono con las necesidades de los maestros, el punto de partida para la labor de la Dirección de Capacitación deberían ser los resultados de las pruebas nacionales. En segundo lugar, la revisión de los programas de cuarto y quinto grado debería tomar en cuenta la opinión de maestros y directores, en relación con la necesidad de clarificar objetivos, adecuar el programa a la realidad de la escuela y recomendar materiales (o proveer alternativas) accesibles al maestro.

3 4 5 El programa de Matemática. Cuarto Grado

- Se sugiere hacer cambios en el orden de la ubicación de las unidades, así
 - Unidad 1 “Estudiemos Geometría Elemental”
 - Unidad 2 “Organicemos los datos”
 - Unidad 3 “Operemos con los números”
 - Unidad 4 “Utilicemos medidas y monedas”

Algunas de las razones para esta nueva ordenación, son las siguientes Presentando el área de Geometría como Unidad No 1, se evitará en el alumno la ansiedad de enfrentarse a lo desconocido al inicio de un nuevo año y un nuevo ciclo Dará conocimiento por estar ya iniciado en él, por ser menos compleja y porque sirve de base para tópicos por estudiarse en el área de Estadística (nueva unidad) La enseñanza de la Geometría parte de situaciones del entorno de los niños y niñas

En cuanto al cambio de orden en la presentación de las unidades 3 y 4, la unidad “Operemos con los números” es más importante para el aprendizaje graduado de la matemática y no conviene enseñarla al final del año escolar, previendo eventualidades que dificultan el desarrollo del contenido Además, su aplicación es fundamental para el desarrollo de los tópicos contemplados en la Unidad de “Utilicemos Medidas y Monedas”

- Incluir tanto en las actividades como en los criterios de evaluación indicaciones referentes al área formativa, especificando hacia el desarrollo de la personalidad en lo afectivo valorativo
- Buscar maneras de correlacionar los contenidos y las actividades de Matemática con los contenidos y las actividades de otras asignaturas, con el propósito de fomentar la integración
- El primer problema del programa se plantea demasiado tarde en la actividad final de la tercera unidad del programa “Utilicemos Medidas y Monedas” Es necesario trabajar más con resolución de problemas, a fin de utilizar el conocimiento en vivencias diarias
- En las actividades finales de cada unidad del programa de las otras asignaturas se nombra “Actividad de Culminación” Únicamente en Matemática se le llama “Actividad de Finalización” Se recomienda uniformar los términos
- En la actividad 1 del objetivo 3.1, la palabra “motivar” deberá sustituirse por “orientar”
- Al final de la descripción de la Unidad 3 se menciona que hay experiencias que permiten evidenciar normas de comportamiento y logro de valores, y este aspecto debería también ser evaluado, sin embargo no aparece en los criterios de evaluación

- En la descripción de la unidad 2, último párrafo, habría que ver si en el programa de Tercer Grado no ha sido ya incluido el estudio de la circunferencia y círculo, pues de ser así, ya no sería al inicio
- Las páginas 87 y 88 del programa están de más
- En la cuarta unidad, enunciar el objetivo 2
‘Continuar el conocimiento de los números fraccionarios y decimales’ Igual al inicio del segundo párrafo de la descripción de la Unidad 4, se dirá “Continuar” pues se inicio en Tercer Grado

Observaciones Relativas a Objetivos

- Modificar la redacción del objetivo 1 2, así “ a través de la observación y medición de fenómenos experimentales, fenómenos poblacionales y encuestas de opinión ”
- En los dibujos de la actividad 2 del objetivo 2 1, pag 107, completar los trazos de la taza y el vaso
- Redactar el objetivo 3 3 de la manera siguiente “Inferir la invariabilidad del volumen por la forma y medida en paralelepípedos rectangulares”
- En el objetivo 3 2, redactar así “Inferir el área de a partir de la superficie del rectángulo”
- En el objetivo 3 5 se dirá “Estimar con el reloj y el calendario ”
- Modificar la redacción del objetivo 3 6, así “Reforzar la identificación de las diferentes denominaciones del colón, su equivalencia y su aplicación en la elaboración de presupuestos sencillos ”
- En la redacción del objetivo 3 1 poner “ decímetros y metros, y calcular perímetros de polígonos, haciendo uso de la actividad de las longitudes ”
- Redactar el objetivo 4 6 de esta manera “Identificar el significado y la equivalencia de fracciones y sumar fracciones, de igual denominador ”
- Redactar el objetivo 4 7 así “Leer y escribir decimales y aplicar en sumas y restas ”
- en el objetivo 2 5 se dirá “Identificar el círculo, la circunferencia y sus elementos ”

- En el objetivo 4 6 se sugiere que para que haya uniformidad y evitar confusiones en la escritura de números fraccionarios, se escriba la raya de fracción en forma horizontal. Por ejemplo $\frac{4}{5}$ en vez de $\frac{4}{5}$

Observaciones relativas a actividades

- En la actividad 2 del objetivo 1 2, poner en vez de “5 ó 6”, “cinco o seis”
- En la actividad 2 del objetivo 1 4, marcar las dos franjas a la bandera allí dibujada
- En la presentación de la actividad 2 del objetivo 2 4, deberá decir “cuadriculas de 6 x 6”
- Clarificar la redacción de la actividad 5 del objetivo 2 4, así “siguiendo el proceso empleado en las actividades 2, 3 y 4 para los triángulos”
- En la actividad 2 del objetivo 4 1, el dibujo del “contador” (placa visualizadora) requiere alguna modificación: la cartulina deberá ir dentro de la caja de fósforos
- Conviene reagrupar las actividades del objetivo 4 3 de la manera siguiente: la actividad 1 llegará hasta el ejercicio de completar casillas. El ejercicio sobre sumas aproximadas constituirá la actividad 2. Las actividades planteadas como 2, 3 y 4 pasarán a ser respectivamente 3, 4 y 5
- En el objetivo 4 3, actividad 4 (pág. 172) en la tabla segunda hacen falta tres casillas: una vertical para colocar un factor; otra horizontal para colocar el otro factor y la tercera vertical para colocar productos
- Del objetivo 4 6, actividad 1 la redacción está incompleta
- En el objetivo 1 4, actividad 1 en vez de “3 ó 4”, escribir “tres o cuatro”. En la actividad 2, en vez de “4” escribir “cuatro”
- En el objetivo 2 5, actividad 1 deberá decir “juegos de ronda”
- En el objetivo 2 5, actividad 3 deberá escribirse “cosas circulares”, en vez de “cosas redondas”
- En el objetivo 2 6, actividad 5 deberá decir “Orientar a niños y niñas para que, organizados en equipos elaboren en cartulina, dibujos que representan lugares o eventos”

- Anteponer la primera parte de la actividad 2 del objetivo 3 1 a la actividad 4, la segunda parte de la actividad 2 que se agregue a continuación de la actividad 1
- Formar de la actividad 4 del objetivo 3 2 dos actividades una dirigida a la conversión de paralelogramos a rectángulos y otra orientada a la formación de paralelogramos a partir de triángulos
- En el objetivo 3 6, actividad 1 cambiar “veinte y cinco” por veinticinco
- En el objetivo 3 6, actividad 2 párrafo entre cuadros quitar la letra “y”
- En el objetivo 3 6, actividad 3 modificar la redacción, así “ para que en forma individual presenten el valor de cada artículo en distintas denominaciones del colon ”
- En el objetivo 4 4, actividad 2 explicar con mayor claridad la segunda parte de esta actividad
- En el objetivo 4 6, actividad 4 la resolución de ejercicios planteada al final amerita ser actividad 5, ya que posee su propio criterio de evaluación
- En el objetivo 4 7, la resolución de ejercicios planteada al final de las actividades 4 y 5 amerita ser actividad 6 ya que posee su propio criterio de evaluación
- En el objetivo 3 1 primer criterio de evaluación borrar “de medida”
- En el objetivo 2 4, actividad 5 modificar la tabla de clasificación de cuadriláteros, porque por ejemplo para ser un cuadrilátero paralelogramo, basta con que tenga paralelos los lados opuestos
- En el objetivo 3 5, actividad 1 poner en vez de “reloj segundero”, “reloj con segundero”
- En el objetivo 3 6, actividad 1 se sugiere cubrir con fichas los cuadros en vez de sombrearlos Así la tabla podría usarse nuevamente El renglón antepenúltimo habría, entonces, que modificarlo así “¿Se formó alguna figura con los números cubiertos?”
- En el objetivo 4 1, actividad 4 se sugiere, comenzar mostrando el número en la caja de valores y luego proceder a su descomposición
- En el objetivo 4 1, actividad 6 se sugiere eliminar la columna tercera.

- En el objetivo 4 1, actividad 6 al final, respecto a números romanos, se sugiere presentarla como una actividad 7 debido a su importancia, y además deberá agregársele su criterio de evaluación
- En el objetivo 3 4, actividad 1 deberá ponerse un ejemplo de como organizar en su cuaderno los resultados
- Del objetivo 3 5, actividad 3 se sugieren las modificaciones siguientes “Haciendo uso de un calendario, tomar como referencia el mes en curso para que los niños y niñas midan períodos temporales que sean de su interés ” En el tercer ejemplo de períodos de tiempo de interés tomar “días que falta para terminar el mes”, en el último párrafo se dirá “Procurarles otros esquemas de mayor dificultad,” “Ejemplos de esquemas incompletos ordenados de menor a mayor dificultad ”
- En el objetivo 3 3, actividad 4 poner un ejemplo de tabla de resultados
- Objetivo 4 1 lo planteado en el ultimo párrafo de la actividad 6 no tiene relación con el objetivo
- Objetivo 4 2, actividad 5 lo planteado en el último párrafo deberá ser estructurado como una nueva actividad
- En el objetivo 4 7, la resolución de ejercicios planteada al final de las actividades 4 y 5 ameritan ser actividad 6 ya que posee su propio criterio de evaluación
- En el objetivo 4 3, actividad 1 se sugiere dar ejemplos de problemas como los propuestos
- En el objetivo 4 4, actividad 1 se sugiere cambiar la redacción, así son múltiplos de 3, los que se pueden escribir como producto, con uno de sus factores igual a 3 3×1 , 3×2 , 3×3
- En el objetivo 1 1, actividad 1 cambiar las palabras “que hacer” por “quehacer”

Observaciones relativas a pautas de evaluación

- En el objetivo 2 2, agregar el siguiente criterio “Reconocer rectas paralelas y rectas perpendiculares en objetos y lugares que nos rodean ”
- En el objetivo 2 1 deberá decirse “Ubicación de ejes de simetría”

- En el objetivo 3 6 se sugiere agregar al segundo criterio de evaluación “ utilizando distintas denominaciones de nuestra moneda”
- En la unidad cuatro, en la actividad de finalización, en el segundo criterio de evaluación escribir ‘Manejo adecuado del dinero ’

Observaciones relativas a la redacción (estilo, ortografía y puntuación)

En la presentación (el segundo párrafo)

- La palabra “continúa” llevará tilde
- Después de “espacial”, en vez de punto y coma escribir “coma”
- En vez de “se inicia”, “e” inicia
- Agregar a “tercera” la palabra “Unidad”
- Corregir el nombre de la unidad “Utilicemos Monedas y Medidas” por Utilicemos Medidas y Monedas
- “Moneda” deberá ir en plural Monedas
- El término “monedas” independizarlo de Magnitudes agregando “uso o manejo de monedas”
- Después de punto y coma en “ellas”, ponerlo en singular
- En vez de “e” poner “se”
- La palabra mas (adverbio de cantidad) acentuarla
- Después de “Operemos con los números”, cerrar comillas y quitar la coma
- En la frase “como lo que se refiere” escribir “como en lo que se refiere”

En las Orientaciones Generales (segundo párrafo)

- “Continúa” llevará tilde
- En vez de “su cuidadosa” escribir “una cuidadosa”
- Escribir “como” después de “planificación”
- Escribir después de “proceso” la palabra “educativo”
- Después de “administración” en vez de “del proceso educativo” poner “de este”, acá punto y aparte

En el tercer párrafo

- Esto implica quitar coma
- Una relación psicológica quitar “o”

- Agregar después de “niños” “y niñas”
- Quitar la palabra “ellos” entre “para que” y “pongan”

En el cuarto párrafo

- Escribir la palabra “semiconcretas” en singular semiconcretas
- Después de “abstracción”, quitar la “coma” y las palabras “en el niño”

En el quinto párrafo

- La palabra “este” llevará tilde
- La palabra “otra” escribirla en plural
- En vez de “de sus aplicaciones” escribir “y sus aplicaciones”

En el sexto párrafo

- Quitar la palabra “cuatro”
- El número sesenta escribirlo en letras
- Agregar después de trabajo “como mínimo”
- Escribir en lugar de “instrucciones,” “así como”
- En “sí mismo” poner tilde a “sí”
- En vez de “diseño de estrategias” escribir “diseñar estrategias”

En el séptimo párrafo

- La palabra “mejorará” escribirla en infinitivo “mejorar”
- Quitar la frase “su experiencia”
- La palabra “permitan” escribirla en singular “permita”

En el octavo párrafo

- Después de “matemática” en vez de punto y coma, será “coma”
- En vez de la palabra “podría” escribir “podrá”

En los objetivos de grado

- En el objetivo número tres quitar la “coma” después de “información” y en vez de interpretarlos escribir “interpretarlas”

Unidad uno

- Primer párrafo de la descripción en esta unidad los niños y niñas se iniciarán en la recolección y registro tabular de datos sobre fenómenos experimentales, fenómenos

poblacionales y encuestas de opinión, así como en la representación de los mismos en graficas de barras, enfatizando en su elaboración e interpretación

- Tercer parrafo a la palabra “esta” quitar tilde

Unidad dos

- Primer parrafo en esta unidad se iniciara el estudio de la simetria, especificamente se tratara de la búsqueda de los ejes de simetria en objetos y figuras y la completación de una figura geométrica a partir del conocimiento parcial de ella y un eje de simetría

Unidad tres

- En el objetivo primero poner “moneda” en plural En el objetivo 3 1, actividad 1 en vez de “porque” poner “por que”

Unidad cuatro

- Cerrar entre comillas el nombre de la unidad.
- Acentuar la palabra “amplia”
- En el objetivo 4 1, actividad 1 quitar tilde a la palabra “solo”
- En el objetivo 4 5, actividad 4 cambiar la palabra “consiente” por “cociente”
- Objetivo 4 6 sugiero que diga “Identificar el significado y la equivalencia de fracciones y sumar fracciones de igual denominador ”
- Objetivo 4 7 sugiero que diga “Leer y escribir decimales y aplicar decimales en sumas y restas ”
- En la actividad 1 del objetivo 4 7 se pide colocar el signo igual (=) a la par de la raya de fraccion, por ejemplo, $\frac{1}{10} = 0.1$

10

3 4 6 El Programa de Matematica: Quinto Grado

- Al igual que en el programa de cuarto grado, hacer cambios en el orden de ubicación de las unidades, así
 - 1 “Estudiemos Geometría elemental
 - 2 “Organicemos datos”
 - 3 “Operemos con los números”
 - 4 “Utilicemos medidas y monedas”

- Incluir en lo posible, dentro de las actividades de cada objetivo indicaciones referentes al área formativa, tal como aparece al final de la actividad 2 del objetivo 3.6. Al igual agregar criterios de evaluación de formación de valores
- Promocionar la correlación con señalamientos de esta materia con las demás, tal como está planteado en la actividad de iniciación de la unidad tercera. Asignar los roles que se describen en el objetivo 1.4 de la asignatura de lenguaje
- Que se incluya el planteamiento de problemas a lo largo de todas las unidades que conforman el programa para darle más carácter de utilidad al conocimiento
- En las orientaciones generales del programa están planteados los constructos del proceso metodológico (situaciones de acción, formulación, validación e institucionalización). Estos pertenecen a la asignatura en general
- De la presentación del programa cuando se refiere a los objetivos fundamentales deberá incluirse además de lo intelectual lo afectivo de niños y niñas
- Se sugiere que en las orientaciones generales sea incluido lo que se refiere a problemas, pues han sido planteados en la unidad “Operemos con los números,” y también aparecen en los objetivos de grado números 2, 6, 7 y 8
- La actividad de culminación de la unidad cuarta se considera que es poco adecuada, por no explorar los contenidos de la unidad. Deberá ser modificada, enriquecida o cambiada

Observaciones Relativas a las Actividades

- En el objetivo 3.1, actividad 2 se sugiere que luego de haber hecho niños y niñas las estimaciones pedidas, se den los datos exactos para comparar estimaciones con datos reales (ver el criterio de evaluación 2 de este objetivo y actividad 2 del objetivo 3.4)
- En la unidad 4, actividad de iniciación, ejemplos A y B, se sugiere anunciar en cada uno el resultado final previsible
- En el objetivo 3.6, actividad 5 se sugiere agregar un ejemplo de problema

- En el objetivo 4 3, final de la actividad 5 dice “Aclarar que cuando la suma de las cifras es mayor que 10, se vuelven a sumar las cifras del total hasta obtener 3, 6 ó 9” Se sugiere dar ejemplos
- En el objetivo 2 1, actividad 2 no se puede recortar Modificar la actividad, por ejemplo, así “Pedirles que señalen los ángulos agudos y los ángulos obtusos teniendo como referencia el ángulo recto ”
- En el objetivo 2 7, actividad 3, en el cuadro corregir la tercera fila el cono no tiene cara triangular
- En el objetivo 3 3, actividad 2, en la cuarta columna del primer cuadro, no es cierto que el área de la base sea dado por el total de cubos (es un volumen) Igual ocurre con la segunda columna del segundo cuadro Se sugiere hacer la actividad utilizando únicamente un cuadro donde aparezcan las tres dimensiones
- Del objetivo 3 5, actividad 1, al final dar ejemplos de cómo usar el calendario para enriquecer la actividad
- Del objetivo 4 2, actividad 4 en el proceso para efectuar la división $528 \div 35$, en el segundo paso, corregir así “Con 528 (dividendo) en vez de “con 528 (cociente) En el paso tercero, una corrección semejante “Con los 178 restantes (nuevo dividendo) en vez de restantes(nuevo cociente)
- La actividad de culminación de la unidad cuarta se considera que es poco adecuada, por no explorar los contenidos de la unidad. Cambiar la palabra “deshacera” por “deshacerla”
- En el objetivo 2 7, actividad 5, en el cuadro corregir que la barra de yeso y el papel higiénico no tienen forma cilíndrica
- Del objetivo 3 1, actividad 2, la frase “de diversos objeto” deber ir unida al párrafo
- Objetivo 4 1, actividad 2, párrafo cinco, cambiar la palabra “realicen” por “modifiquen”
- En el objetivo 4 2, actividad 1, antes del último cuadro completar el signo “entre” |_____

- En el objetivo 4 2, actividad 4, en los pasos corregir el cuarto, así -7800 en vez de 7800
- Del objetivo 4 3 actividad 1 agregar a la condición (b) los siguiente para saltos de longitud dos primero la casilla 2, luego la 4, a la 6 y así sucesivamente De manera semejante para saltos de longitud 3, 4, 5 ,
- Objetivo 3 1, actividad 3 cambiar la palabra “cuadrado” por “cuadro
- En el objetivo 3 5, actividades 3 y 4 se sugiere revisar si en el libro de trabajo aparecen los datos de medidas de tiempo
- En el objetivo 4 3, de la actividad 5 completar en el cuadro II la tercera fila, así 0/1/2
- En el objetivo 4 3, actividad 6 completar el signo de división, así | ____ 900 | 2
- Del objetivo 4 4, actividad 2, después de la figura D corregir la redacción así “ hasta y concluir que las fracciones $\frac{1}{2}$ y $\frac{5}{10}$ son equivalentes, y que también lo son las fracciones $\frac{3}{5}$ y $\frac{6}{10}$
- Del objetivo 4 4, actividad 2, el párrafo ultimo, corregirlo así ” una de las fracciones se obtiene multiplicando por el mismo número natural, el numerador y el denominador de la otra fracción ”
- Objetivo 4 3, actividad 6 agregar al final “Hacer ejercicios suficientes hasta lograr el dominio deseado ”
- Del objetivo 4 2, actividad 4 al final se propone resolución de problemas Se sugiere que se den ejemplos de los problemas pedidos
- Objetivo 1 1, actividad 3 se recomienda incluir un ejemplo de gráfica de pastel circular
- Objetivo 2 4, actividad 1 “Explicar qué es un geoplano circular”
- Objetivo 3 6, actividades 5 y 6 piden la conversión de moneda nacional a extranjera y viceversa, es recomendable plantear ejemplos (tiene criterio de evaluación)

- Objetivo 4 5, actividad 7, último párrafo de la página 224, se considera que esta actividad es muy compleja y se sugiere eliminarla
- En el objetivo 4 3 actividad 2, del cuadro deberá corregirse en las filas que corresponden a las casillas de llegada 7 y 40 así

7	1	7							
40	1	2	4	5	8	10	20	40	8
- En el objetivo 4 4, actividad 5 cambiar la palabra “relacion” por “realizacion”
- Del objetivo 4 6, actividad 2 se sugiere dibujar los dos triángulos, nominarlos y nominar cada uno de sus vértices, así

7	1	7							
40	1	2	4	5	8	10	20	40	8
- En el objetivo 4 6, actividad 4 en el primer cuadro corregir la tercera fila, así

10	10	10
----	----	----
- En el objetivo 4 2, actividades 2, 3 y 4 escribir correctamente el signo de division –
- De el objetivo 4 2, actividad 4 paso número uno borrar la coma que aparece en la igualdad $35 \times 10 = 350$
- En el objetivo 4 2, actividad 4 en el último párrafo, plantear como actividad número cinco y poner ejemplos de problemas
- En el objetivo 4 4, actividad 5 debiera decir “Repetir actividades como ésta cuantas veces sea necesario
- Objetivo 1 1, actividad 1 escribir unida la palabra “estrellado”
- Del objetivo 4 4 se sugiere unir la actividad 1 con la 1a parte de la actividad 2 La actividad comenzará donde dice “proporcionarles diversas” unidades “divididas en partes, como las ”
- Las 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144 anularlas por estar repetidas

Observaciones Relativas a los Criterios de Evaluación

- Agregar un criterio de evaluación al objetivo 1 2 así estimación de modas y medias
- Del objetivo 2 6 redactar el criterio de evaluación número cuatro, así “relación entre el número de ángulos centrales y el número de lados en un polígono regular”
- En el objetivo 3 2, redactar el criterio de evaluación número dos, así “conversión de cuadriláteros a rectángulos y completación de triángulos a rectángulos ”
- Objetivo 3 2, redactar el criterio de evaluación número uno, así “Inferencia de las fórmulas para calcular áreas de triángulos y paralelogramos

Observaciones Relativas a la Redacción

- En el primer párrafo de la presentación, después de la palabra niños agregar “y niñas”
- En el segundo párrafo después de la palabra niños agregar “y niñas”, cambiar “Utilicemos monedas y medidas” por “Utilicemos medidas y monedas ”

En las orientaciones generales del programa

- Después de la palabra niños, agregar “y niñas”
- Al final de la página número 92 dirá de lo que se demanda, o dificultades de carácter lógico, dominio insuficiente de conocimientos y técnicas por utilizar, bien puede deberse a aprendizajes previos incorrectos que obstaculizan la adquisición de nuevos conocimientos

En el último párrafo “ de capacidades de carácter general, como la iniciativa, curiosidad y creatividad, también considerar la capacidad de los niños y niñas para observar, organizar la información, emitir supuestos, formular conjeturas y validarlas, explicar lo que se comprende, y argumentar lo que se sostiene, plantear y resolver problemas, así como elegir diferentes alternativas de solución a los mismos, organizar su trabajo, mejorar la expresión oral y escrita, analizar y sintetizar la información con precisión y claridad

En las unidades número uno, en lugar de niños(as), escribir niños y niñas

3 4 7 Ciencia, Salud y Medio Ambiente Resultados Generales

Los programas de Ciencia, Salud, y Medio Ambiente de 4to y 5to grados presentan elementos valiosos como fomentar la investigación, retomar el interés del niño, le ayuda a interpretar situaciones que el hombre, por la tecnología, ha provocado una alteración en el equilibrio ecológico, promueve el trabajo en grupo, permite que el alumno se integre en su comunidad y a la vez invita al niño a construir su propio pensamiento, estimula la criticidad, orienta al maestro sobre los valores que el niño debe desarrollar en cada objetivo, etc

Sin embargo, es necesario incluir modificaciones, ampliar algunos criterios y reducir la amplificación de algunos objetivos. Muchas de las sugerencias que se dan concuerdan con los cambios propuestos por la Comisión de Educación, Ciencia y Desarrollo que recientemente ha presentado en su informe. Ejemplo de ellas son la humanización de los conceptos científicos, dar la oportunidad al estudiante de seleccionar libremente y que a la vez lo justifique, considerar las consecuencias de sus decisiones, reformular el plan de formación de maestros, sugerir al maestro a dar asistencia a los padres de familia, para que asuman su responsabilidad de formación moral. Se dan lineamientos sobre la conservación del Medio Ambiente y no solo plantear problemas, despertar y formar la conciencia ecológica, utilizar la asignatura de Ciencia, Salud y Medio Ambiente para formar valores, desarrollar la autoestima, adquirir gradualmente los conocimientos, desarrollar la comprensión entre causa y efecto, aprender lo básico de los procesos.

Como se demostró anteriormente, el progreso en el alcance de los objetivos en esta asignatura es lento. Primeramente, por tratarse de contenidos que los maestros no dominan totalmente. Segundo, por el poco tiempo (comparado con Lenguaje y Matemática) que los maestros dedican a esta asignatura. Finalmente, porque hay objetivos específicos que causan problemas a los maestros. A continuación se hace un resumen de la información recolectada durante las entrevistas con los maestros.

TABLA 17
 Información referente al los objetivos del programa
 Cuarto Grado

	Maestros	Especialista
Redactado sin claridad		1 1, 1 3, 1 4, 1 5, 1 6, 1 7 3 1, 3 3, 3 5,
No se logran desarrollar de acuerdo c/ la realidad	1 2, 1 3, 1 4, 1 6	
No graduados al nivel del desarrollo biopsicosocial del alumno	1 2, 1 3, 1 4, 1 6 1 8, 3 1	
Tiempo no es adecuado para el desarrollo de los objetivos	1 1, 1 2, 1 3, 1 4 1 5, 1 6	

N = 92

Tanto en cuarto como en quinto grado los maestros demuestran problemas con los objetivos que tratan de la sexualidad, de las diferencias biológicas entre hombres y mujeres y de la reproducción. Los maestros mencionan la falta de comprensión de los padres de familia y los tabúes sexuales de la comunidad como obstáculos para el desarrollo de esos objetivos. Es necesario agregar los tabúes sexuales del propio maestro. No es realista esperar que a corto plazo los maestros tengan la confianza necesaria para discutir estos asuntos en sus clases. En realidad, hay pocos países en el mundo donde se podría esperar una reacción favorable de maestros y padres de familia en el tratamiento de temas de sexualidad en el salón de clase.

Por lo tanto, hay que sugerir alternativas al maestro. Por ejemplo, invitar a una enfermera, un doctor u otra persona de la comunidad para una charla que trate de reproducción, sexualidad, y diferencias biológicas entre hombres y mujeres y de esta manera proveer al maestro con un modelo para seguir en el futuro, invitar a los padres de familia para una charla presentada por un doctor, una enfermera o el director de la escuela y en seguida pedir a los padres que transmitan los conceptos y conocimientos a sus niños de esa manera asegurando su comprensión y cooperación y evitar los problemas de comprensión.

Los criterios de evaluación también necesitan un examen cuidadoso. En primero lugar deben describir claramente el desempeño esperado y ese desempeño necesita tener una relación estrecha con el objetivo. Por ejemplo, ¿Qué significa el criterio de evaluación "Registro de los compromisos que cumple diariamente consigo mismo y los demás, como seres sexuales que son"? ¿Qué desempeño describe? ¿Que deben hacer los alumnos "como seres sexuales"?

Como en el programa de cuarto, en el de quinto grado el especialista observó varios objetivos redactados sin claridad como el 1 4, 1 5, 1 9, 2 3, 2 7, 3 1, 3 2, 3 4 y 3 5 que podrán causar dificultades a los maestros También señaló objetivos que se deberían fusionar o reformular En seguida presentamos sugerencias específicas relacionadas con el programa de estudios de Ciencia Salud y Medio Ambiente de cuarto y quinto grado Se analizan objetivos, organización, contenidos, actividades, metodología y criterios de evaluación, teniendo como resultado sugerencia que enriquecen ambos programas

3 4 8 Ciencia, Salud y Medio Ambiente Los Programas de 4o y 5o. Grados

Los contenidos comprendidos en ambos programas en el area de ciencia destacan la anatomia y fisiologia humana lo cual no permite que el niño compare sus funciones con otros seres vivos, este detalle da lugar a que el estudiante tenga una visión corta de como son los seres vivos y dificilmente comprenda que animales y plantas también son seres vivos Con los contenidos enfocados solo al ser humano el alumno no puede justificar porque hay diversidad de seres vivos, ¿Porque lo son? ¿Que tenemos en común?, etc

En el primer ciclo sí es conveniente que el estudiante comprenda como y cuales son las funciones que se realizan en el cuerpo humano pero, a nivel de segundo ciclo ya esta en capacidad de reconocer las mismas funciones de los seres humanos en otros organismos, por ejemplo la circulacion en el ser humano, animales y plantas Esto facilita la comprensión del porque la importancia de su conservacion en el ecosistema y la relación que tiene entre ellos

Uno de los aspectos positivos del programa es que promueve la investigación, el planteamiento y comprobación de hipótesis por eso, es necesario incluir, un objetivo donde el estudiante conozca el metodo científico que es la base para ordenar hechos y experiencias que se presentan en la investigacion, ya que si el niño observa, plantea hipótesis y las comprueba, es importante que conozca el nombre y el proceso para estudiar cualquier ciencia También se puede incluir las normas y conductas ante una práctica de laboratorio Los informes de investigación que se piden deben ser pequeños y concretos para motivar al alumno a hacerlos

Los objetivos tienen una amplitud muy grande de tal manera que los contenidos que se tienen que desarrollar para cada uno, son muchos y a este nivel es importante que los contenidos sean concretos, concisos y fáciles de estructurar en la mente del niño y así el docente evalúe el alcance y logro del objetivo a corto plazo Esto motiva, porque el alumno se da cuenta en poco tiempo lo que ha aprendido, como lo ha hecho y cuanto retiene de conocimiento

Dentro de los conceptos científicos que deben aprender los alumnos puede establecerse una distinción entre los principios o conceptos estructurantes y los conceptos específicos. Los principios serían conceptos muy generales, de un gran nivel de abstracción que suelen subyacer a la organización conceptual de un área, aunque no siempre se hagan lo suficientemente explícitos.

Ideas como los principios de conservación en Física, es algo más que conceptos específicos, puntuales, que pueden ser objeto de estudio en una unidad o bloque de unidades concretas. Son principios que atraviesan todos los contenidos de esas materias y cuya comprensión plena debe ser uno de los objetivos esenciales de su inclusión en la educación obligatoria. Difícilmente se pueden comprender nociones más específicas si no se dominan esos principios.

Las actividades sugeridas no alcanzan a incluir todos los contenidos que deben estudiar en cada objetivo y esto da lugar a que cada maestro incluya contenidos que podrían alejarlo del objetivo y como consecuencia el alumno se perdería de una serie de contenidos los cuales a su edad se les dificulta ver la integración de todos ellos, de tal manera, que al final de cada objetivo solo tendría información de algunos conocimientos y lo importante es que si conoce un contenido, lo comprenda, domine y pueda aplicar a sus experiencias diarias y además tenga un conocimiento base para aprender contenidos posteriores que están relacionados a los previamente estudiados.

En el programa se utiliza en los objetivos una terminología avanzada, como lo son en la rama de la biología y, a este nivel, es posible que el niño no comprenda el significado de ellos. Por ejemplo en vez de "características anatómicas y fisiológicas" utilizar "nombres característicos y funciones de órganos" ya que algunos maestros decoran sus aulas con los objetivos que van a desarrollar en la unidad, por lo que si el niño lo va a leer continuamente debe contener un vocabulario fácil de comprender.

En cada contenido el niño aprenderá muchas palabras, completamente nuevas que no las encontrará fácilmente en cualquier diccionario y si las encuentra tienen varios significados, por esa razón es importante que, así como el niño tiene una hoja de control sobre su desarrollo, un álbum de ciencias y un diario de hábitos higiénicos incluya en ellos, dependiendo con que área se relaciona, un glosario de palabras nuevas aprendidas en cada objetivo y estas a su vez evaluadas dentro de un crucigrama, sopa de letras o formar figuras con las letras y que estén relacionadas con el significado del concepto, etc. También es importante que las relacione entre ellas.

Son muy positivas las actividades de iniciación y culminación pero, en algunas de ellas no se presentan situaciones concretas de la vida y se debe aplicar a lo que el niño le rodea. Estas

actividades pueden ser auxiliadas de fotografías de paisajes, grupos de personas, por lo cual se puede sugerir utilizar fotos de calendario, libros, de periódicos, etc. Una situación de su comunidad o la escuela también es un buen recurso para iniciar una unidad o un objetivo.

Es conveniente plantear situaciones o preguntas relacionadas con el nombre de la unidad. Por ejemplo:

- Unidad 1 "Así Somos los Seres Vivos" se puede preguntar ¿De qué estamos constituidos los seres vivos? ¿Cómo puedo identificar a un ser vivo?
- Unidad 2 "Vivamos Sanos y Felices", explorar el conocimiento que tienen los alumnos sobre su salud así como se plantea la siguiente pregunta en cuarto grado ¿Que hago para ser feliz? También se puede preguntar ¿Qué me indica que estoy vivo, sano y feliz? y si no lo está ¿Que puedo hacer para estarlo?
- Unidad 3 "Los seres Vivos y el Medio Ambiente" preguntar ¿Cómo se relacionan los seres vivos? la cual está incluida en 5to grado, también se puede agregar ¿Qué elementos nos rodean y nos ayudan a estar vivos? ¿Cómo puedo mejorar mi medio ambiente? ¿Porqué la sociedad o mi país me necesita?
- Las áreas exploradas de química y física son muy pobres y no son concretas, y es muy importante el estudio de esas ciencias para dar la explicación de cómo ocurren algunos fenómenos biológicos. Por ejemplo en 5to grado se menciona la energía y se describen procesos donde ella interviene, tal es el caso de las cadenas alimenticias, pero el objetivo que plantea lo que es energía, forma parte de un objetivo que relaciona trabajo y salud de tal manera que el concepto y las formas de energía no quedan claras.
- También es necesario incluir el estudio de la diversidad de organismos para ubicar bacterias, hongos y protozoos que se mencionan en varios objetivos.
- El SIDA es una enfermedad importante a tratar pero para su explicación se necesita conocer el sistema inmunológico. Esto puede incluirse a nivel de 5to grado, pero no profundizar en el tema.

- También es necesario evaluar por expertos en educación sexual el estudio de la transmisión de enfermedades sexuales a este nivel para incluir la forma de transmisión de dicha enfermedad y a la vez incluir el SIDA
- Es bueno tomar en cuenta que de acuerdo a los estudios hechos recientemente en nuestro país por la UNICEF se encontro que, un buen porcentaje de niños salvadoreños inician su actividad sexual a los 13 años, pero tambien en este estudio se encontro madres de 11 años por lo que la educación sexual a nivel de 5to grado debe ser agresiva y preventiva, y no tomarlo como medidas profilácticas y estudios fisiológicos y anatómicos porque el problema demanda un estudio mas allá de lo planteado en el programa. Sí, se debe tomar en cuenta siempre la edad, inquietudes, ilusiones, candidez de un niño que se encuentra en segundo ciclo para desarrollar la educación sexual
- Estos temas de educación sexual deben estar encaminados a recuperar la autoestima como persona y además en las niñas dar mayor relevancia en este aspecto. Proyectarlos al futuro sobre como servirán a la sociedad es una medida que no solo les ayuda a proponerse metas, sino también, a evaluar qué está haciendo para llegar a ellas, reflexionar sobre actitudes que puedan frustrar alcanzar las metas, le previene el uso de drogas, maternidad en la adolescencia, evitar compañías que le dañen en su formación, etc. A pesar de que en Sociales elabora su proyecto de vida, la secuencia en la educación sexual, responde a intereses propios de esa edad por lo que es importante retomarlo en ciencia, salud y medio ambiente
- "El estudio de las Características del Planeta Tierra" así como también los movimientos de él y las consecuencias (vientos, estaciones astronómicas) es un contenido valioso que puede distribuirse en el segundo ciclo, ya que se menciona como una actividad de un objetivo pero el estudio es indirecto y no tiene mayor relación con el objetivo planteado
- El tema de fotosíntesis es muy complejo, pero si se toma como contenido principal, la nutrición de los seres vivos, la cual puede ser autótrofa (ejemplo la fotosíntesis) y heterótrofa, (ejemplo la nutrición), se simplifica el contenido si se retoma esta sugerencia. Sería necesario conocer qué elementos se necesitan para que se realice la fotosíntesis, este aspecto es más adecuado a este nivel
- Con respecto a los hábitos higiénicos es recomendable especificar que hay personales, alimentarios y comunitarios y a la vez citar ejemplos de cada uno ya que son muy importantes

- Con respecto a la respiración, la forma en que se plantea en el objetivo está enfocada a las plantas y lo que se desarrolla en las actividades es la respiración a nivel celular que se da en todo ser vivo lo que tendría que tomarse en cuenta es, que las plantas respiran a través de estructuras que se llaman estomas y se encuentran en las hojas Este concepto es más adecuado para este nivel que el que se plantea en el programa de 5º grado
- La practica de primeros auxilios es un aspecto que no sólo ayuda a conservar la salud sino también la vida por eso es necesario especificar y reducir la cantidad de accidentes para la aplicación de primeros auxilios Se sugiere en el programa que se invite a una persona experta en la practica de primeros auxilios pero ¿Tendrán todos los docentes de segundo ciclo, una persona a su alcance para realizar dichas prácticas? ¿Qué sucederá si el maestro no encuentra esa persona? simplemente no dará el contenido o lo dará mal y ¿cual será la consecuencia? incrementar todavía mas los accidentes en el hogar o la escuela que afectan a maestros y niños, recordemos que en la medida que se domine una forma de afrontar un accidente no solo ayuda al niño a saber que tiene que hacer sino también a prevenirlo

Para seleccionar las medidas a tomar en los accidentes se debe investigar en los hospitales como por ejemplo Benjamín Bloom que es para niños, cuales son los accidentes mas frecuentes por los que llegan los niños También en ese lugar se puede investigar cuáles son las enfermedades infecciosas que más se presentan en niños para retomarlas en el programa

Cuando se estudian las enfermedades infecciosas es muy importante que el niño conozca cuales son las vías de transmisión por ejemplo la mano que es la mas común y de ahí la justificación del aseo de ellas, también los vehiculos que tienen los agentes patogenos por ejemplo heces en las que afectan al sistema digestivo y algunas veces la piel, la saliva en la que afecta el sistema respiratorio La razón por la cual es importante medidas preventivas y profilacticas es que conozca porqué cubrirse con un pañuelo la boca o la nariz al toser o estornudar le previene enfermedades, lo mismo lavarse las manos después de ir al servicio sanitario, antes de preparar los alimentos, etc

- De una manera superficial se menciona la pediculosis, mejor conocida como piojos, este parásito es muy comun no solo en las escuelas públicas sino también en centros de estudios privados Algunas personas dentro de su sencillez piensan que tener piojos es normal y cuando se matan algunos no se tiene que hacer con todos porque hay un piojo que tenemos de nacimiento y si lo matamos nos morimos Las enfermedades que se pueden adquirir a través

de los piojos son mortales por lo que es importante resaltar este aspecto en las enfermedades infecciosas

- Dentro de los contenidos, huertos escolares, tienen una gran importancia, pero esta práctica se pide en 3º, 4º y 5º grado el programa sugiere realizarlo en la escuela y en la vivienda del estudiante, pero vale la pena preguntarse ¿las escuelas de nuestro país disponen del espacio suficiente como para que se realice la práctica de huertos escolares con los alumnos de 3º, 4º y 5º grado? ¿qué sucedera con los alumnos que no disponen de suficiente espacio? Hay varias alternativas por ejemplo los cultivos hidropónicos que requieren poco espacio pero es necesario capacitar en este aspecto al docente
- El programa sugiere tener y disponer de un botiquin en el aula, se debe advertir en las fechas de vencimiento así como también los peligros de la automedicación que en nuestro país es una costumbre muy frecuente. Al abordar medidas curativas en uno de los objetivos de 5to grado no es posible por que el que está autorizado a dar medidas curativas es el médico, lo que si se puede sugerir son medidas de tratamiento en caso de enfermedades que son comunes en nuestro país y que el Ministerio de Salud ha difundido
- Con respecto a la información que proporciona el Ministerio de Salud hay una dosis de lejía para un litro de agua para desinfectar las verduras que difiere a la del programa, se debe de tomar en cuenta que la información que se distribuye en el Ministerio de Salud se difunde tan ampliamente que puede causar confusión en la población si en la escuela se enseña algo diferente. También agregar dosis para desinfectar servicios sanitarios y cantidades de agua mayores a la de un litro
- En la prevención de accidentes y desastres el objetivo es muy amplio y se mezclan tipos de prevención que vale la pena retomar pero tienen que limitarse o ubicarse en la unidad adecuada por ejemplo accidentes, Unidad II. Con respecto a las formas de evacuar en caso de terremotos u otro desastre natural, deben de hacerse a nivel general de la escuela, formar comites de Cruz Roja, el mapa de ubicación de los elementos que contribuyen a salvar la vida en esos momentos debe tenerse en un lugar visible para todos los miembros de la escuela. En el caso de prevención de accidentes se sugiere exponer los que están expuestos en la casa, calle, escuela. Dentro de las soluciones que se recomiendan deben proponerse las que están en capacidad de aplicar los niños

- Ciencias Naturales se presta para formar clubes de mucha importancia por ejemplo club de seguridad, club ecologico, club de orden y aseo, se menciona el ecológico en 4º grado, sin embargo no se le da seguimiento en 5º grado, se sugiere tomar en cuenta este aspecto, ya que es una de las formas de desarrollar la responsabilidad, iniciativa, participación, generosidad, trabajo de grupo, etc multiples actitudes que ayudan a la formación del alumno
- En el aspecto de la nutrición se debe tomar en cuenta que el alumno compare los alimentos que le agradan y los que no le agradan y explicar en el caso de las golosinas (churros, yuquitas, etc) porque no son alimentos nutritivos Tambien la salud mental es un factor importante en el desarrollo del niño, este debe promoverse
- Con respecto al estudio del medio ambiente de 10 objetivos estudiados en 4º y 5º solo tres invitan a buscar soluciones (dos en 4º y una en 5º) la mayoría plantea una situación fatalista en la cual el hombre se pone de manifiesto con una actitud negativa, específicamente como destructor de todo y no debe ser así, es bueno que el niño conozca como se han originado los problemas ambientales pero es más importante que comprenda que solo él como ser humano puede ayudar a resolverlos por lo que se debe incluir en la búsqueda de soluciones de conservación y recuperación del medio ambiente La conciencia ecológica no solo se forma con el planteamiento de problemas sino que sintiéndose participe en la solución de dichos problemas

Para que una persona proteja el medio ambiente y ese sentir lo sostenga, durante su vida y lo transmita a otras generaciones, uno de los aspectos que se debe cultivar es el conocimiento y el contacto con todos los factores ambientales, conocer como están relacionados, organizados, como se mantiene el equilibrio, cuál es la unidad estructural de la ecología, consecuencias del desequilibrio ecológico, todo lo anterior hace que el alumno tenga una visión de que el ambiente que lo rodea tiene una estrecha relación con su calidad de vida y su supervivencia La naturaleza brinda al hombre elementos que le ayudan a su existencia, desarrollo, etc por lo que los contenidos de esta unidad deben estar enfocados a conocimiento no solo de los factores bióticos y abióticos, ni solo beneficios biológicos sino también beneficios industriales pero sin destruirlos sino aprovechar los recursos pero conservando vivos los factores bióticos y no contaminando ni reduciendo los abióticos

- Se le da una gran importancia al crecimiento poblacional pero no a la educación ambiental de la población Vale la pena preguntarnos ¿Es el crecimiento poblacional la causa del deterioro de los Recursos Naturales en nuestro país? o será el hacinamiento, la concentración de

producción y desarrollo tecnológico en pocas áreas del país, la falta de educación ambiental en la población, falta de conciencia ecológica, sociedad de consumo, etc

Al retomar como problema central el crecimiento poblacional estamos encauzando inapropiadamente la situación ecológica porque ¿Que solución daría un niño de 4to y 5to grado a esta situación, si solamente se le da a conocer esta variable? Se debe dar a conocer otros aspectos que deterioren el medio ambiente y que la solución este al alcance del niño para que se sienta protagonista y no espectador

Los problemas ecológicos se inician no cuando el hombre es adulto sino cuando es niño por eso es importante presentar o motivar a encontrar soluciones accesibles al niño y éstas, a medida que ascienda a niveles superiores, ir las adecuando siempre a su edad Sin embargo también es importante que el niño conozca qué se está y qué debe hacer para conservar los recursos naturales Dar ejemplos de esas prácticas que se están realizando en nuestro país Los desastres naturales no mezclarlos con automovilísticos e incendios, ya que no es adecuado

Metodología

La metodología sugerida en el programa es el inductivo basado en el principio acción - reflexión - acción, es un método atractivo, motivados porque el estudiante aprende a solucionar problemas, sin embargo, lo positivo de este método recae sobre la novedad, habilidad y dominio del contenido y el entusiasmo que ponga el docente, razón por la cual es importante la disponibilidad del maestro para aplicar esta metodología

También, para que este método resulte eficaz debe el alumno ser capaz de descubrir el principio por sí mismo, por lo que el docente debe conocer previamente las habilidades de sus alumnos así como también los conceptos que lleva de grados anteriores

Otros de los aspectos que se deben de tomar en cuenta es que los ejemplos de observación deben ser concretos, el objetivo a descubrir debe ser obvio, y además para inducir a un conocimiento se debe plantear una secuencia adecuada de ejemplos los cuales tienen que ser numerosos, por lo menos 10 ejemplos, para que todo el grupo de estudiantes, de diferentes condiciones, logre particularizar o generalizar un concepto o principio Se sugiere hacer uso del reforzamiento continuo, corrección constante y crítica, que aunque se retoma en las actividades de culminación, el tiempo para llegar a esa actividad es de 50 a 90 horas clases, lo cual es un tiempo muy prolongado como para retener todo lo que los objetivos sugeridos plantean por unidad.

Al aplicar el método por inducción se debe tener presente que, al nivel de 4to y 5to grado, los objetivos deben ser precisos y concretos, evaluables a corto plazo, el estudiante debe ver en poco tiempo el cumplimiento del objetivo planteado. Con objetivos de una gran amplitud como los del programa de 4to y 5to grado, aplicando el método inductivo, se llega a conceptos, que el alumno a este nivel, no logra integrar, porque algunos contenidos se relacionan, pero es de una forma indirecta, lo que puede llevar a conceptos alejados de los correctos.

Antes de observar y aplicar cualquier metodología se debe plantear problemas que estén al alcance de la comprensión del alumno y despierten interés en él. Las situaciones deben plantearse y presentarse tal como se dan en la vida diaria. Las prácticas deben organizarse bien para despertar el entusiasmo por la naturaleza, comprender los fenómenos que en ella se dan, lo anterior favorece la fijación de los hechos pero esto se logra si se plantean problemas y no solo una observación descriptiva.

Por ejemplo en el objetivo 2.1 de 4º grado el alumno debe identificar causas inmediatas del problema de salud individual, familiar y comunal. Se sugiere como actividad que el alumno investigue en un centro de salud ¿Cuáles son los problemas de salud y por qué se dan? e identificar zonas de insalubridad ambiental. Si el maestro plantea una situación como la siguiente "En nuestro país las enfermedades infecciosas más frecuentes son las entéricas (afectan los intestinos grueso y delgado)" ¿Por qué se da esta situación? Observar las causas, que el mismo niño se ha planteado, pero en el recreo, anotarlos y luego discutirlos en clase y posteriormente el mismo alumno puede hacer esas observaciones en su casa y la de sus vecinos para generalizar las causas.

De esa manera el niño aprende a pensar seriamente y con independencia. También pueden plantearse preguntas para poner a prueba las actitudes científicas de los estudiantes, por ejemplo ¿Para qué viven las flores? Dentro de las respuestas se tendrán estéticas y biológicas, dentro de ellas el maestro puede encausar que así como tenemos corazón y este nos sirve para bombear sangre por todo el cuerpo, también las flores tienen un fin para la planta, y luego seleccionar aspectos científicos de la naturaleza con los estéticos, utilitarios para la planta, naturaleza y el hombre. Algunas veces es bueno plantearle al alumno hechos que resultan contrarios a lo que el alumno espera. De esa manera también se pone a prueba las actitudes científicas, por ejemplo sembrar semillas en lugares iluminados así como también en oscuros. Él espera que todas las semillas que están expuestas a la luz germinen, sin embargo no es así porque algunas semillas no tienen la madurez adecuada para germinar y esto trasladarlo al hecho de que todo ser vivo tiene un período de su vida que es óptimo para dar origen a un nuevo ser y esto no solo se da en plantas sino también, en los animales, el hombre y la mujer.

Otra forma de iniciar las actividades es plantear dudas, lo cual genera problemas. Este método de plantear dudas sobre algunas afirmaciones es un recurso muy valioso en la investigación en donde el alumno no solo siente la necesidad de comprobar una hipótesis sino que también le ayuda a jerarquizar problemas o situaciones. Con respecto al estudio de la conservación del medio ambiente se puede promover un concurso de composiciones de oratoria sobre la siguiente pregunta: ¿Porque me necesita mi país?

La mayor parte de actividades en Ciencias Naturales se realizan en grupo, situación que está planteada en el programa, sin embargo, el maestro para realizarlas necesita un equipo mínimo, espacio, condiciones que le permitan al alumno expresar sus ideas y además un completo dominio del tema, ser competente en la aplicación del método científico para mantener todos los equipos activos, de lo contrario las prácticas carecerán de valor.

En el programa de 4º y 5º grado se plantean situaciones que en su mayoría las observaciones que hace el niño son descriptivas, pero se pueden utilizar no solo para plantear problemas, sino también para clasificar factores que le ayudaran a desarrollar su pensamiento porque puede conducirse de lo superficial a lo profundo y de lo simple a lo complejo. También se puede plantear situaciones de interpretación, que aunque el niño no descubre, pero sí logra relacionar hechos observados y la teoría que ya tiene.

Otro método que está íntimamente ligado con el inductivo es el deductivo, porque ambos son fases en la investigación científica y se sirven de apoyo mutuo. El método deductivo es de carácter analítico, el cual bien dirigido a este nivel, el alumno selecciona e identifica una situación particular dentro de un contexto general.

Organización

- Las Unidades 1 tienen una secuencia lógica. A nivel de cuarto grado no se sugieren cambios pero en quinto grado sí y es la siguiente: 1 1, 1 2, 1 3, 1 4, 1 5, 1 6, 1 7, 1 9, 1 8
- En la Unidad 2 se sugiere la siguiente organización: Cuarto grado: 2 1, 2 5, 2 6, 2 4, 2 2, 2 3, Quinto grado: 2 1, 2 2, 2 7, 2 5, 2 3, 2 4, 2 6
- En la unidad tres a nivel de cuarto grado no hay sugerencia pero en quinto grado sí: 3 2, 3 3, 3 1, 3 4, 3 5

Recursos El Alumno

- Al inicio del año escolar, el alumno puede tener duda de la nueva metodología, por lo cual se sugiere que el alumno la conozca y opine sobre ella. La investigación que se sugiere es activa y necesita que su escuela cuente con los recursos necesarios por ejemplo permitirle al alumno el uso de la biblioteca, el mobiliario le debe permitir reunirse en grupo, lo que en la actualidad no es así, ya que los alumnos se sientan en parejas, volviéndole difícil organizarse en grupos y además las evaluaciones no son personales, sino en pareja.
- El alumno necesita estar familiarizado con la metodología para la investigación, situación que debe desarrollarse en grados anteriores. También necesita el apoyo del padre de familia y su comunidad ya sea de su localidad o de su institución para realizar eficientemente las tareas que se le proponen debido a que estos dos elementos, tienen vital importancia en el cumplimiento de los objetivos.
- Es necesario, de parte del Ministerio de Educación, enviar circulares a Unidades de Salud, Museos, u otras entidades públicas, solicitándoles la colaboración en cuanto a proporcionar información a los alumnos. Lo mismo a la Cruz Roja, Cruz Verde, etc.
- Es conveniente que el alumno pueda conocer a corto plazo el cumplimiento de los objetivos para sentirse motivado a continuar. Las actividades a realizar para cada materia las debe de tener claras y con suficiente anticipación, para esto se le puede proporcionar un cronograma el cual puede ser quincenal o mensual, para que el niño aprenda a organizar su tiempo y a actuar en base a prioridades, de lo contrario con las múltiples tareas que se sugieren en cada asignatura faltará con algunas de ellas y no será por irresponsabilidad sino por falta de organización y evaluación de prioridades.
- Es necesario y urgente que el alumno tenga contacto con la realidad, para que su preparación contribuya a la formación de un hombre o mujer del futuro, capaz de interactuar en su medio natural en forma positiva de acuerdo a las necesidades de su región, ya que, si la mayor parte de las actividades se realizan en el aula, no podrá relacionar lo aprendido con la aplicación a la realidad. Sin embargo, la salud puede iniciarse con la observación, con los mismos alumnos en la escuela, con la práctica de sus hábitos higiénicos, luego él puede continuar su observación en su hogar, en el de los vecinos para concluir la relación de la práctica de los hábitos higiénicos y la conservación de la salud.
- El alumno debe participar en su propia evaluación es decir autoevaluarse en el alcance de los objetivos planteados.

- El alumno necesita una constante motivación para crear permanentemente, imaginar, cuestionarse, desarrollar su originalidad, fomentar la investigación y el redescubrimiento de su entorno, con el fin de que él interactúe en el planteamiento de alternativas que le permitan mejorar su comunidad y medio ambiente
- El maestro debe planificar de tal manera que los contenidos, metodología, actividades, estrategias y evaluación formen parte del proceso para contribuir a la formación de estudiantes autónomos, críticos, gestores de su propio aprendizaje, con un espíritu investigativo lo cual es la base fundamental para la comprensión de la ciencia, salud y medio ambiente

Recursos El Maestro

Es un recurso clave para el proceso de aprendizaje, sobre el cual obtiene un gran porcentaje del cumplimiento o no de los objetivos, por lo que es al que se le debe favorecer las condiciones de trabajo de tal manera que se sienta estimulado

El maestro necesita que dentro de su jornada no solo cuente con un tiempo para atender a sus alumnos en el aula sino también para organizar, investigar, realizar ensayos de prácticas y evaluar observaciones sobre los alumnos, etc. Estas actividades tienen que hacerse en su jornada de trabajo, pero en nuestro país solo se cuenta con dos o tres horas a la semana para realizar las actividades anteriores, generalmente el maestro las ocupa para revisar cuadernos, calificar papeletas, etc. descuidando su trabajo en la planificación y preparación para el cumplimiento de esta. Debido a que los contenidos que se tienen que desarrollar en los grados de cuarto y quinto, el maestro necesita una capacitación sobre contenidos, lo cual es urgente. En tercer ciclo se tienen maestros especializados en ciencias y en humanidades, pues este mismo criterio es necesario a nivel de segundo ciclo

La formación del maestro no ha sido con una metodología inductiva sino, expositiva por lo que necesita una capacitación en diversas metodologías, situación que en las universidades actuales se carece. Los temas que se desarrollan en los profesorados se imparten fuera de la realidad y desvinculados de la vida, así como también se le enseñan las asignaturas aisladas y no integradas. Esto vuelve difícil el hecho de que el maestro en su clase tenga que integrar las materias y las aplique a la realidad

El pensum de materias, para el profesorado de 1º y 2º ciclo, contiene múltiples disciplinas pedagógicas, pero no se le enseña a enseñar, volviéndolo renuente ante cualquier cambio que se le sugiera. La parte práctica en la formación docente, algunas veces es casi nula porque se requiere de

una gran inversión de parte de las Universidades para instalar laboratorios de ciencias, también se puede dar lo contrario, enseñar el área de las ciencias en laboratorios más o menos aceptables y la escuela donde va a trabajar el maestro carece de estos recursos

El maestro debe estar bien familiarizado con la materia para poder plantear problemas que le permitan al alumno "descubrir". Debe dominar técnicas experimentales y conocer muy bien la psicología del aprendizaje para saber utilizar la proporción de contenidos con el nivel que está trabajando. Además, debe tener cualidades como la de mantener vivo el interés de los estudiantes, saber encauzar sus razonamientos y actividades hacia el propósito de transformar al alumno. Todo lo anterior es posible lograrlo con una buena mayoría de los docentes salvadoreños, ya que en la medida que el maestro se sienta capaz, estará abierto al cambio de lo contrario continuara enseñando con el método tradicional que conoce

Recursos El Padre de Familia

Debe de introducirse dentro del proceso formativo de su hijo, pero es necesario ayudarlo en la formación de él como padre de familia, lo cual se puede hacer a través de la escuela de padres. Se sugiere explicarle de manera general que objetivos se van a desarrollar así como también la metodología, algunos criterios de evaluación, en especial los valores que se espera desarrollar, actividades de la escuela, journalización en cuanto a periodos de exámenes. También el padre de familia puede participar en la evaluación de su hijo con respecto a los valores que él practica en su hogar

Recursos La Comunidad

El alumno necesita identificarse con su comunidad, pero ésta debe conocer el trabajo que el estudiante hace de manera que las instituciones educativas deben promover no solo actividades sociales y cívicas, sino también culturales, educativas y en pro del mejoramiento comunitario. Ejemplo de estas son Feria de Ciencias, Campañas de Reforestación, limpieza, colocación de nomenclatura, etc

Los Criterios de Evaluación

La evaluación que propone el programa tiene un carácter general y el maestro debe conocer a través de sugerencias, instrumentos de evaluación con características específicas, por ejemplo. En la autoevaluación del trabajo de grupo se sugiere lo siguiente

Criterios	Regular	Conceptos Bueno	Excelente
Responsabilidad Cumplimiento de tareas Aportes de Bibliografía Puntualidad Interés por buscar información Elaboración de material de exposición			

Se sugiere como autoevaluación del alumno elaborar una por objetivo y otra por unidad. Por ejemplo por la unidad 3 de quinto grado objetivo 3, se presenta de la siguiente manera:

Observaciones	Conceptos			
	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Reconozco como interactúa el medio en los seres vivos Comprendo el valor de la biodiversidad Establezco diferencias entre individuos, poblaciones, y comunidades Me propongo no dañar el equilibrio de la naturaleza. Siento amor y respeto por la naturaleza.				

Para que el padre de familia intervenga en la evaluación de su hijo se sugiere para el mismo objetivo anterior enviar una nota al padre de familia con una explicación general del objetivo o unidad, luego proponerle una actividad en donde el alumno ponga en práctica lo aprendido.
Ejemplo:

Estimado Padre de familia,

En esta unidad su hijo ha aprendido sobre las interrelaciones entre la comunidad biológica y el equilibrio ecológico que se da. Con el fin de que usted evalúe los logros de su hijo le recomendamos lo siguiente: a) Salir de paseo a un parque u observar el jardín de su casa. Pídale que le identifique las comunidades biológicas, ¿Cuáles son sus miembros? Cite ejemplos de cómo se relacionan, b) Pídale que le explique qué normas debe de aplicar para proteger la naturaleza.

Muchas gracias por contribuir con la formación de su hijo,
Atentamente,
Maestra de Ciencias

Se debe dar una orientación sobre las actividades de Recuperación que le ayudarán a reforzar algunos de los conceptos aprendidos. Esto es necesario para aquellos alumnos que no han cumplido con los objetivos.

Tomando siempre el objetivo 3.1 de la Unidad 3 de quinto grado, se le puede pedir al alumno que elabore un cartel conteniendo una comunidad biológica y a la vez se observen interrelaciones entre ellos que ayudan a mantener el equilibrio y que luego lo explique, primero a la maestra y luego a sus compañeros. Retomar el material para decorar el aula.

Otro tipo de actividades donde el maestro puede evaluar algunos conocimientos son las siguientes: elaborar crucigramas, identificar palabras en sopas de letras, elaborar cuadros comparativos, etc. Por ejemplo plantear una situación y que el alumno encuentre las ventajas y las desventajas de dicha situación así como también que sugiera alternativas. El maestro puede:

- Proporcionar una lista de soluciones y pedirle al alumno que las ordene tomando en cuenta algunos criterios. Ejemplo: prioridad para aplicarlos, cuáles les compete aplicar al alumno, escuela, padre de familia, Estado, comunidad.
- Relacionar varias palabras construyendo esquemas sencillos. Para relacionar los conceptos, el alumno debe tener claro el contenido de lo contrario no lo podrá hacer.
- Proporcionar varias palabras de un tema en especial, pedirle al alumno que las ordene y redacte un fragmento con ellas, utilizando su propio vocabulario, es decir con sus propias palabras.
- Completar cuadros proporcionándole las características, lo puede hacer comparando dos conceptos o situaciones, también puede invertirlo, darle comparaciones de situaciones y él deducir las características a las que se refiere.
- Relacionar órganos con funciones.
- Identificar la función de órganos en un sistema sin mencionar los nombres de los órganos.
- Proporcionarle una lista de hábitos higiénicos y pedirle al alumno que los clasifique en personales, alimentarios y comunitarios.
- Elaborar composiciones, canciones del tipo de música que le guste al alumno sobre la descripción de un proceso fisiológico, la salud, ecología, etc.

- Comparar funciones que se dan en diferentes seres vivos, por ejemplo reproducción en plantas y animales, alimentación, respiración, locomoción, circulación, etc
- Proporcionarle una lista de varios organos y que el los agrupe según el sistema al que pertenecen
- Elaborar un manual, eslogan o refran sobre como puedo estar sano y feliz
- Realizar debates sobre como estar sano
- Elaborar su autobiografia , tomando en cuenta su desarrollo biológico, psicológico y social
- Perdirle al alumno que investigue las enfermedades infecciosas que ha tenido y como las pudo evitar
- Dar una lista de órganos sexuales femeninos y masculinos, y que el alumno los clasifique de acuerdo al sexo al que pertenecen los órganos
- Plantearles a los alumnos un accidente y luego pedirle que lo dramatice en grupos y aplique los primeros auxilios necesarios para ayudar a las personas accidentadas Esto contribuye a que el alumno no solo practique los primeros auxilios sino también las causas que provocan los accidentes
- Con el ejemplo anterior también otro grupo de alumnos puede presentar, por un socio-drama la forma como se pudo haber evitado el accidente
- Invitar al alumno a adoptar una planta para tenerla como mascota del grado, investigar su nombre, familia, factores ambientales que le ayudan a desarrollarse, etc
- Mantener un ecosistema en el aula puede ser un acuario sencillo y comentar una vez al mes o cada 3 semanas las observaciones de cambios que se han dado
- Representar con recortes de periódicos o dibujos las cadenas alimenticias que el alumno ha observado

- Presentar resultados de encuestas sobre la investigación del por qué las condiciones higiénicas en su escuela. Proponer soluciones y evaluar si son a corto o largo plazo y que se necesita para aplicar las soluciones
- Proporcionar una foto de un paisaje y que los alumnos identifiquen los recursos naturales y clasifiquen cuales son renovables e irrenovables
- Presentación de palancas elaboradas por los alumnos
- Formar figuras con palabras las cuales deben tener relación con el significado de la palabra
- Los informes que presenten los alumnos deben ser sencillos y pequeños para que lo motiven. Pueden estar conformados por una introducción, (en la cual expondrá los objetivos) la importancia de la práctica y generalidades del tema, luego la lista de materiales, procedimiento, resultados y finalmente responder un cuestionario

3 4 9 Ciencia, Salud y Medio Ambiente El Programa de Cuarto Grado

Unidad 1 Así Somos los Seres Vivos

- En la actividad de iniciación se debe recomendar que el maestro explique a los padres de familia, los objetivos relacionados con la educación sexual, este aspecto le permitirá al padre de familia comprender los cambios que su hijo experimentará y el maestro contará con su verdadero apoyo
- Para que el alumno comprenda los cambios que va a experimentar es conveniente, que analice los cambios que ha tenido no solo en su talla y peso, sino también en actividades, alimentación, etc. Un aspecto importante en el desarrollo de los adolescentes es el psicológico en el cual una de las áreas es la emocional y esta es la razón por la cual se sugiere el cambio emocional por psicológico
- En la página anexa al objetivo 1.1 en el apartado del sexo femenino hace falta la característica sexual secundaria del crecimiento del busto
- El objetivo 1.2 es el que le brinda la oportunidad para que se desarrolle el contenido respectivo al ciclo menstrual, porque explica el funcionamiento de los órganos sexuales

Es muy importante que el alumno comprenda que su sistema reproductor es el último en iniciar su desarrollo, razón por la cual el embarazo en un adolescente se vuelve de alto riesgo

- El baño diario es un hábito que a la edad del niño de cuarto grado no le agrada mucho, por eso es importante recordarlo los hábitos higiénicos, además a esta edad la actividad de las glándulas sudoríficas es mayor cuando se traten de lo usual
- En el desarrollo de la autoestima se logrará mejorar la autoimagen que tiene el alumno de sí mismo y así la aceptación y valoración de su persona.

El objetivo 1.4 por su tipo de redacción está más relacionado con la unidad 2 "Vivamos Sanos y Felices", se sugiere destacar la función del sistema digestivo ya que en tercer grado conocieron y aprendieron los nombres del sistema, de esta manera se enriquecerá más el alumno. Después de analizar la fisiología se puede proceder a estudiar los hábitos higiénicos, comprendiéndose mejor el por qué se tienen que practicar

- En el objetivo 1.3 es muy difícil que el niño comprenda como funcionan sus sentidos, porque desconoce la información del Sistema Nervioso, pero sí sería conveniente e importante relacionar la función con la ubicación que tiene con respecto a otros sentidos y la cabeza
- El objetivo 1.5 debe ser más directo ya que puede confundir al maestro en cuanto a su contenido, se debe optar por el uso de una sola nomenclatura para nombrar el CO₂, se sugiere bióxido de carbono que es la que se utiliza más frecuentemente por el programa
- En cuanto al Sistema Circulatorio es necesario que el alumno comprenda su composición y cualidades para relacionar la función de los glóbulos rojos en el Sistema Respiratorio
- En el objetivo 1.6 se sugiere cuáles son los órganos del Sistema Excretor y luego agregar el nombre de las sustancias que excretan, porque a este nivel es difícil comprender que son sales minerales, las cuales conforman la orina y el sudor. Se sugiere preguntar a los alumnos antes de iniciar las actividades "¿Por qué excretamos?", para despertar el interés sobre este tema.
- El objetivo 1.7 se le ha sustituido el enunciado "Con el fin de conservarlo" porque se tendría que entrar en el tema que relacione Depredador-Presa, controladores biológicos, etc., estos aspectos son muy importantes y no deben verse de una manera superficial, lo mejor será comprender las bases, es decir, clasificarlos de acuerdo al tipo de alimento con otros objetivos

y sacarles mas provecho a estos conocimientos Se sugiere dar ejemplos en la clasificación para ser más concreto y especifico el contenido

Ejemplo herbivoro, carnivoro, insectivoro, etc

- En el objetivo 1 8 se sugiere que el alumno relacione la forma con su función para comprender que los organos vegetales y todos los seres vivos tienen una causa en cada aspecto que analicemos

El objetivo 1 1 Analizar el desarrollo anatómico y emocional durante la pubertad, para identificar los cambios que experimentarán los educandos de acuerdo a su sexo y aceptarlos con naturalidad, se sugiere la siguiente redacción Analizar el desarrollo anatómico, psicologico e intelectual durante la pubertad para identificar los cambios que experimentarán de acuerdo a su sexo y aceptarlos con naturalidad

Actividades

- 2- Agregar como era antes, para comprender que el cuerpo va cambiando
- 3- Se sugiere que el alumno elabore un cuadro comparativo con las siguientes características juegos, vestuario, alimentacion, entretenimientos, etc
- 7- Se sugiere realizar la reunión antes de iniciar la unidad, no solo para exponerles los contenidos sino tambien para explicarles lo importante del apoyo y comprensión de los padres a sus hijos
- 8- Agregar factores que inciden en el desarrollo en el aspecto psicológico, ejemplo familia, relaciones interpersonales, etc

En la indicacion para el maestro hace falta en el apartado del sexo femenino el crecimiento del busto

Objetivo 1 3 Reforzar hábitos higiénicos para mantener el buen funcionamiento de los órganos de los sentidos, como medio de relación, se sugiere modificar la redacción para conocer las funciones de los sentidos y los cuidados que debemos tener con ellos

Actividades

Se sugiere que el estudiante elabore un cuadro comparativo entre los diferentes sentidos, Ej

SENTIDO	ORGANO	FUNCIÓN	HIGIENE
---------	--------	---------	---------

Se sugiere que el alumno relacione la posición y forma del sentido con la función

- 4 Agregar proceso de la menstruación
- 5 No esta claro quien realizara la actividad ya que la anterior está dirigida al maestro y la que esta a continuacion parece ser que la realizará el alumno
- 6 Hacer énfasis que el sistema reproductor es el último en desarrollarse
- 7 Agregar uso de ropa interior limpia y adecuada, importancia del baño diario ya que hay una mayor actividad en las glándulas sudoríparas

Criterios de Evaluación

- 1- Relacionar la ubicación y forma del sentido con la función
- 2- Identificación de los órganos sexuales con su nombre correcto
- 3- Explicar el proceso de la menstruación
- 4- Justificar la importancia de la práctica de los hábitos higiénicos
- 6- Incremento de la autoestima, responsabilidad

El objetivo 1 4 , Aplicar las medidas higiénicas básicas que ayuden al buen funcionamiento del proceso digestivo, se sugiere modificar la redacción para comprender el proceso digestivo y su relación con el buen funcionamiento de éste y la práctica de hábitos higiénicos

Actividades

- 1- No es la secuencia adecuada
- 2- No es la secuencia adecuada
- 3- Recordar el dibujo del sistema digestivo, sus partes y funciones Para el experimento de la saliva
Se requiere que el niño conozca la función bioquímica de ella y así comprender la acción del lugol y la importancia de masticar bien los alimentos
- 5- Antes de iniciar esta actividad se debe dar a conocer los procesos que ocurren en el sistema masticación , digestión, absorción y asimilación
Cómo ocurren, quiénes participan, cuáles son los resultados
- 7- Agregar actividad 1,2,4

Criterios de Evaluación

- Identificar los procesos que ocurren en el sistema digestivo

El objetivo 1 5 Inferir como ocurre el proceso respiratorio a partir de los fenómenos mecánicos de los sistemas respiratorio y circulatorio, para mantener el buen funcionamiento de organismos, se sugiere analizar el proceso respiratorio y su relación con el sistema circulatorio

Objetivo 1 6 Determinar la procedencia de las excreciones del organismo humano para ayudar a una mejor eliminación, practicando los hábitos higiénicos adecuados, se sugiere Identificar los órganos que forman parte del sistema excretor y la importancia de la práctica de hábitos higiénicos en su buen funcionamiento

Objetivo 1 7 , Clasificar los animales de acuerdo al tipo de alimentación con el fin de conservarlos se sugiere Clasificar los animales de acuerdo al tipo de alimento que consumen

1 8 Distinguir los órganos de los vegetales y su correspondiente funcionamiento para conservarlos Mencionar las cualidades de la sangre y recordar su constitución

Actividades

1 6

- 1- Preguntar a los alumnos por que excretamos
- 2- Se sugiere como actividad 3
- 3- Se sugiere como actividad 2
- 4- Mencionar la importancia de respirar aire puro
- 5- Se sugiere como actividad 6
- 6- Se sugiere como actividad 5
- 7- *

1 7

- 1- *
- 2- *
- 3,4 y 5- No son recomendables porque, si el propósito es destacar las cadenas alimenticias convendría ubicarlo en la unidad 3, de esta manera no solo comprendería lo anterior sino también se puede incluir los controladores biológicos
- 6- Relacionarlo con los tipos de alimentación de los animales
- 7- Concluir las diferentes formas de nutrirse que tiene un animal

1 8

- 1- *

2 Relacionar las formas de los órganos con su función

3- *

4 *

Criterios de Evaluación

1- No es recomendable

2- No es recomendable

3- Explicar por qué hay diferentes formas de alimentarse en los animales

1- Relacionar la forma de los organos con su funcion

Unidad 2: Vivamos Sanos y Felices

Se sugiere que en esta unidad se resalte los hábitos higiénicos ambientales para relacionarlos con la conservación de la salud y mejorar la calidad de vida. Debido a la situación conflictiva que ha vivido nuestro país es importante mencionar medidas que ayudan a conservar la salud mental.

La presentación de informes es una actividad que ayuda al pensamiento lógico y sistemático, sin embargo esto se le enseña al niño en quinto grado en lenguaje, por lo que se debe de tomar en cuenta las exigencias en la evaluación.

En el objetivo 2.1 se debe motivar al alumno a que descubra cuáles son los síntomas que le demuestran la falta de salud, ya que en nuestro país, dentro de la pérdida de valores se encuentran los biológicos y la salud, el salvadoreño acude por naturaleza a un hospital, clínica, etc., cuando la enfermedad está bien avanzada y no ve estos Centros como instituciones que le ayuden a prevenir enfermedades, también se acostumbra a tener síntomas de enfermedades, viéndolas como estado de salud normal. En los criterios de evaluación de este objetivo no se explora el cumplimiento de éste. La enfermedad infecciosa es desarrollada por un agente infeccioso o parásito en una persona o animal de tal manera que las enfermedades infecciosas también son parasitarias, por lo que no se puede llegar a una diferenciación como se sugiere en los criterios de evaluación.

Las prácticas de primeros auxilios son muy importantes, porque no solo ayudan a conservar la salud sino también la vida que es lo más importante, se debe desarrollar de una manera que el niño en una emergencia pueda aplicarlos, tomando en cuenta los que sugiere el programa, no sería suficiente (20 horas) por lo que se sugiere seleccionar lo que el niño, de acuerdo a su edad, puede practicar. El botiquín de la escuela y en especial el del aula debe de tener medicamentos que el

alumno pueda manejar, por eso se sugiere que se proporcione una lista de implementos que deben de estar en este botiquin

En el polvo dental se debe sugerir la cantidad de agua, sal y bicarbonato ya que los dibujos están a escala y se pueden interpretar el tamaño de la cuchara y del bote de diversa manera

Es necesario aclarar el tipo de clasificación de alimentos con respecto a su origen ya que dos alternativas pueden ser correctas y estas son (a) animal y vegetal Y (b) natural y artificial

Al invitar al alumno a que elabore un menu sencillo, según sus posibilidades, se logra que el niño reflexione a partir de su realidad en relación a sus gustos y posibilidades identificando los alimentos nutritivos, incluso podría analizar los nutrientes del alimento que no es de su preferencia

En muchas escuelas de nuestro país no se dispone de zonas verdes, especialmente las metropolitanas para realizar el proyecto de huertos escolares, se sugiere presentar alternativas de solución para estos casos

En cuanto a la organización de los objetivos se sugiere la siguiente secuencia 2-1, 2-5, 2-6, 2-4, 2-2, 2-3

- 2- El maestro deberá conocer la tabla de pesos y tallas normales, para lo cual es necesario proporcionarle bibliografía
- 4- Se debe explicar antes el método científico para que el alumno pueda aplicarlo
- 5- Identificar síntomas que demuestran la falta de salud Sugerir, para presentar los datos, el método de barrer que es el más sencillo
- 6- Mencionar la importancia de la educación ambiental en una comunidad Agregar aspectos que ayuden a conservar la salud mental
- 3- Todas las enfermedades parasitarias son infecciosas Se debe explicar los conceptos de morbilidad y mortalidad porque el alumno no los conoce aún
- 4- Dar a conocer ejemplos de enfermedades, para tener un conocimiento concreto Analizar las vías de transmisión para que el alumno comprenda como prevenirla.
- 5- Sugerir la práctica de campañas de limpieza en el aula y la escuela.
 - Explicar causas y consecuencias de la falta de salud.
 - Proponer soluciones para evitar la falta de salud.

Tomar en cuenta que todas las enfermedades parasitarias son infecciosas

2.4 Practicar hábitos higiénicos para prevenir enfermedades bucodentales

- 1- Dar el concepto de primeros auxilios
- 2- Especificar los tipos de accidentes
- 3- De la lista proporcionada hacer una selección porque las medidas a tomar requieren más tiempo del que se ha estipulado para cada objetivo
- 4- Hacer énfasis en las conductas que frecuentemente se tiene en un accidente. Sugerir un listado de botiquín escolar y familiar
- 5- Enseñar el uso del teléfono público

3- Agregar, no ingerir alimentos con colorantes artificiales ni gaseosos, optar por los alimentos frescos

5- Sugerir la cantidad de bicarbonato, sal y agua, dar una breve descripción del cepillado correcto, y la frecuencia

- Especificar los tipos de accidentes que se estudiarán en este nivel
- Dentro de los valores, agregar la sensibilidad ante el dolor humano

2- La clasificación de los alimentos de acuerdo a su origen puede ser

- a) Animal y vegetal
- b) Natural y artificial

Se puede trabajar con ambos, pero se debe especificar. De acuerdo a la función nutritiva sugerir la que se proporcionó en el tercero

- 3- Relacionar los alimentos con los nutrientes
- 4- Orientar sobre formas correctas de preparación

6- Invitar al alumno a que elabore un menú sencillo, según sus recursos, en el cual se manifieste una dieta balanceada y nutricional. El menú debe ser para un niño de cuarto grado

2- Sugerir cómo desarrollar un huerto escolar donde no se dispone de mucho espacio

- Elaborar un menú que contenga alimentos nutritivos y que pueda consumirla un niño de cuarto grado
- Explicar formas para conservar en buen estado un huerto escolar

Unidad 3 Los Seres Vivos y su Medio Ambiente

Para estudiar los elementos que se encuentran en la naturaleza es conveniente que se comprenda que están agrupados, es decir clasificados. Recursos Naturales renovables e irrenovables. Es importante que el niño identifique cuáles son renovables y cuáles no y por qué se clasifican así, para iniciar la formación de la conciencia ecológica y optar por prácticas que conserven el medio

ambiente, por ejemplo el desarrollo sostenido. También se puede analizar lo siguiente: "la flora, la fauna y el suelo a pesar de ser recursos renovables pueden convertirse en irrenovables".

Al mencionar los seres vivos en general sería conveniente un objetivo que exprese la identificación de los diversos seres vivos, el cual se puede ubicar en la Unidad 1.

Al mencionar la palabra extinción en recursos naturales, se sugiere dar ejemplos de los que se encuentran en peligro de extinción y los ya extintos.

Dentro de las soluciones que se espera que el alumno deduzca se debe destacar a aquellas que el niño pueda realizar, de esta manera se sentirá protagonista en las soluciones de la problemática ambiental y no observador. Ejemplo de soluciones que al alcance de él están: no cazar pajaritos, no cortar las flores, no matar animales que le provocan miedo como los sapos y las ranas.

La razón por la que se sugiere se explique el concepto de energía es la siguiente: el niño no cuenta con este concepto y si lo tiene piensa que es sinónimo de fuerza, entonces le será difícil comprender la relación de la energía con las plantas. Se sugiere que una de las maneras para que el alumno comprenda como los seres vivos necesitamos del sol es a través de los vegetales ya que estos al ponerlos en un área donde no le da el sol se marchitan y mueren, en cambio en el experimento sugerido lo que se comprende es que la clorofila le da el color verde a las plantas y es activada por la luz. Si se da el conocimiento en el cual interprete la necesidad del sol para la planta viva, este aspecto será la base para que comprendan las cadenas alimenticias.

La manera como se sugiere es combinar el objetivo 1.8 con el 3.2.

Las funciones que se pueden relacionar con este objetivo son: floración, fructificación, germinación y crecimiento.

La distribución de los seres vivos está determinada por varios factores pero en especial, la temperatura, y los secundarios son la altitud, latitud, tipo de suelo, período de duración del día y la noche, etc., por lo cual pierde objetividad la actividad 3 del objetivo 3.3.

Las estaciones astronómicas no dependen exclusivamente de la luz, sino de la latitud, inclinación de los planetas y distancia del planeta con respecto al sol. Tomar a la ligera estos conceptos se puede cometer una equivocación severa, descuidando conceptos que son importantes y más adelante, en grados superiores, otras materias, ejemplo Estudios Sociales se pueden estudiar más específicamente.

Cuando un estudiante tiene una visión amplia de una situación u organización, comprende la ubicación de cada elemento y se enriquecen mas los conocimientos, por eso se sugiere la modificación del objetivo Se sugiere que el niño identifique dentro de la organización del ecosistema las poblaciones y comunidades

Tambien es importante que el niño conozca el nombre de la unidad ecológica, que es el ecosistema Cuando se plantea un problema ecológico es muy importante explicar las consecuencias, para comprender que estamos protegiendo el planeta y todos los seres vivos, así las soluciones serán mas claras e incluso se puede llegar a evaluar el alcance de el tiempo que se requiere para resolverlo, quienes pueden ayudar, conductas que se deben de tener, etc

La forma como está redactado el objetivo 3 5 tiene más relación con la unidad 2, por eso se le agregó el enunciado "POR LA NATURALEZA "

3 1 Inferir formas de uso racional de la flora, fauna y suelo como recursos naturales en beneficio de la población humana Es importante resaltar el concepto de Recurso Natural - renovables e irrenovables - y como los renovables pueden extinguirse Se sugiere Inferir sobre los Recursos Naturales, clasificación y elementos que lo componen para una mejor conservación

La secuencia de actividades que se sugieren son

2- Plantear el por qué el hombre necesita de los Recursos Naturales

3- Clasificación de los Recursos Naturales renovables e irrenovables

Cuáles son los recursos renovables y cuáles los irrenovables

Por qué se les llama así

Después se puede continuar con las actividades propuestas en el programa

4- Sustituir en la relación " mayor necesidad de recursos" por el siguiente

" Mayor cantidad de recursos"

Explicar en qué consiste el desarrollo sostenido y las ventajas que representa.

En la extincion de especies dar ejemplos y además exponer que los recursos renovables pueden llegar a convertirse en irrenovables

Introducir el concepto de conservación.

6- Agregar después de proteger, la acción de conservar

Que el niño proponga medidas que el puede realizar para proteger los Recursos Naturales Ejemplo no cazar pajaritos, cuidar las plantas de su casa y escuela

3 2 Inferir la necesidad de la luz solar para la existencia de los seres vivos

1 Se sugiere que el maestro explique el significado de energía

Antes de iniciar la actividad 2, se sugiere explicar las cadenas alimenticias de una manera sencilla

Ejemplo

SOL _____ VEGETALES _____

HERBIVOROS ____ CARNIVOROS ____

Analizar que el sol es fuente de energía y que los vegetales la introducen porque tienen clorofila

2- Para este experimento el niño debe conocer que es clorofila y en que procesos ayuda
Ejemplo floración, fructificación, germinación, fototropismo

En los cambios de color de la hoja se deberá explicar la relación de la clorofila con la luz y ésta al no estar presente se desintegra y da un color amarillo

En la germinación, se puede proponer al maestro el uso de los colores rojo, amarillo y azul para observar el color de las hojas y la altura de la planta

3- Es muy buena la actividad pero a este nivel es mucho el contenido, y el objetivo se diluye porque se estaría analizando cómo influye la luz en la distribución de los seres vivos

4- Las estaciones no son fenómenos directos del sol porque interviene la posición inclinada del planeta, etc Esto da lugar a que se entre en otros detalles,

3 3 Identificar los diferentes tipos de poblaciones y comunidades bióticas y la influencia que ejerce la población humana sobre ellas

Se sugiere

Identificar la organización de los seres vivos en el ecosistema y la influencia que ejerce la población humana sobre ellos

Agregar observaciones sobre las migraciones Ejemplo los pericos, las golondrinas, etc

Antes de iniciar las actividades el niño debe conocer el concepto de ecosistema

1- Se sugiere que el niño identifique los elementos bióticos y abióticos del ecosistema.

2- Explicar la organización de los seres vivos en el ecosistema

Ejemplo

INDIVIDUO- POBLACIONES- COMUNIDAD- BIOMA- BIOSFERA

Inducir al niño a que comprenda por qué se necesitan unos con otros y además necesitan de los elementos abióticos o no vivos ejemplo aire, agua, etc De esta manera deducir la relación que

existe en todo el ecosistema volviendo fácil de romper esa armonía y así deducir que al afectar a un individuo se afecta a todos

3- Incluirlo en la actividad 1

4- *

5- Enfatizar soluciones que el niño pueda realizar para sentirse protagonista dentro de la solución del problema ambiental

6 *

7- *

8- Sustituir el término comunidad por ecosistema

No hay observaciones

Destacar soluciones que el niño puede realizar para contribuir a mejorar el medio ambiente

3 5 Plantear posibles soluciones a los problemas de riesgo en la comunidad para minimizar las consecuencias

Se sugiere

Plantear posibles soluciones a los problemas de riesgo ocasionados por la naturaleza en la comunidad para minimizar las consecuencias

1- *

2- Al plantear los problemas también se debe reflexionar sobre las consecuencias y luego invitar a proponer soluciones que puedan realizar los niños, el gobierno, escuela, familia y todos los habitantes. Darle importancia en el tiempo que se tardaría para resolver un problema ecológico y reflexionar en el aspecto de la perseverancia de las conductas positivas hacia el medio ambiente, así como también estar consciente de que con sus actitudes beneficiará futuras generaciones que aún no conoce y tal vez nunca conocerá.

3- *

4- *

1- Tomar en cuenta solo desastres ocasionados por la naturaleza.

2- *

3- Tener a la mano números de teléfono de entidades que pueden auxiliar en situaciones de desastres y colocarlos en lugares visibles en la escuela.

Dar a conocer donde se encuentran los materiales de auxilio

Preparar alumnos en comité de emergencia en caso de desastres

4- *

- Destacar las soluciones

- En los valores incluir la perseverancia, el desinterés por tener una recompensa por su trabajo
- Invitar a una autoevaluación al niño

3 4 10 Ciencia, Salud y Medio Ambiente El Programa de 5o Grado

Unidad 1 Así Somos los Seres Vivos

- Se sugiere exponer el método científico antes de iniciar esta unidad, ya que este método es la base de estudio de toda ciencia, de esta manera se tendrá un pensamiento organizado, crítico y comprenderá la relación entre causa y efecto
- Al estudiante se le pide informes, pero éste los aprenderá a elaborar en la unidad II, en el objetivo 2.7 de Lenguaje, por lo que también es necesario que el maestro adelante esta explicación
- Se sugiere establecer las normas de conducta en el laboratorio por dos razones primero saber como comportarse en el laboratorio y aprovechar su tiempo y la segunda aprenderá el autodomínio de sus movimientos en una clase en condiciones diferentes
- En la reproducción sexual, se sugiere enseñar al estudiante que la actividad sexual está controlada por el cerebro, en el caso del ser humano y que no se actúa de una manera instintiva
- Se recomienda plantear preguntas como las siguientes ¿Cuáles son mis metas? ¿Qué tengo que hacer para llegar a ellas?, estas preguntas le plantearán una visión de su futuro, reflexionará sobre sus acciones, fomentando actitudes responsables
- Se sugiere ampliar el aspecto de la socialización, imagen sexual, características de la inteligencia en la pubertad, las cuales le permitirán un mejor autoconocimiento de sí mismo. Merece recordar que el niño y la niña de quinto grado está a la puerta de la pubertad, razón por la cual mostrará más interés en estos conocimientos
- En el aspecto de la Socialización es conveniente resaltar, la emancipación y por consiguiente como influyen mis amigos en mí por lo que vuelve importante plantear preguntas ¿Qué hacer en mi tiempo libre, para beneficiar a los demás y a mí mismo?, ¿Como puedo integrarme a la comunidad? ¿Qué puedo hacer, junto a mis amigos, para ayudar a mi comunidad?

- En las características de la inteligencia del pre y adolescente se dan muchas que resultarían interesante y provechosos destacar para el joven, por ejemplo emplea su pensamiento como objeto de reflexión, razona acerca de sí mismo, considera varias alternativas de solución para un problema, es capaz de confrontar objetivamente sus hipótesis con la realidad, puede emplear el pensamiento abstracto. Al conocerlas el alumno comprenderá cuál es su capacidad y luego se le debe dar seguimiento.
- La imagen sexual también es importante destacar porque en este periodo, en el caso de las niñas, su cuerpo es irregular, porque sus características sexuales secundarias no están definidas.
- El alumno debe tomar conciencia de la necesidad de conocerse y autoestimularse para poder relacionarse armónicamente con los demás y esforzarse por aumentar su autoconocimiento y autoestima.
- En el objetivo 1.4, se relatan formas de conservar sano el sistema locomotor, con esa redacción tendría que ubicarse en la unidad 2, pero si destacamos en qué consiste el sistema locomotor, sí es recomendable la ubicación que tiene, ésta es la razón por la que se sugiere modificarlo.
- Es necesario resaltar la relación músculo-hueso, porque de lo contrario el maestro puede confundirse y exponer todo el sistema muscular y el óseo y no es necesario, pero sí es importante que el alumno conozca algunos nombres de músculos que están relacionados con la locomoción y la conservación de la postura.
- Se sugiere que en la actividad 2 no se tome en cuenta el nervio, porque el alumno no tiene el conocimiento del sistema nervioso y no es fácil demostrar la acción que ejerce sobre el músculo, ya que se necesitaría de un miograma e instrumentación que mida los impulsos nerviosos y la contracción muscular, lo cual no es accesible a las escuelas de nuestro país.
- Con respecto al estudio de los sistemas de órganos que sugiere el programa, de una manera fisiológica y anatómica en cuarto grado, lo más conveniente es estudiar la relación entre ellos, posteriormente concluir con la importancia de la práctica de hábitos higiénicos en la conservación y su buen funcionamiento.

- Para que el alumno comprenda la enfermedad del SIDA, y los tipos de sangre, debe de conocer el sistema inmunológico, el cual es muy importante y vale la pena estudiarlo a este nivel se puede agregar el efecto de las vacunas
- El objetivo 1 8 brindaria mas riqueza si se da despues del 1 9, ya que este último brinda conocimientos que se pueden aplicar al primero
- Con respecto al estudio de la fotosíntesis y respiración se sugiere, plantearlos como procesos de nutrición, debido a que el alumno esta más familiarizado con este término
- La actividad 1 del objetivo 1 9 debe reforzarse porque no comprueba la fotosíntesis, solamente que los cloroplastos le dan el color verde a los vegetales y mantiene la luz
- En la respiración, es conveniente mencionar cuáles son las estructuras que permiten el proceso y mostrarlo en laminas, destacando los estomas
- También se sugiere cuales son los órganos que intervienen en los procesos de nutrición y así ampliar los conocimientos que se han visto en cuarto grado
- Los criterios empleados en el cuadro son muy específicos y para que el alumno los comprenda se requiere que él domine conceptos más avanzados Por ejemplo Biomasa para comprender el criterio materia, clasificación de carbohidratos para comprender qué es glucosa y a la vez relacionarla con sustancia orgánica
- La fotosíntesis es un proceso continuo al igual que la respiración, el cual es estimulado por la luz, pero un proceso fotosintético específicamente, es El Ciclo de Calvin el cual no necesita de la luz para realizarse
- La energía tomada por los vegetales se almacena en la glucosa o alimento de los vegetales y no en el proceso

Objetivos

Objetivos 1 1

Actividades

- 1- Sugerirle al maestro seleccionar los casos más difíciles que serán analizados por los alumnos
Explicar por qué al sexo opuesto se le llama más complementario

Diferenciar sexo de sexualidad

Al exponer que existen tareas compartidas antes de realizar un diagnóstico de como están distribuidas las tareas en el hogar y en el aula

Hacer énfasis que las tareas domésticas no se hacen según el sexo sino por responsabilidad

Se sugiere resaltar aspectos sobre la autenticidad para que él comprenda porque es único

- 2- Desarrollar preguntas que les permita descubrir por qué se sienten orgullosos de sí mismos, ya que en esta etapa la autoestima es muy frágil

Se sugiere ampliar el aspecto de la socialización Ej influencia de los amigos, como puede integrarse a la comunidad, etc

Dar a conocer también de que en la etapa de la pubertad también se presentan cambios a nivel intelectual Ej toma su pensamiento como objeto de reflexión, razona acerca de sí mismo, etc

Explicar por qué se dice que su sexo es complementario del otro sexo

Como cumplire mis metas?

Como me puedo socializar?

Se sugiere una autoevaluación de parte de el alumno Sería conveniente que también participen en la evaluación el padre de familia.

Objetivo 1 3

Actividades

- 2- Subdividir el sistema reproductor femenino en órganos copuladores y de la maternidad, en el masculino germinador y copulador
Después proceder a incluir la fisiología del sistema reproductor e incluir el ciclo menstrual
Se sugiere mencionar la glándula de la hipófisis como estimuladora del proceso
- 7- Reconocer que, en el caso de la especie humana, la actividad sexual está bajo el control del cerebro
- 1- Explicar como una madre embarazada está relacionada con su hijo Ejemplo enfermedades, problemas emocionales, edad, nutrición, drogas, etc
Dar a conocer el papel del padre en el embarazo
En el proceso de la menstruación se sugiere agregar que finaliza en la menopausia
En la pregunta puede quedar embarazada una joven si tiene relaciones sexuales? la respuesta de la tarjeta está planteada de una manera indirecta, y no es conveniente
- El alumno deberá explicar porque la actividad sexual del ser humano está bajo el control del cerebro
- Dentro de los valores agregar el valor al derecho y respeto por la vida de todo ser

Objetivo 1 4 Reforzar la práctica de ejercicios físicos, hábitos alimentarios y de higiene personal para lograr el buen funcionamiento del sistema locomotor

Se sugiere

Comprender la relación entre músculo y hueso para la locomoción del cuerpo humano

Se sugiere realizar la actividad 3 de la unidad 3 de los folletos de Educación en Población de 5to grado

- 3- Para despertar aspectos de responsabilidad se puede preguntar al alumno ¿Qué tiene que hacer con su vida antes de traer un hijo al mundo?
- 4- Agregar en la investigación la importancia de la lactancia materna
- 5- Explicar porque el embarazo en la adolescente es de alto riesgo Ej, su sistema reproductor y los demás sistemas no se han desarrollado
- 7- Se debe resaltar el derecho y respeto a la vida.
Presentarles ideales verdaderos de vida para que sepan crecer en el respeto a cada persona.

- 1- En las palancas de primer género se sugiere empujar una puerta con una mano

Agregar significado de las letras P A R

- Se sugiere exponer claramente lo que es el sistema locomotor, de lo contrario el maestro pensará que debe exponer el sistema muscular y óseo Si es conveniente que el alumno reconozca algunos huesos importantes

Ejemplo postura, extremidades

- 2- No es fácil demostrar la participación de los nervios en el sistema locomotor en

Agregar la importancia de la vitamina D

Analizar el adagio "MENTE SANA EN CUERPO SANO "

- Explicar como se da el movimiento a través de los órganos de la locomoción

- 1 5 Reconocer la estructura y fisiología del sistema digestivo y la necesidad de practicar hábitos higiénicos, personales y ambientales para su buen funcionamiento

Se sugiere

Analizar la interrelación entre los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y urinario

El niño no conoce aun el sistema nervioso

Se sugiere recordar los alimentos que contienen Calcio y vitamina D ya que este último permite la absorción del primero

- 3- Identificar 5 como máximo y que estén relacionados con la locomoción y la postura.

- 4 No es conveniente analizar los musculos y huesos por separado, sino utilizar sistema locomotor

Agregar medidas para cuidar el sistema locomotor posiciones, nutricion y deportes

Hacer énfasis en la postura ya que ellos se encuentran en proceso de desarrollo

Dar nociones sobre las partes y funciones de los cuatro sistemas, luego a través de un cuento relatar como al entrar un alimento, éste, en el intestino delgado separa los nutrientes, los entrega a los globulos rojos, luego estos van a recoger el oxígeno a los pulmones para despues proporcionarlo a todas las partes del cuerpo en las cuales tomará las sales minerales y el bióxido de carbono para volver el ultimo a los pulmones

Identificará los órganos de los sistemas digestivo, circulatorio, respiratorio y urinario

Relacionara las funciones de los sistemas

Reconocerá la importancia de mantener una buena salud para que sus sistemas funcionen bien

- 1 6 Contribuir al mantenimiento de la salud, mediante el conocimiento de los elementos que componen la sangre y la función que desempeña en el organismo

Se sugiere asumirlo en el objetivo 1 5

- 1 7 Reforzar la practica de hábitos higiénicos que contribuyen al buen funcionamiento del sistema urinario

Se sugiere asumirlo en el objetivo 1 5

- 1 9 Comprender las funciones vitales de las plantas con flores fotosíntesis, respiracion, reproducción y la intervención del hombre para conservarlas

Se sugiere

Comprender las funciones vitales de las plantas nutrición y reproducción

- 5- Exponer a través de que órganos y sistemas se relacionan los animales y los vegetales
Ejemplo respiración, fotosíntesis, alimento, etc

Sustituir la palabra desplazamiento por movimiento o locomoción

Antes de iniciar dar el concepto de nutrición y la clasificación (autótrofa y heterótrofa.)

- 1- Se debe enriquecer más este experimento ya que solo se comprueba la presencia de la clorofila y que da el color verde a la planta.

- Explicar por que la fotosíntesis y la respiración son procesos de nutrición

- 3- Mencionar los estomas como orificios por donde se introduce el oxígeno y sale el bióxido de carbono. Agregar que se encuentran en las hojas
- 5- Retomar el concepto de nutrición y su clasificación
Mencionar los órganos que intervienen para el proceso anterior que son raíz, tallo y hojas
El cuadro representa contenidos un poco difíciles de comprender a este nivel
Pero dentro de las observaciones tenemos
 - Trabajar solo con una nomenclatura para mencionar el CO₂
 - La luz solamente estimula el proceso
 - Una fase de la fotosíntesis no necesita de la luz para realizarse
 - Dentro de la materia prima de la respiración mencionar "alimento" ya que si se menciona glucosa, debe demostrarlo en el experimento y unificar con productos de la fotosíntesis
 - La energía se almacena en el "alimento" que se elabora en la fotosíntesis y no en el proceso
 - Materia se introduce el concepto de biomasa, a este nivel es difícil su comprensión, además no tiene fundamentos de Física. Se sugiere retomarlos en grados superiores, Ejemplo
Tercer Ciclo
- 6- Incluir dentro de las observaciones la presencia del olor de las flores, el color llamativo de los frutos
 - Relacionar el olor, color y tamaño de la flor con su función reproductora
Resaltar los procesos de polinización y dispersores de semilla.
- 7- Incluir la importancia de los dispersores de semilla.
Agregar las condiciones que debe reunir una semilla para germinar
 - Reflexionar sobre los beneficios que el hombre tiene de estos procesos

Unidad 2 Vivamos Sanos y Felices "

El objetivo 2.1, su redacción es muy amplia ya que para llegar a comprender la conservación de la salud se plantea, partir de las diferencias biológicas y luego relacionar estas con la práctica de roles en las cuales no solo resaltará que, sobre la mujer pesa el cuidado de los hijos, sino otras actividades que no están relacionadas con el objetivo, por ejemplo quehaceres domésticos, visitas a la escuela, arreglo de aparatos, pago de cuentas, etc., lo que iniciará una discusión más amplia y lejos del objetivo, pudiendo caer solo en la conservación de la salud de la mujer. Es conveniente modificarlo, pero es necesario conocer el propósito de este objetivo, si es conservación de la salud de la mujer o analizar diversos tipos de roles de acuerdo al sexo, compartir tareas domésticas o de salud, entre todos los miembros de la familia.

Se sugiere que el estudiante reflexione sobre su salud, el aspecto de que cada persona tiene el derecho y el deber de conservarlo, y como el niño tiene el derecho de que sus padres velen por su salud

Se vuelve necesario incluir un objetivo que permita, que el alumno conozca la existencia de microorganismos, características sencillas, patogenicidad en algunos ejemplos, ya que los siguientes contenidos lo necesitan para su comprensión enfermedades infecciosas, cadenas alimenticias, descomponedores Este objetivo puede ser incluido en la unidad 1

Se sugiere emplear el termino Plaguicida en vez de herbecida e insecticida, porque es más amplio y el termino plaga es mas facil de comprenderlo

Al insistir en la importancia de depositar la basura en el lugar apropiado, ayuda a formar hábitos higienicos, ya que este aspecto es algo de lo que se tiene que insistir constantemente en el alumno, para que lo asuma

Es muy importante que el niño aprenda a prevenir enfermedades, pero, tambien lo es, darle soluciones a los que ya estan presentes, siempre y cuando vayan dirigidas a aquellas enfermedades que son ocasionadas por la insalubridad, también es una manera de relacionar lo que se ha visto con anterioridad (unidad I), para afianzar los conocimientos adquiridos

Los conceptos de endemia, epidemia y pandemia, deben ser orientados y señalados como una clasificacion de las enfermedades desde el punto de vista de vía de transmisión y extensión en un area, estos no se han tomado en cuenta en programas anteriores a este nivel, por eso se sugiere unificarlos, ya que no se encuentran en cualquier tipo de bibliografia

Para que el niño pueda comprender como debe prevenir una enfermedad, debe conocer que las enfermedades se transmiten por el contacto con la saliva y las secreciones nasales, las entéricas por las heces, y que hay vectores que las transportan como son las moscas, las cucarachas, etc asi como también por el aire

Las campañas resultan motivadoras para los estudiantes de esta edad, también es importante delegarles responsabilidades, razón por la cual se sugiere que prepare proyectos para el mejoramiento del aula, la escuela, y la salud de él y sus compañeros Se puede aprovechar los comités que se sugieren en la organización escolar

Las razones por las que se sugiere modificar el objetivo 2 3 son las siguientes

a) Las enfermedades infecciosas son ocasionadas por la entrada de un agente patógeno, el cual es un parásito por lo que no se puede diferenciar las infectocontagiosas de las parasitarias

b) Las medidas curativas le competen aplicarlas a un médico, el maestro puede sugerir medidas de tratamiento sencillas, por ejemplo una medida curativa del cólera es ingerir el antibiótico tetraciclina, pero, una medida de tratamiento es la ingestión de suero oral cada cierto tiempo, ya que el ingerirlo en grandes cantidades la mayoría de sales minerales se excreta, sin embargo, cuando la deshidratación es severa se utiliza el suero intravenoso

c) Al mencionar como finalidad contrarrestar la mortalidad infantil se debe abordar solo enfermedades que afecten al niño y han ocasionado mortalidad infantil en grandes cantidades en nuestro país

El asma no es una enfermedad infecciosa sino que es una deficiencia del sistema respiratorio que puede ser provocada por alergias y factores hereditarios, por lo que se sugiere eliminarlo como ejemplo de los objetivos

Con respecto a la dosis de gotas de lejía para un litro de agua se debe unificar ese criterio con el Ministerio de Salud, ya que difieren y las publicaciones de dicho ministerio al igual que los programas de estudio llegan a todas las partes del país, de esta manera no se tendrá dos informaciones diferentes

Se debe sugerir cuantas gotas o cucharadas de lejía se deben agregar a cantidades mayores de agua, ejemplo barril, cantaro, etc También se debe sugerir la dosis adecuada de lejía para desinfectar servicios sanitarios

En la actualidad el cólera es una enfermedad que amenaza a nuestro país y para erradicarla se necesita mucho tiempo y educación en la población, por lo que es necesario sugerirle al maestro que si se presentan los síntomas de dicha enfermedad recurra a un centro asistencial de salud, ya que la deshidratación es severa y la persona, si no se trata a tiempo puede morir en pocas horas

En nuestro país la automedicación es una mala práctica en la población, por lo que se sugiere en el apartado del uso del botiquín evitar esta práctica, así como también fijarse en las fechas de vencimiento de los medicamentos

Dentro de los hábitos alimentarios de los salvadoreños se encuentra preparar los alimentos con mucha grasa lo cual daña la salud pero esto no justifica que se elimine dentro de los alimentos

necesarios en la dieta alimenticia, por lo que se sugiere se incluya en los alimentos energéticos, haciendo incapie en las grasas de origen vegetal, porque estas son las que benefician al organismo, tambien se debe mencionar que se requieren pequeñas cantidades

El niño debe conocer que no hay alimento que contenga todos los nutrientes necesarios y es por eso que su alimentacion debe ser variada

El objetivo 2 7 se sugiere modificarlo por las siguientes razones

a) El objetivo es muy amplio y no es fácil de comprenderlo a nivel que se encuentra el niño

b) Tomando en cuenta el concepto de trabajo, el cual es correcto, resulta difícil que el niño comprenda que cuando esta estudiando, esta realizando un trabajo, debido a que sus electrones están pasando por sus neuronas se están desplazando y ejerciendo una fuerza para provocar una respuesta, ese proceso fisiologico difícilmente lo comprenderá el niño

c) Segun el objetivo, por su redacción, la secuencia de actividades, los contenidos, se pueden concebir erroneamente que solo el ser humano y los animales cuando están en movimiento o se desplazan realizan un trabajo, pero no es asi, porque lo pueden realizar aun durmiendo, y el trabajo lo puede realizar el sol, las maquinas, etc , ya que cualquier cuerpo que aplica energia realiza un trabajo

d) Relacionar las cadenas alimenticias, energía, trabajo y salud, también se encuentran poco accesibles para el niño, en cuanto a su comprensión, sin embargo, el tema de la relación de la energia con las cadenas alimenticias es importante, también lo es la relación del trabajo con la energia y la eficiencia en la realización de actividades con la salud

Por lo que se sugiere retomar la ultima relación como base para el objetivo La relación de las cadenas alimenticias con la energía retomarlo en el objetivo 3 3 de este programa, y la relación de la energia con el trabajo también es posible, pero en un objetivo diferente Se sustituye la palabra trabajo por actividades por la razón expuesta en el literal b

La energía es unica por lo que no hay tipos de energía solo formas Ejemplo calorifica, luminica, térmica, etc

El objetivo en el programa se encuentra incompleto, por razones de impresión por eso se sugiere todos los criterios de evaluación

2 1 Comprender las diferencias biológicas entre hombres y mujeres, la equidad en los roles que desempeñan, para la conservación de la salud

Observacion en generalidades de la unidad

2 2 Fortalecer el desarrollo de actitudes para la conservacion de la salud por medio de la aplicacion de medidas preventivas y del analisis de la relación insalubridad - conducta social

6- Incluir dentro de las observaciones la presencia del olor de las flores, el color llamativo de los frutos

- Relacionar el olor, color y tamaño de la flor con su función reproductora
Resaltar los procesos de polinizacion y dispersadores de semilla

7- Incluir la importancia de los dispersadores de semilla.

Agregar las condiciones que debe reunir una semilla para germinar

- Reflexionar sobre los beneficios que el hombre tiene de estos procesos

4- Agregar que cada persona es responsable de la salud, lo cual es un derecho y un deber

1- Sustituir elemento químico por sustancia química.

Sustituir herbicidas por insecticidas o plaguicida.

- Resaltar la importancia de no botar la basura en su lugar

- Destacar la importancia de practicar los hábitos higiénicos para contribuir a la salubridad.

- Satisfecho con su sexo y las actividades que puede realizar comprender que las hace por responsabilidad y no por su sexo

Promover campañas de limpieza en la escuela darle seguimiento y evaluar los progresos

- Presentacion de un plan para mejorar el aseo en el aula el cual debe contener objetivos, actividades, responsables, tiempo, y autoevaluacion

2 3 Aplicar medidas preventivas y curativas a enfermedades infectocontagiosas y parasitarias propias de la población del país, a fin de contrarrestar la mortalidad, especialmente la infantil
Se sugiere

Aplicar medidas preventivas y de tratamiento a enfermedades infecciosas, propias de la población, a fin de contrarrestar la mortalidad

- 1- Explicar al niño como puede prevenir las enfermedades analizadas
- 2 Se debe dar el concepto de endemia, epidemia y pandemia ya que no se encuentran fácilmente
Tomar en cuenta las formas o vias de transmisión para comprender como prevenirlas
- 3- En el cuadro agregar medidas de tratamiento, explicar en que consiste aislar al enfermo
El asma no es enfermedad infectocontagiosa
- 4- Ponerse de acuerdo con el departamento de la Division Epidemiologica del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, en cuanto a la dosis adecuada de lejia para un litro de agua
Sugerir otras dosis de gotas de lejía para potabilizar cantidades mayores de agua, desinfectar letrinas
Explicar porque no se puede potabilizar el agua con yodo
- 5- Agregar que el suero no se ingiere rapidamente sino por períodos de 15 minutos una taza
- Resaltar la importancia de la rehidratación

No es posible diferenciar las enfermedades parasitarias de las infectocontagiosas

- 2 4 Reforzar la practica de primeros auxilios en caso de accidentes comunes luxaciones, fracturas, asfixias, hemorragias Uso oportuno y correcto del botiquín y telefonos de emergencia
Atencion en el cólera porque la persona puede morir en 8 horas Recomendar llevar al paciente a un centro asistencial lo mas pronto posible

6- Darle seguimiento al proyecto de limpieza

7- Agregarle medidas de tratamiento

8- *

9- *

1- *

2- *

3- Debe resaltar los siguientes aspectos

- Evitar la automedicación por las consecuencias que esta trae
- No dejar al alcance de los niños los medicamentos
- Revisar fechas de vencimiento de las medicinas

4- *

5- *

6- *

1- *

2- Incluir la automedicación y efectos de ingerir medicamentos vencidos

3- *

4- *

2 6 Desarrollar los huertos escolares y familiares para mejorar la dieta balanceada y estimular el espíritu cooperativo

1- En el grupo II agregar las grasas de origen vegetal

2- Unificar con Ministerio de Salud dosis de gotas de lejía para un litro de agua

Destacar la importancia de consumir una dieta variada, ya que ningún alimento contiene todos los nutrientes

Optar por consumir alimentos frescos y no enlatados

3- *

4- *

5- Aprovechar para explicar las medidas higiénicas en la preparación de los alimentos

6- *

7- Evitar el consumo de grasas de origen animal

- Ser regular en los horarios de comida

8- *

9- *

1- Sustituir valor nutritivo de las hojas verdes, por valor vitamínico-mineral de las hojas verdes

Explicar la importancia de mantener limpia la vivienda para evitar que lleguen roedores y vectores que transmiten enfermedades, por tener contacto con los alimentos

Exponer como ha mejorado la dieta balanceada el niño, si opta por consumir verduras y frutas u otros alimentos que antes no prefería

2 7 Analizar las distintas formas de trabajo y la relación que tiene con la energía para contribuir a mantener la salud.

Se sugiere

Analizar la relación entre salud y la eficiencia en la realización de actividades

1- Sustituir "la energía es la capacidad de realizar un trabajo" por el siguiente " la energía se obtiene de los alimentos "

- Incluir que es necesario estar sano para realizar cualquier actividad de una manera eficiente

2- Sustituir esta actividad por la siguiente

"Concepto de salud y analizar los factores que la mantienen"

- 3- Sustituir esta actividad por la siguiente "elaborar un plan que le ayude a mantener la salud en todos sus aspectos, ejemplo practicar ejercicios, respirar aire puro, aplicarse vacunas, consumir una dieta balanceada, tomar suficiente agua, practicar hábitos higiénicos, lectura de buenos libros, emprender con sus amigos actividades que beneficien a la escuela y su comunidad
- 4- Proponer este tema a la escuela de padres
 - Explicar que debe hacer para mantenerse sano
 - Relacionar la salud con la eficiencia en sus actividades
 - Valores a desarrollar autoestima, respeto a los demás, responsabilidad, autodecisión, conducción en sus metas, visualización de su futuro, participación en el mantenimiento de un clima agradable y saludable para todos

Unidad 3 Los Seres Vivos y su Medio Ambiente

El objetivo 3 1 se sugiere modificarlo por las siguientes razones

- a) Las interrelaciones que se dan en el ecosistema son simbiosis, depredación, saprofitismo, competencia, distancia territorial, etc , y estas no se encuentran contempladas en las actividades del objetivo
- b) Los conceptos de población y comunidad se presentan aislados y no como parte de una organización del ecosistema, ya que se encuentran de la siguiente manera individuo-----poblacion-----comunidad-----bioma-----biosfera
- c) La biodiversidad es una de las características del equilibrio ecológico
Sin embargo es importante que el niño conozca que es el equilibrio ecológico, como identificarlo, los factores que lo afectan (naturales y humanos)

El objetivo 3 2 se sugiere modificarlo por lo siguiente

- a) El agua y el aire son componentes del medio ambiente pero es mas importante, que el estudiante, comprenda que son Recursos Naturales Renovables, que beneficios brinda al ser humano, que se pueden alterar de tal manera que se vuelven irrenovables, por ejemplo la escases de agua, la contaminación del aire, etc
- b) El crecimiento poblacional afecta el agua y el aire, pero también, lo es la tecnología, cuando no se toma en cuenta como eliminar los desechos sin afectar el agua y el aire

El objetivo 3 3 se sugiere eliminar el estudio del sistema solar, porque no es necesario para comprender el objetivo, al plantearlo puede desviar el proceso que llevan las actividades a otros aspectos que no son los que se pretenden estudiar

El objetivo 3 4 es muy amplio, sin embargo, por los conocimientos obtenidos a través de los Estudios Sociales, el niño ha comprendido lo que es el crecimiento poblacional, que lo origina, de tal manera que lo puede aplicar a la relación de las condiciones actuales del medio ambiente

También se sugiere que el alumno conozca en que consiste el desarrollo sostenido y así pensar que los Recursos Naturales brindan al hombre elementos que le sirven para su vida, pero que hacer uso de ellos sin deteriorarlos es una responsabilidad para que las futuras generaciones obtengan los mismos beneficios que en la actualidad tenemos

El objetivo 3 5 se sugiere modificarlo por las siguientes razones

a) En las actividades se presentan desastres provocados por el hombre y la naturaleza Ejemplo deforestación y terremotos

b) En esta unidad compete lo que está relacionado con los seres vivos y la conservación del medio ambiente y la forma como se plantea esta relacionada con la unidad 2

Sin embargo, es importante que el alumno comprenda que el hombre puede cambiar el ecosistema y estos pueden provocar desastres que también pueden darse por un fenómeno natural También es importante que el niño conozca medidas para evitarlos y contrarrestarlos, hacer simulacros durante o después de los desastres que se sugieren estudien los niños

3 1 Reconocer el valor de las interrelaciones entre la comunidad biológica y la acción de la población humana para mantener el equilibrio ecológico y la biodiversidad.

Se sugiere

Comprender como funciona el equilibrio en el ecosistema para su conservación

Agregar la organización del ecosistema individuo, población, comunidad, bioma y biosfera

1- Deducir el concepto de hábitat y nicho ecológico

- Analizar los fenómenos naturales que han modificado las comunidades, posteriormente completar el cuadro que se sugiere

Antes de iniciar la actividad 2 explicar en que consiste el equilibrio ecológico, los factores que afectan el equilibrio, ejemplo falta de conciencia ecológica,

El equilibrio ecológico puede ser afectado también por la naturaleza, ejemplo lluvias, luz, temperatura, suelo

El hombre o afecta cuando utiliza de una manera irracional los Recursos Naturales, modifica el ambiente de las especies

2- *

3- *

4- *

5- Cuestionar el alumno sobre la siguiente pregunta

Puedes afirmar que el ecosistema de tu escuela y comunidad esta en equilibrio? Que puedes hacer para conservarla o lograr el equilibrio? Quienes te pueden ayudar?

3 2 Reconocer que el aire y el agua son componentes del medio ambiente, sus beneficios en la vida de los seres vivos y el impacto del crecimiento de la población en su conservación

Se sugiere

Reconocer que el aire y el agua son recursos naturales renovables, que benefician al hombre pero, el incremento poblacional y el avance tecnológico desmedido pueden convertirlos en irrenovables

3 3 Relacionar la dependencia de los seres vivos con la energía solar para mantener la vida en el planeta Tierra

1- *

2- Agregar que el aire distribuye los gases por todo el planeta

3- *

4- *

5- *

6- Sugerir colocar los carteles en lugares visibles en la escuela.

7- *

8- *

9- Se sugiere analizar como influye la sociedad de consumo en la contaminación del aire y el agua

- Las soluciones le corresponden a toda la especie humana

Se sugiere realizar campañas de reforestación

1- Se sugiere el siguiente orden en las conclusiones

- El sol es una estrella y la mas grande de nuestro Sistema Solar

- Es fuente de luz

- Activa la fotosíntesis

2- Analizar las quemaduras como una manera de destrucción de bacterias y hongos

3- *

4- Resulta confuso que por el concepto de energía calórica y evaporación se comprenda la fotosíntesis

Se sugiere utilizar plantas o semillas para germinar o crecer en áreas oscuras y otras

Explicar la importancia del desarrollo de la conciencia ecológica

Comprender el proceso de las cadenas alimenticias, el porque se inicia con los productores y se finaliza con los consumidores

3 4 Analizar las características, actuales del medio ambiente y el impacto derivado del crecimiento poblacional

Se sugiere

Analizar el crecimiento poblacional como una causa de las condiciones actuales del medio ambiente

Objetivo 3 3

5- No es necesario presentar el sistema solar para cumplir el objetivo

Antes de iniciar la actividad 1 se sugiere reflexionar sobre las necesidades del ser humano ej alimentación, vivienda, agua, carreteras como vías de comunicación

1- *

2- Enfatizar que el crecimiento poblacional no sólo lo determina la natalidad sino también la migración a zonas específicas

- Proponer soluciones a corto y largo plazo, analizar quienes deben de participar en estas soluciones e identificar en cuales puede participar el niño

En las soluciones mencionar el Desarrollo sostenido

3- *

4- *

5- Concluir que la naturaleza nos satisface nuestras necesidades y la de todos los seres vivos por eso debemos protegerla y conservarla y así otras generaciones gozaran de ella

3 5 Aplicar medidas preventivas que contribuyan a evitar los desastres provocados por el ser humano y contrarrestar los efectos originados por los naturales

Se sugiere

Identificar cambios que ocurren en el ecosistema ocasionados por el ser humano y la naturaleza

1- Se sugiere dar una lista de desastres, luego identificar los que puede ocasionar el solamente hombre y solamente la naturaleza y otros que pueden ser ocasionados por ambos

Ejemplo

DESASTRE	NATURALEZA	HOMBRE	CONSECUENCIA	MEDIDAS PARA EVITARLOS
----------	------------	--------	--------------	------------------------

- Inundaciones
- Deslaves
- Maremotos
- Terremotos
- Erupciones Volcánicas
- Deforestación
- Incendios Forestales
- Erosión
- Contaminación
- Desastres de Salubridad

3 4 11 Estudios Sociales Los Programas de Estudios Sociales

Los programas de Estudios Sociales comprenden elementos de geografía, sociología, economía, demografía, antropología, educación cívica e historia. Los programas requieren que los educadores tengan formación inter y multidisciplinaria, así como conocimientos actualizados en Sociología de la Familia Urbana, Rural y Política, Historia de El Salvador y Centro América, Teoría de Género, Antropología, Métodos y Técnicas de Investigación y de Estudio. Solamente a través de una formación y una capacitación adecuada podría el educador potencializar los programas, enriqueciéndolos y modificándolos de acuerdo al currículo y la realidad social.

Elementos de Geografía

Se sugiere que como área de conocimiento de las Ciencias Sociales, se debe orientar al niño y niña que la Geografía nos sirve a los seres humanos para reconocer el espacio físico y ambiental en la cual actuamos. Para ubicarnos en él necesitamos de los mapas: planisferios, mapa en relieve y globos terrestres, y que éstos representan un MODELO del mundo real, a escala. Además enseñar la simbología que se utiliza para mostrar rasgos importantes como capitales, cabecera, carreteras, etc., que los colores nos sirven para identificar montañas, tipos de suelo, vegetación, ríos y lagos. Es decir que al niño y niña se le debe orientar para poder leer un mapa.

Al promover el aprendizaje de la división política se sugiere orientar la importancia de ésta por la definición territorial de los procesos de administración de un gobierno (Estado).

El contenido de geografía también debe proporcionar el conocimiento interrelacionado con los procesos de transformación de los seres humanos en sus relaciones sociales económicas, culturales e históricas

Las interrelaciones que se pueden destacar son

- La relación geográfica (ambiente) con la población, destacando el impacto sobre el desarrollo humano
- Como el relieve de El Salvador y Centroamérica se interrelaciona con los procesos socio-económicos y culturales como por ejemplo en la obtención de materias básicas, primas, energía, etc., para la ganadería, agricultura e industria
- La importancia de los recursos naturales en la relación campo-ciudad
- Como las creencias, valores y las capacidades tecnológicas influyen en las formas que la población utiliza los recursos naturales
- Generar conciencia ecológica a través de lo que es el DESARROLLO SOSTENIBLE, que el niño y niña comprendan que es necesario satisfacer las necesidades de las generaciones presentes pero sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras

Elementos de Sociología

El programa presenta una diversidad de contenidos sociológicos, como aspectos urbanos, rurales, trabajo, organización social, género, normas y valores. Lo anterior es importante pero se debe considerar que el niño y niña deben comprender que para mantener la PAZ Y CONSTRUIR LA DEMOCRACIA ese necesita ejercer prácticas políticas-sociales como integración, solidaridad, consenso, concertación y justicia, y como lo señala el documento de la Comisión de Ciencia y Desarrollo “ sólo una educación que prepare para la solidaridad puede estar al servicio de la paz y el progreso hay que impregnar los contenidos con la esencia del humanismo ”¹

Por ello al niño y niña debe orientársele como se construye la democracia, orientación que podría seguir la siguiente secuencia

- En 4º grado LA FAMILIA, LA ESCUELA, DEPARTAMENTO Y LA NACION

- En 5º grado LA FAMILIA, LA ESCUELA, DEPARTAMENTO, NACION Y CENTRO AMERICA

Con lo anterior se quiere señalar por ejemplo que con el concepto de integración y democracia, el niño se ubica si una familia es democrática e integrada, pero también puede ir ampliando el concepto en relación a la escuela, barrio, colonia, departamento, nación y región centroamericana. En cuanto a la categoría de trabajo, está más enfocado al aspecto económico, hace falta lo social sobre todo que el niño vaya induciendo lo que significa la división del trabajo en la familia, la escuela, la comunidad, el país y entre países. Así como también se considera necesario elaborar un objetivo (5º grado) que contemple por separado el aspecto jurídico, derechos y deberes del trabajo.

En relación a la teoría de género, estos contenidos deberán orientarse en relación a hombres y mujeres con el cuidado de no caer ni en el machismo ni en el hembrismo, además se vuelve urgente capacitar adecuadamente a profesores y profesoras ya que esto entra en choque con sus formas de pensar y de actuar como hombre y mujer.

Uno de los contenidos que falta en Sociología Política es como funciona el gobierno, el sistema político y la formación ciudadana (responsabilidad ciudadana, solidaria, integral, constructor, propósito, democrático y capaz de superar la sobrevivencia pero con respeto al medio ambiente).

Por ejemplo en 4º grado debe considerarse mayor conocimiento político administrativo del departamento y sobre todo destacar el papel de los gobiernos locales.

En la sociología jurídica se debe considerar el conocimiento de normas y leyes, como la Ley del Consumidor, Código de Familia y la Ley del Menor Infractor, estableciendo la reacción con las instituciones que ejecutan estas leyes para proteger a la familia como consumidora de bienes y servicios, de como puede garantizarse al niño tener padres y madres responsables y como puede ser tratado un niño que irrespete las leyes y normas de una sociedad.

Elementos de Economía

Estos conocimientos se considera que debe tener un reordenamiento secuencial como el siguiente en 4º grado Actividades Económicas (Sectores)

- Formas y Medios de Comercialización de la Producción
- La relación producción - población- empleo

5º grado Considerar más el aspecto sociológico como se sugirió anteriormente

Elemento Demografico

Estos contenidos están integrados con el aspecto económico, urbano, rural, y medio ambiental, el cual se considera bastante adecuado

Elemento Antropologico

Esta area del conocimiento social está bastante articulado, con la sugerencia que se debe ir ampliando la categoria Cultura referido a lo pasado pero también se hace cultura en el presente por ejemplo que el niño y niña establezca relacion entre el arte, música, comidas, formas de vestir, comercializar, etc del pasado y los del presente, ¿Cuál es la cultura autóctona? y ¿Cuáles son las innovaciones culturales por medio de la transculturacion? Para estos contenidos se puede solicitar como actividad a los niño que describa (reporte escrito) ¿Como presentaría a su localidad, departamento o país?

Elemento Historico

Los contenidos de esta area de conocimiento en ambos programas 4º y 5º se considera que estan muy extensos, que aun cuando son importantes que los conozca el niño se sugiere hacer una valoracion en equipo (historiador, antropólogo, y sociólogo), para lograr una mejor dosificación Todos los contenidos de esta área s retoman en otros grados de tercer ciclo y bachillerato especificamente

Un aspecto a señalar es que al inicio de una unidad de historia se debe orientar al niño y niña, que conocer la historia nos sirve para actuar en el presente y tener proyecciones a futuro, ya que es arriesgado predecir un futuro que es incierto

Elemento Cívico

Este conocimiento formativo debe estar orientado a la participación del niño y niña con respecto y dignidad humana (justicia, ética y moral) y articulado con todas las áreas de conocimiento, pero principalmente fomentar la conducta democrática, la forma de gobierno y como éste intervienen en su vida Lo cívico deberá orientar el comportamiento del ciudadano en la sociedad

La Metodología de la Enseñanza

En los programas de 4º y 5º se encuentran diseñadas actividades que promueven una diversidad de métodos de enseñanza expositivo, ejemplificación, ilustración, demostración, resolución de problemas y el investigativo En cuanto a la resolución de problemas se sugiere no solo utilizar formas de razonamiento deductivo, que consiste en formular hipótesis y comprobar, sino también desarrollar el inductivo, partir de observaciones particulares hasta llegar a generalizar

El investigativo, es muy excelente para promover la capacidad y habilidad de descubrir por él mismo su entorno económico, político, social cultural y ecológico, pero tiene algunas limitaciones al momento de buscar información por el niño, sobre todo en el área rural y zonas marginales, por lo que el educador deberá tener cuidado de sugerir solo actividades de investigación que el niño puede realizar, en caso contrario retomar el contenido de la actividad y desarrollarlo en forma expositiva

Los Recursos

El recurso Humano Docente Los programas requieren que los educadores tengan formación inter y multidisciplinar, así como la actualización en áreas del conocimiento social, Sociología de la Familia, Urbana, Rural, Política, Historia de El Salvador y Centroamérica, Teoría de Género, Antropología, Metodos y Técnicas de Investigación y Métodos de Estudio, lo cual potenciaría los programas, enriqueciéndolos y/o modificándolos de acuerdo al currículum y la realidad social

Es importante señalar la urgencia de capacitar al educador en el area social por las siguientes razones

- 1 Para promover la actualización en teoría Social que hoy en día desarrolla la comunidad científica
- 2 Por la diversidad de formación que tienen los docentes de las escuelas Actualmente se encuentra una realidad como la que sigue docente normalista con buena formación pedagógica-didáctica pero para una realidad histórica diferente, el docente formado en las universidades para educación media, con preparación para la especialidad de Ciencias Sociales, Matemáticas o Biología, pero con limitaciones pedagógicas y didácticas y el docente formado en los tecnológicos que cuenta con limitaciones pedagógicas y didácticas y de especialidad

El Recurso Alumno Para promover que el estudiante desarrolle habilidades y capacidades interpretativas, cognoscitivas, reflexivas etc se requiere dotarle de Metodos de Estudio como los siguientes lectura comprensiva y reflexiva, lectura crítica, destacar ideas principales y secundarias, elaborar resúmenes, cuadros sinópticos, esquemas, subrayado, uso de biblioteca, hábitos de lectura y saber planificar y organizar el tiempo

El Recurso Padre de Familia Se sugiere elaborar proyectos de Educación como las ESCUELAS PARA PADRES ya que la escuela no es la única que promueve la educación y la socialización

Para este proyecto puede articularse con el papel que los medios de comunicación (radio, television) deben adoptar en esta nueva realidad educativa

El Recurso Material Los programas de 4º y 5º grado requieren de promover actividades de investigacion bibliografica, lo que se vuelve una limitante pues las escuelas, los docentes y los alumnos por razones economicas no cuentan con los recursos bibliográficos necesarios y actualizados

Por lo anterior se sugiere que el Ministerio de Educación gestione con la empresa privada, otras instituciones del Estado y las ONG's para que donen de libros, revistas, mapas, folletos y con ese material montar pequeños Centros de Documentación en cada escuela, con accesibilidad para todos los docentes y alumnos de ambos turnos (mañana y tarde)

Para la obtención de periódicos se sugiere que cada mes se promuevan campañas de recoleccion de casa en casa o que los directores de las escuelas gestionen con instituciones publicas y privadas la posibilidad de donar periódicos

El Recurso Tiempo Tal como están diseñados los programas de 4º y 5º algunos objetivos son muy extensos para desarrollarlos en el tiempo requerido por el calendario academico Para superar este factor se sugiere realizar un estudio de ampliación del año lectivo y readecuar la distribución del tiempo para cada asignatura

En la readecuación del tiempo para cada asignatura se necesita considerar que para promover el aprendizaje con participacion del alumno, se requiere al menos dos horas continuas de la misma asignatura (el niño a esta edad tiene poca velocidad de lectura) y tal como estan jornalizadas podrían quedar interrumpidas las actividades y/o contenidos y puede perderse la objetividad de la participacion Otra de las consideraciones que se requiere, es adecuar el tiempo de recreo, el que podría ser de un solo tiempo, 30 minutos

Como se demostró en la tabla 6 el progreso en esta asignatura es muy lento por motivos tales como la percepción que tienen los maestros en el que se refiere a la importancia de Estudios Sociales, la dificultad con los contenidos, la falta de integración entre las diferentes asignaturas del programa, etc Consecuentemente, podría ocurrir que los objetivos que los maestros todavía no alcanzaran sean, en el futuro, considerados como problemáticos

Los Criterios de Evaluación La evaluación que se promueve está encaminada a lo diagnóstico, formativo y sumativo, sobreponderando lo formativo para lo cual requerirá que el docente elabore instrumentos de evaluación adecuados a las diferentes actividades Los programas también promueven que participen activamente en el aprendizaje los niños y las niñas pero deja a un lado la participación de ellos en la autoevaluación que le permita al niño reconocer sus áreas fuertes y débiles De igual manera tendrán que tener participación los padres de familia (podría ser dos veces al año)

La implementación del programa de Estudios Sociales se dificulta por un número de factores Primeramente, hay que luchar contra la percepción del maestro -- reforzada por la estructura tradicional del programa -- que los Estudios Sociales es una asignatura separada y sin comunicación con las demás Se considera también que los Estudios Sociales es de menor importancia (la cuarta en orden en el programa) lo que explica que si hay tiempo disponible se trata de ella pero como casi nunca el tiempo de clase es suficiente para las asignaturas consideradas ‘importantes’, poco se hace en el área de los Estudios Sociales

Otro factor es la falta de dominio de los contenidos del programa y el conocimiento limitado de una metodología de enseñanza apropiada. El primer punto se podría cubrir con materiales auto-instruccionales, el segundo, con la capacitación adecuada Finalmente, hay factores inherentes al programa mismo que dificultan su implementación -- objetivos redactados sin claridad, demasiado amplios, que no se logran desarrollar de acuerdo con la realidad de la escuela o del educando La Tabla 18 hace un resumen de esta información

Tabla 18
Objetivos de Estudios Sociales, que Presentan Problemas al Maestro
Cuarto Grado

	Maestros	Especialista
Redactado sin claridad	1 1, 1 4, 1 5,	1 1
No se logran desarrollar de acuerdo c/ la realidad	1 2, 1 3	1 4
Sin utilidad para la vida práctica del alumno	1 1, 1 2, 1 3, 1 4	
No graduados al nivel del desarrollo biopsicosocial del alumno	1 2, 1 3, 1 4, 1 5 2 1, 2 2, 2 4, 2 5	
Tiempo no es adecuado	2 1, 2 2, 2 5	

N = 77

Se puede considerar que los factores que dificultan la implementación del programa son los mismos para el cuarto o el quinto grado. La Tabla 19 presenta información referente a los objetivos que causan problemas a maestros de quinto grado.

Tabla 19
Objetivos de Estudios Sociales que Presentan Problemas al Maestro
Quinto Grado

	Maestros	Especialista
Redactado sin claridad	1 3 1 4	1 4, 2 2, 2 9
No se logran desarrollar de acuerdo c/ la realidad	1 2 1 3	
Sin utilidad para la vida práctica		
No graduados al nivel del desarrollo biopsicosocial	1 2, 1 3, 1 4, 1 5	
Tiempo no es adecuado	1 1, 1 2 1 4, 1 5, 1 6, 2 5	

N = 54

Como en otras asignaturas, cuando el programa recomienda la utilización de materiales didácticos que los maestros no poseen, como por ejemplo esfera terrestre o mapa de relieve, el objetivo es clasificado como no posible de desarrollar de acuerdo con la realidad que se encuentra en la escuela. Por eso, hay que poner atención en el tipo de material didáctico que se recomienda en el programa de estudios y hay que ofrecer alternativas al maestro para que el programa no sea considerado como “dirigido solamente a áreas urbanas” o “fuera de la realidad de la escuela”. A continuación presentamos sugerencias específicas para la revisión de los programas de Estudios Sociales de cuarto y de quinto grado.

3 4 12 Estudios Sociales. 4o Grado

Unidad 1. El Lugar en que Vivimos

Descripción

En el párrafo 2 se sugiere la siguiente modificación: “El proceso de aprendizaje se inicia con ubicar al país en el contexto de la región de América Central, identificar ventajas de acuerdo a la posición geográfica, la división política, el relieve, suelos, flora y fauna, se continúa con la relación de las prácticas humanas y la naturaleza, haciendo énfasis en el uso racional y prudente de conservación

de los recursos naturales por la importancia y toma de conciencia necesaria para el desarrollo socioeconómico pero con calidad de vida para todos los salvadoreños ”

Actividades de Iniciación

Agregar Actividades 5 - Realizar campañas de recolección de periódicos por parte de los niños y niñas o enviar solicitud de colaboración a empresas comerciales, empresariales o de servicio

Unidad 2 La Nación que Formamos

Objetivo· Modificar la palabra “ los caracteres ” por “ las características ”

Unidad 3 Una Cultura en el Tiempo

Actividades de iniciación

Agregar Actividades 1 - Orientar al niño sobre la importancia de la historia para actuar en el presente y tener proyecciones a futuro, el niño necesita saber la forma como evolucionamos, origen de donde proceden

Objetivo 1 1 Se sugiere Comprender la representación geográfica, la ubicación de el territorio nacional en la región de América Central y definir límites y fronteras con los países vecinos

Objetivo 1 2 Actividades Como actividad dos se sugiere El educador oriente a los niños que los mapas y globos terrestres representan un “modelo” del mundo real a escala, por ejemplo un carro o animales de juguete pueden ser visto como a escala, igual los mapas Indicar que se utilizan símbolos para mostrar rasgos importantes, los colores para representar agua, tierra, tipos de suelo, los puntos cardinales, punto y círculo, capital

En la actividad dos que se convierte en tres se sugiere agregar

Explicar la importancia de la división política por la jurisdicción del alcalde y gobernador (municipio) diputados (departamentos) presidente (todo el territorio), la administración de servicios (cabeceras departamentales) por ejemplo “si la comunidad necesita la reparación de una calle o la apertura de un camino, un teléfono ”

Presentar un mapa de El Salvador en relieve construido con material de moldeado (masilla, plastilina, barro) y orientar a los niños en el reconocimiento de las influencias
Buscar conceptos orografía, valles, montaña, volcán y cerro

Criterio de Evaluación 1 Ubicación de El Salvador en América Central en relación con los puntos cardinales

En el criterio 3 se sugiere

Análisis sobre los factores que originan el clima de El Salvador

Objetivo 1.3 En la actividad 1 se sugiere apoyarse en el mapa relieve utilizado en el objetivo anterior Investigar conceptos en diccionario cuenca hidrográfica, lago, laguna, red fluvial, embalses e hidrografía Diferenciar entre lago, laguna y embalse

Objetivo 1.4 Este objetivo se considera importante pero una dificultad es la poca accesibilidad de información, específicamente en el mapa de suelos

Objetivo 1.5 Actividades Ubicar al niño en el aspecto geológico, como se clasifican los suelos y clases de suelo, arcilloso, rojizo, forestales, pantanosos (sujetos a las mareas) y aluviales (como algunos de los más conocidos), la capacidad de uso y nivel de fertilidad y la relación con el relieve y la red fluvial

Hacer una observación con los niños del tipo de suelo que existe en el departamento y/o localidad en que viven, ventajas y desventajas, establezcan la relación con el relieve y la red fluvial

A la actividad tres incorporar la reflexión de como los niños suelen ayudar a la protección del suelo Hacer énfasis en la conservación y recuperación de los recursos naturales

Actividad 4

Agregar pregunta reflexiva para ser debatida en el aula, por ejemplo

¿En que medio ambiente natural te gustaría vivir cuando seas anciano?

Criterios de evaluación El criterio de evaluación 1 queda sujeto a la accesibilidad de información

Actividad de culminación

Reforzar concepto de clima, relieve, hidrografía, orografía, flora y fauna

Objetivo 2.2 podría cambiar a 2.3

Objetivo 2 3 podría cambiar a 2 2

Objetivo 2 5 Actividades En la actividad 1 se sugiere sustituir la última parte de “construir relación economía-trabajo industria y trabajo calificado” y agregar Orientar a los niños ¿Qué es el trabajo para el ser humano? Le sirve para satisfacer necesidades individuales y sociales (familia, comunidad local y sociedad en general, este último como desarrollo económico producción) Para el educador, “Trabajo” es cualquier actividad humana que produce bienes y servicios utilizados de modo directo o indirecto, mediato o inmediato por parte de cualquier miembro del grupo incluso el mismo productor Es pues la más social de las funciones que mediante la división y especialización de las actividades y tareas regula la vida.

En la actividad 1 el educador y el niño pueden solicitar mapas de carreteras en gasolineras o en oficinas del Ministerio de Obras Públicas

Actividad 2 igual con la consideración de si el educador tiene conocimiento estadístico
Actividad 4 se considera en la actividad 1

Objetivo 2 7 Para la actividad 1 se sugieren algunas hipótesis de trabajo que aun cuando son válidas solo promueven un conocimiento deductivo mas no inductivo

Hipotesis 1 “Si los niños aprendemos a botar la basura en lugares adecuados, entonces menos contaminación tendremos ”

Hipótesis 2 “Si los salvadoreños conformamos grupos ecologicos, entonces podemos generar acciones de recuperación de flora y fauna a punto de extinguirse ”

Hipotesis 3 “A mayor organización de los alumnos en el grado, mayor disciplina de trabajo tendremos”

La actividad 5 alcanza validez si los educadores tienen conocimiento sobre el contenido sociológico de status, movilidad social etc

Si se considera mantener la actividad en lo que corresponde a la elaboración del proyecto

Se sugiere reconsiderar la conveniencia de la aplicación de conceptos como clase social, status, rol y movilidad social, por los niveles de abstracción sociológica que requiere

Objetivo 2 1 Actividades En la actividad 1 suprimir la palabra actuación, está demás

Se sugiere una actividad 5 para orientar a los niños con una breve exposición de la “Ley de Protección al Consumidor” “Código de Familia” y la “Ley del Menor Infractor”

Estos documentos pueden ser solicitados en el Ministerio de Economía, Secretaría de la Familia, Ministerio de Justicia y pueden apoyarse en folletos de versión popular del “Grupo Maíz”

En la guía de reflexión se sugiere incorporar un literal 9 “Me estoy formando para ser un buen ciudadano”

En la actividad 2 considerar el problema de los niños trabajadores

En la actividad 4 exponer brevemente los derechos del niño expuestos en la convención de los Derechos del Niño, acuerdo ratificado por El Salvador el 27 de abril de 1990

Criterios de Evaluación Reflexión sobre las normas que protegen al menor

Para el desarrollo del contenido de actividades se sugiere la siguiente bibliografía

En la actividad 1 se sugiere considerar la situación política social de la población indígena destacando la lucha de las tribus nonualcas y Anastacio Aquino Apoyarse en la bibliografía “Las tribus nonualcas y su caudillo Anastacio Aquino” de Julio Adalberto Domínguez Sosa

El último párrafo de la actividad 4 se sugiere trasladarlo a las actividades del objetivo 3 7

Objetivo 3 7 Describir las formas comunitarias de organización social en el desarrollo histórico de El Salvador

Actividades

1 Orientar a los niños para que conversen con sus padres, personas mayores o con líderes comunales sobre

¿Que sindicatos han existido en El Salvador?

¿Que sindicatos existen en la actualidad?

¿Qué gremios han existido en El Salvador?

¿Que gremios existen en la actualidad?

El educador debe orientar que en El Salvador los gremios y sindicatos han surgido de acuerdo a la producción (artesanal, manufacturero, industrial), pueden estar organizados campesinos, obreros, empleados y empresarios

¿Por que organizarse?

Para buscar mejorar sus condiciones de trabajo, salariales uniendo así los intereses y necesidades de un grupo de trabajadores

Actividad 4 se sugiere orientar a los niños para que concluyan que

Es importante trabajar unidos para dar salidas políticas y no militares a los problemas y así poder construir la democracia a través del consenso y la concertación, EL DIALOGO

Los salvadoreños tenemos como ejemplo de soluciones políticas El Dialogo-Negociación entre el FMLN y GOES

Actividad 5 orientar a los niños que la organización popular es una forma para desarrollar la conciencia social

Criterios de Evaluación Se sugiere para el criterio no 1 solamente investigar

¿Cuáles son los sindicatos, gremios y organizaciones existentes en la localidad y/o departamento en que vives?

UNIDAD 1 “LA REGION DONDE VIVIMOS” 5º GRADO

Objetivo

Analizar la interacción del ser humano con los factores físicos y socio-culturales de la región de América Central

Descripción

Modificar a partir de cuarta línea del primer párrafo “La unidad está fundamentada en la necesidad de enriquecer la comprensión de la interrelación que existe entre el ser humano y el ambiente geográfico de América Central, considerando los siguientes elementos ubicación, región, relieve, clima, suelos, mares, cuencas hidrográficas, población y como estos inciden en la formación de la cultura

Actividades de Iniciación

- Orientar a los niños y niñas sobre lo que es la geografía y su relación con las otras ciencias sociales y las ciencias naturales
- Recolección de periódicos

- Actividad 1 igual
- Actividad 2 igual
- Actividad 3 igual, elaborar mapa en relieve de América Central

Objetivo 1 1

Se sugiere

Reconocer la ubicación de Centroamérica en el continente y determinar sus límites, fronteras naturales y convencionales con otros países y sus ventajas

En actividad 3

Se sugiere no considerar la elaboración de gráficas de pastel, ya que este conocimiento estadístico no está adecuado para este nivel

Criterios de Evaluación

Reconocimiento de conceptos ISTMO y CONTINENTE

Objetivo 1 2

Sin observación

Criterios de Evaluación

Reconocimiento de conceptos región, hidrografía, clima

Objetivo 1 3

Sin observación

Actividades

Apoyarse en mapa relieve

Objetivo 1 4

Se sugiere

Reconocer la importancia que desempeñan las cuencas hidrográficas para el desarrollo humano en Centroamérica

Actividades

Se sugiere modificar la actividad tres por

Promover un debate sobre acciones que observan los niños en su localidad para proteger los ríos o que contribuyen al deterioro de los mismos. Elaborar cuadro como el siguiente

Acciones	Ciudad	Ilustración	Campo	Ilustración
De deterioro				
De protección				

Objetivo 1 5

Sin observaciones

Objetivo 1 6

Sin observación

Actividades

En la Actividad 1, se sugiere agregar Usando la clasificación de las necesidades humanas, más básicas como son la alimentación, la salud, la vivienda, el trabajo, el vestido y la recreación, identificar los medios satisfactores y su correspondiente origen o procedencia, induciendo a inferir que la naturaleza nos provee

En la actividad 4, se sugiere, explicar al niño y niña que el equilibrio ambiental consiste en buscar una manera de vivir donde se establece una relación armónica entre el hombre y el medio ambiente Consiste en buscar un desarrollo económico para las comunidades centroamericanas pero sin dañar innecesariamente el medio ambiente

Unidad 2 “ASI VIVIMOS LOS CENTROAMERICANOS”

Actividades de Iniciación:

Establecer reunión con padres de familia para señalarles la importancia de la unidad y la colaboración para desarrollar los proyectos

Objetivo 2.1

Sin observación

Actividades

En la actividad 4 apoyarse en el objetivo 3 1 del programa de matemáticas Ahí se orienta la elaboración de gráficos de cuadro

Ej

PRODUCCION PRINCIPAL DE CENTROAMERICA

Pais	SECTOR PRIVADO	SECTOR SECUNDARIO	SECTOR TERCIARIO
Guatemala			
El Salvador			
Honduras			
Nicaragua			
Costa Rica			
Panama			

Objetivo 2 2

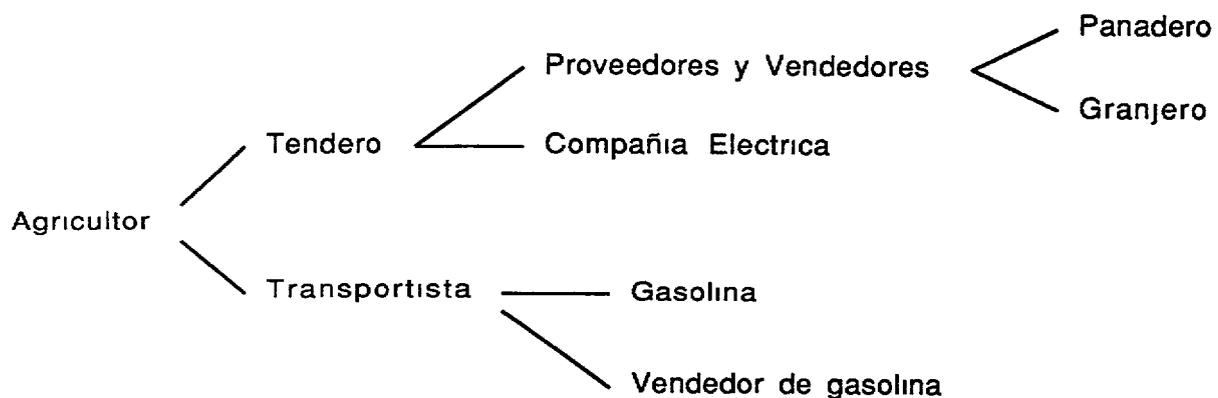
Valorar el trabajo como factor de la producción y como medio para promover el bienestar de la familia

Actividad

Actividad 1 se sugiere orientar al niño y niña sobre la función social del trabajo Pueden apoyarse en las siguientes preguntas generadoras

- 1- ¿Que ocupaciones diferentes hay en la comunidad en que vive?
 - 2- Cuales de las ocupaciones nos proveen cosas que necesitamos nosotros y nuestras familias (anotar en papel papelografo)
 - 3- Poner ejemplo de personas que tienen una ocupación y dependen del trabajo hecho por otra
- Apoyarse en un diagrama de flujo como el siguiente

“El Agricultor necesita alimentos para su familia y trasladar su producción al mercado ”



El flujo puede ser interminable y puede elaborarse de acuerdo a la ocupación

Actividad 1

Al finalizar esta actividad se debe concluir que la gente de una comunidad o país necesita de la otra para la obtención de bienes o servicios,

Actividad 2

Tal como aparece en la actividad 3 del programa

Actividad 3

Igual que la actividad 4 y concluir sobre las diferentes formas de producción privado, estatal, y cooperativo, ventajas y desventajas

Actividad 4 igual que actividad 5

Actividad 5 igual a 6

NOTA Se recomienda considerar la elaboración de un objetivo que comprenda el trabajo, la seguridad social y la organización laboral

Objetivo 2.3

Sin observación

Objetivo 2.4

Sin observaciones

Actividades

Hacer una breve exposición del Código de la Familia en lo referente a los artículos de protección del niño y otros que considere convenientes el educador

Objetivo 2.5

Sin observación

Objetivo 2.6

Sin observación

Actividades

Actividad 1 En el literal a) deben identificarse factores económicos, políticos, salud, educativos, recreativos, por los que las personas deciden ir a vivir a la ciudad o a otro país

Objetivo 2 7

Sin observacion

Objetivo 2 8

Sin observaciones

Criterios de Evaluacion

Evaluar junto con los niños y niñas ¿Que cosas nuevas aprendieron con el contenido o tema?

Objetivo 2 9

Analizar el arte actual en Centroamerica y establecer relacion con el arte colonial como parte de la cultura

Actividades

Actividad 1 Se sugiere inducir un debate con los niños y niñas sobre que arte se promueve actualmente en nuestro pais en Centroamerica

Actividad 2 Identificar con los niños y niñas ¿cual fué el arte pre hispánico y colonial y que aún se preserva?

Actividad 3 igual

Actividad 4 igual

Actividad 5 igual a actividad 2

Objetivo 2 10

Sin observacion

UNIDAD 3 “COMPRENDAMOS LOS CAMBIOS HISTORICO-CULTURAL DE CENTROAMERICA”

Objetivo Sin observación

Objetivo 3 1

Sin observacion

Actividades

Actividad 4 Modificar en la columna de los Nahoas, en lo referido a la educación lo siguiente

Tambien se impartia en grupos de personas como los colmecac y telpochalli ”

En columna de los Mayas modificar la palabra concibición por concibieron

Criterios de Evaluación

Se sugiere consultar bibliografía Historia General de Centroamérica Tomo I publicado por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSON)

Objetivo 3 2

Sin Observación

Actividad 7 Corregir en columna Sociedades pre hispánicas La última parte del literal 2 aparece, “rusticos para cultivar zapapico” y deber ser “rústicos para cultivar ” Ej el zapapico

Objetivo 3 3

Sin observacion

Actividades

Debe sugerirse al educador no profundizar ya que estos contenidos se retoman en 8º grado y Bachillerato

Objetivo 3 4

Sin observacion

Criterios de Evaluación

Sin observacion

Apoyo Bibliográfico

LAS TRIBUS NONUALCAS Y SU CAUDILLO ANASTACIO AQUINO”

Julio Alberto Domínguez Sosa

Objetivo 3 5

Sin observacion

Objetivo 3 6 a 3 8

Sin observación puntual pero si general

Una actividad de Culminacion

Que el educador oriente sobre la integración centroamericana, en relaciones de cooperación e intercambio necesarios para superar los problemas de Democracia, desarrollo y medio ambiente

Señale algunas instituciones creadas para ese fin Ej Parlamento Centroamericano, Sistema de Integración Centroamericana (SICA)

APENDICES

- | | |
|------------|---|
| Apéndice A | Protocolo de Entrevista (maestros de 4o y 5o grado) |
| Apéndice B | Protocolo de Entrevista (directores 4o y 5o grado) |
| Apéndice C | Hoja de Observación (4o y 5o grado) |

ENTREVISTA DE DIRECTOR

I Preparación del Director/a

- 1) Tipo de Docencia
Docente I ___ II ___ III ___

- 2) Años de experiencia docente
Parvularia ___ 1er Ciclo ___ 2do Ciclo ___ 3er Ciclo ___
Educación Media ___ Educación Superior ___ Total ___

- 3) Institución donde recibió su formación docente
Escuela Normal ___ Tecnológico ___ Universidad ___ Otra ___

- 4) ¿Atiende grado? ___ Sí tiene ¿cuál? ___

- 5) Años de Experiencia como Director
Educación Parvularia ___ Educación Básica ___ Educación Media ___ Total ___

II Capacitación

- 1) ¿Recibo capacitación del MINED/SABE sobre el nuevo enfoque curricular?
Sí ___ No ___

- 2) ¿En qué medida le ha servido la capacitación para orientar la labor educativa?
a) Mucho ___ b) Poco ___ c) Nada ___

¿Por qué?

- 3) ¿Cuáles estrategias recibió usted en la capacitación que le permiten orientar la labor educativa?

III El Nuevo Programa

- 1) ¿Los maestros de Parvularia 4 y 5 años y de 4º y 5º grado tienen el Nuevo Programa de Estudios?

Sí__ No__

Si no, ¿Por qué? _____

- 2) ¿Los maestros de Parvularia 4 y 5 años y de 4º y 5º grado utilizan el Nuevo Programa de Estudios?

Sí__ No__

Si no, ¿Por qué? _____

- 3) ¿Cuáles factores considera usted que dificultan la utilización de los Nuevos Programas de Estudios en esta escuela?

- 4) ¿Cuáles materiales didácticos posee la escuela que faciliten el desarrollo de los programas de estudios?

- 5) ¿Conoce la estructura y el contenido de los programas de Parvularia de 4 y 5 años y de 4º y 5º grado?

Si__ No__

6) ¿El contenido de las diferentes asignaturas en dichos grados promueve el desarrollo de habilidades útiles para la vida de los educandos?

Si ____ No ____

Si la respuesta es no, ¿Por qué?

7) ¿En que forma el enfoque del Nuevo Programa de Estudios ha modificado su labor educativa?

8) ¿Cuáles estrategias utiliza para que los maestros a su cargo desarrollen los programas de estudios?

9) ¿Cuáles estrategias utiliza para involucrar a la comunidad en el proceso educativo?

10) ¿Qué tipo de colaboración le proporciona la comunidad a la escuela?

11) ¿Cuales comentarios ha recibido de los maestros de Parvularia de 4 y 5 años y de 4º y 5º grado con respecto a los nuevos programas de estudio?

- 12) ¿Qué recomienda para mejorar los Nuevos Programas de Estudio de Parvularia 4 y 5 años y de 4° y 5° grado?

IV Manual de Evaluacion

- 1) ¿Recibio el Manual de Evaluacion?

Si___ No___

- 2) ¿Recibio capacitación sobre el mismo?

Si___ No___

- 3) ¿La capacitacion le habilitó para su funcion de agente multiplicador?

Sí___ No___ En parte___

¿Por qué? _____

- 4) ¿Cuales orientaciones del manual está aplicando en su escuela?

- 5) ¿Cómo evalúan los maestros el aprendizaje de los alumnos?

- 6) ¿El Manual facilita a los maestros la evaluación del aprendizaje?

Sí___ No___ En parte___

¿Por qué? _____

30) ¿Las estrategias de evaluación que usted utiliza corresponden a los criterios sugeridos en el programa?

Sí__ No__

¿Por qué?

31) ¿Recibió las orientaciones para poder aplicar el manual de evaluación?

Sí__ No__ ¿De quien? _____

32) ¿Las orientaciones que le ofrece el manual son claras?

Sí__ No__ En parte__

¿Por qué?

33) ¿El manual le facilita la evaluación de sus alumnos?

Sí__ No__ En parte__

¿Por qué?

34) ¿Cuáles elementos sugiere agregar al manual para facilitar la evaluación del aprendizaje de los alumnos?

ENTREVISTA DE MAESTRO

I Preparación del Maestro/a

1) Tipo de Docencia

Docente I____ II ____ III ____

2) Años de experiencia docente

Educación Parvularia ____ 1er Ciclo ____ 2do Ciclo ____ 3er Ciclo ____

Educación Media ____ Educación Superior ____ Total ____

3) Institución donde recibió su formación docente

Escuela Normal ____ Tecnológico ____ Universidad ____ Otra ____

II Capacitación sobre el Nuevo Programa

4) ¿Recibí capacitación del MINED/SABE para la aplicación del nuevo programa del grado?

Sí__ No__

Si no, ¿Por qué?

5) En que grado le ha servido la capacitación para la utilización del nuevo programa

a) mucho ___ b) poco ___ c) nada ___

¿Por que?

6) ¿Cuales estrategias de las que usted recibio en la capacitación, está aplicando en el desarrollo de sus clases?

7) ¿En cuáles areas considera usted que necesita capacitación adicional? (especifique tematica de cada una de ellas)

III Uso del Nuevo Programa

8) Posee los programas Sí___ No___

9) Los utiliza Sí___ No___

Si la respuesta es no, ¿Por qué?

10) ¿Cuales factores dificultan el desarrollo del programa?

11) ¿Que tipo de material didáctico o de apoyo necesita usted para desarrollar el programa?

12) ¿Cuales materiales educativos utiliza usted para el desarrollo del programa?

13) ¿Cuáles objetivos del programa ha desarrollado hasta la fecha en cada asignatura?

Matemática _____

Lenguaje _____

Ciencia, Salud y Medio Ambiente _____

Estudios Sociales _____

Educación Artística _____

Educación Física _____

14) ¿Cuáles elementos del programa le han presentado mayor dificultad para su desarrollo en cada asignatura? Explique por qué

Matemática _____

Lenguaje _____

Ciencia, Salud y Medio Ambiente _____

Estudios Sociales _____

Educación Artística _____

Educación Física _____

15) En relacion con cada asignatura

Asignatura	¿Hay objetivos que no son redactados con claridad? ¿Cuales? (No)	¿Hay objetivos que no son alcanzables en el tiempo disponible? ¿Cuales?	¿Hay objetivos que no están graduados al nivel de desarrollo bio-psico-social del educando? ¿Cuales?
Matematica			
Lenguaje			
Ciencia, Salud y Medio Ambiente			
Estudios Sociales			
Educación Artística			
Educacion Física			

16) ¿Considera usted que los objetivos en las diferentes asignaturas son suficientes y útiles para que el alumno se desempeñe en su vida práctica?

Sí___ No___ En parte___

¿Por qué?

17) ¿Las actividades sugeridas en el programa son adecuadas a lo que pide el objetivo?

Si ___ No ___ En parte ___

¿Por qué?

18) ¿Qué aspectos le hacen falta al programa para el logro de los objetivos propuestos?

V Metodología

19) ¿Cuáles actividades participativas realiza usted en su clase?

20) ¿En que medida la metodología participativa le permite el logro de los objetivos en las asignaturas?

a) mucho ___ b) poco ___ c) nada ___

¿Por qué?

21) ¿Cuántos alumnos tiene matriculados? _____

22) ¿El numero de alumnos que usted atiende le permite la metodologia participativa?

Si___ No___ En parte___

¿Por que?

23) ¿En cuales areas de desarrollo del educando necesita el programa mayor profundidad de contenido?

Asignatura \ Areas de Desarrollo	COGNOSCITIVA	SOCIO-AFECTIVO	BIOPSIKOMOTORA
Matemática			
Lenguaje			
Ciencia, Salud y Medio Ambiente			
Estudios Sociales			
Educación Artística			
Educación Física			

24) ¿Qué tipo de colaboración proporciona a usted la comunidad y los padres de familia?

25) ¿Cuáles estrategias utiliza para involucrar a la comunidad y a los padres de familia en el proceso educativo?

VI Evaluacion

26) ¿Puede evaluar el aprendizaje con las orientaciones que le ofrece el programa de estudio?

Sí___ No___ En parte___

¿Por que?

27) ¿Cuales estrategias utiliza para evaluar el aprendizaje de sus alumnos?

28) ¿Con qué frecuencia evalúa el aprendizaje de los alumnos?

VII Manual de Evaluación

29) Posee el Manual de Evaluación

Si___ No___

**HOJA DE OBSERVACION DE CLASE
DE EDUCACION BASICA**

Observador _____ No. de Entrevista _____

Ministerio de Educación
Dirección Nacional de Educación
Dirección de Diseño de Currículo

Hora de Inicio: _____ Fecha _____

Hora de Finalización: _____ Grado: _____

Maestro/a _____

Asignatura _____

Escuela _____

Objetivo: _____

Lugar _____

No de Alumnos presentes _____

CONDUCTA		4º	4º	5º	5º
		SI	NO	SI	NO
1	El maestro escribe el objetivo a desarrollar en un lugar visible para todos	47	53	26	74
2	El maestro hace las demostraciones recomendadas en relación con el desarrollo del objetivo	56	42	51	49
3	El maestro interactúa cordialmente con los alumnos	94	6	87	13
4	El maestro se desplaza para orientar el aprendizaje de los alumnos	39	61	64	33
5	Se evidencian actividades de a) Iniciación b) Desarrollo c) Culminación				
6	Los alumnos participan activamente en la realización de actividades a) Todos b) La Mayoría c) Algunos				
7	Se evidencia que se promueve el trabajo de equipo	32	68	49	48
8	El maestro utiliza técnicas a) Expositiva b) Interrogativa c) Dialogo	27	73	20	80

ASPECTOS		4º	4º	5º	5º
		SI	NO	SI	NO
9	El maestro utiliza técnicas de a) Dinámica de Grupo b) Discusiones c) Dramatización d) Investigación en Equipo				
10	Se exhibe en el aula material elaborado por los alumnos	42	57	52	46
11	Se exhibe en el aula material elaborado por el maestro	44	56	39	60
12	Existen materiales en el aula provenientes del medio ambiente				
13	Se evidencian actividades evaluativas	78	22	70	30
14	El maestro retroalimenta el aprendizaje de los alumnos	82	18	75	25
15	Los alumnos atienden las indicaciones proporcionadas por el maestro	87	13	93	7
16	Se evidencia planificación previa del proceso de aprendizaje	67	33	79	21
17	El maestro utiliza el nuevo programa	85	15	63	17

Resumen de las actividades que ocurrieron durante el período de observación
