

PROYECTO

ESTABLECIMIENTO DE ESTÁNDARES
PARA LA EDUCACIÓN PRIMARIA

<http://www.oei.es/estandares/>



CONTENIDO
CENTROAMÉRICA



Organización de Estados Iberoamericanos (OEI)
Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC)

COSTA RICA



EL SALVADOR



GUATEMALA



HONDURAS



NICARAGUA



PANAMÁ



EL SALVADOR

Ministerio de Educación
Dirección Nacional de Educación
Departamento de Desarrollo Curricular
Unidad de Diseño Curricular
San Salvador, El Salvador
Septiembre de 1999

ESTÁNDARES DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO
EDUCACIÓN PRIMARIA
CIENCIA, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

<http://www.oei.es/estandares/salvador.htm>

Introducción

Este informe regional del Proyecto Establecimiento de Estándares para la Educación Primaria en Centroamérica contiene la descripción detallada de los estándares centroamericanos para Español, Matemática y Ciencias. Además, presenta una introducción y un marco de referencia general que pretende dar sustento a lo ejecutado e informado en todos los seis informes nacionales. La descripción de la metodología se fundamenta en función de los procesos ejecutados para definir los estándares en el ámbito nacional, tal y como fue prescrita desde la coordinación del Proyecto. También se ofrece una descripción de los procedimientos para la definición y validación de los estándares centroamericanos. Las conclusiones abarcan las experiencias vividas no sólo en el nivel de coordinación del Proyecto, sino también las generadas en las acciones de los países.

El Proyecto Establecimiento de Estándares para la Educación Primaria en Centroamérica fue una iniciativa de la Secretaría General de la Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC) aprobada por los señoras y señores viceministros en la Tercera Reunión de Viceministros de Educación, realizada en San José, Costa Rica, entre el 16 y el 17 de septiembre de 1998. Este proyecto se ha ejecutado con el respaldo financiero de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y ha contado en su desarrollo con el decidido apoyo político y administrativo de las señoras y señores Ministros de Educación del área.

Completar este proyecto de forma exitosa y dentro del período de semanas previsible fue producto de la labor constante y tesonera de un grupo destacado de profesionales centroamericanos, designados por los respectivos Ministros de Educación. Muchos de ellos personal de planta de los departamentos de currículo de los ministerios, algunos otros destacados educadores jubilados que se les participó de este importante esfuerzo regional. Todos ellos y ellas asumieron el compromiso de llevar a buen término las acciones del proyecto, compromiso que en muchos casos se tradujo en sacrificio de las horas de descanso y del tiempo dedicado a la familia, pues no se les descargó por completo de sus obligaciones habituales en los ministerios. Los miembros de los equipos nacionales, así como los profesionales que tuvieron a su cargo la definición de los estándares centroamericanos, merecen un reconocimiento por el trabajo especializado que ejecutaron, el cual fue clave para el reconocido éxito de este proyecto.

Finalidad

Este proyecto representa un esfuerzo más de la CECC y de los ministerios de educación de los países del área, para fortalecer sus programas de mejoramiento de la calidad de la Educación Primaria. Se pretende mediante el establecimiento de los estándares de contenido y desempeño y los de ejecución, complementar, en sentido amplio, las acciones de carácter curricular que se han ejecutado en estos países en la presente década. Con la fijación de los estándares, se espera que se tome conciencia por parte de educadores y de la sociedad en general, que una educación de calidad no se puede lograr sin claridad y objetividad en las metas que se quieren alcanzar. Los estándares servirán, a su vez, para promover una revisión del currículo establecido, de la formación y capacitación docentes, de los materiales escolares y de los sistemas de medición del logro, dado que en su formulación participaron diversos grupos sociales interesados en la educación.

Por otra parte, todos los países centroamericanos, en mayor o menor medida, han establecido y fortalecido los sistemas nacionales de medición del logro académico de sus estudiantes. En todos los casos, estos sistemas han elaborado, validado y aplicado pruebas a sus estudiantes sin contar con estándares de contenido y de desempeño, que pudieran servir de marco de referencia para la elaboración y validación de esos instrumentos de medición. Los estándares nacionales, que se definieron con este proyecto, también servirán para darle a la medición del logro académico, un marco de referencia más claro y objetivo. Además, con el establecimiento de estándares centroamericanos, de más alta exigencia académica que los nacionales, se apunta hacia la búsqueda de mayor calidad de la Educación Primaria de cada país. En alguna medida, los estándares centroamericanos representan el ideal de calidad que deberán perseguir los seis países del Istmo. Tampoco está lejano el día en que estos estándares puedan servir como parámetros para establecer pruebas de logro académico, que se puedan utilizar en toda el área centroamericana. La CECC tiene gran interés de ayudar a los países a establecer la necesaria relación entre ambos temas, por los beneficiosos aportes de esta al mejoramiento de la calidad de la educación.

Objetivos

Generales

- Crear estándares nacionales de contenido y desempeño y Estándares de Ejecución y Niveles de Logro Marcado para la Educación Primaria en cada uno de los países del área.
- Crear estándares regionales de contenido y desempeño y Estándares de Ejecución y Niveles de Logro Marcado para la Educación Primaria Centroamericana.

Específicos

- Definir estándares de contenido y desempeño para todos los grados de la Educación Primaria, en Matemática, Español y Ciencias Naturales, en cada uno de los seis países del área.
- Definir Estándares de Ejecución y Niveles de Logro Marcado para cada uno de los grados de la Educación Primaria en Matemática, Español y Ciencias Naturales, en cada uno de los seis países del área.
- Definir niveles de logro marcado entre los Estándares de Ejecución y Niveles de Logro Marcado de cada grado de la Educación Primaria en Matemática, Español y Ciencias Naturales, en cada uno de los seis países del área.
- Instaurar estándares de contenido y desempeño para todos los grados de la Educación Primaria Centroamericana, en las mismas asignaturas.
- Instaurar Estándares de Ejecución y Niveles de Logro Marcado para cada uno de los grados de la Educación Primaria Centroamericana, en las mismas asignaturas.
- Instaurar niveles de logro marcado entre los Estándares de Ejecución y Niveles de Logro Marcado de cada grado de la Educación Primaria Centroamericana, en las mismas asignaturas.

RESULTADOS

Estándares de Contenido y Desempeño,
Estándares de Ejecución y Niveles de Logro Marcado*

CIENCIA, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

* Se distinguen con negrita en el texto.

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 1

Comprender las funciones vitales que caracterizan a los seres vivos.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

- 1.1 Diferenciar los seres vivos de los no vivos.
- 1.2 Identificar en los seres vivos las funciones básicas vitales.
- 1.3 Establecer entre plantas y animales, semejanzas y diferencias.
- 1.4 Identificar las partes de las plantas y las del cuerpo de un animal doméstico.
- 1.5 Explicar el ciclo de vida de plantas y animales.

Segundo Grado.

- 1.6 Explicar las funciones vitales y los ciclos de vida de plantas, animales y el ser humano.
- 1.7 Explicar la función de la raíz y el tallo.
- 1.8 Describir el proceso de germinación en semillas de granos básicos.
- 1.9 Nombrar en animales domésticos y silvestres, semejanzas y diferencias.

Tercer Grado.

- 1.10 Identificar en los seres vivos, semejanzas y diferencias de sus funciones vitales.
- 1.11 Describir en las plantas la función de las hojas, flores y frutos.
- 1.12 Explicar por donde respiran las plantas y algunas especies animales.
- 1.13 Investigar algunos movimientos de las plantas y los animales.

Cuarto Grado.

- 1.14 Reconocer en los seres vivos, especialmente en el ser humano, las funciones vitales.
- 1.15 Explicar la función de cada una de las partes de una planta.
- 1.16 Describir los procesos de absorción y circulación de las plantas.
- 1.17 Identificar los elementos básicos para que se realice la germinación y el desarrollo completo de las plantas.

Quinto Grado.

- 1.18 Explicar la función de relación del ser humano, de los animales y los vegetales.
- 1.19 Distinguir en las plantas: tropismos, hidrotropismo, heliotropismo y geotropismo; tactismos y nastias.
- 1.20 Relacionar los órganos de las plantas con la función vital que realizan la respiración, transpiración, fotosíntesis, reproducción, otros.

Sexto Grado.

- 1.21 Explicar los beneficios de la fotosíntesis y compararla con la respiración.
- 1.22 Analizar separadamente las funciones vitales de los seres vivos, especialmente del ser humano.
- 1.23 Comprender la complementariedad de la función fotosintética con la respiratoria.
- 1.24 Investigar en las plantas, la reproducción asexual por bulbos, tubérculos, rizomas, acodos injerto y estaca.
- 1.25 Diferenciar en las plantas, la reproducción sexual de la asexual.

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 2

Clasificar los animales por su hábitat, alimentación, desplazamiento, presencia o ausencia de columna vertebral, tipo de reproducción, beneficios que proporcionan y formas de conservarlos.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

- 2.1 Diferenciar en animales, formas de alimentarse, desplazarse y utilidades.
- 2.2 Explicar las utilidades que proporcionan la vaca, gallina, el perro, pato, conejo, caballo, buey, zopilote, sapo, la hormiga, lombriz de tierra, otros.
- 2.3 Describir formas de como deben cuidarse los animales domésticos.

Segundo Grado.

- 2.4 Describir en animales domésticos y de corral tipo de alimentación, como protegen su cuerpo, donde viven, presencia o ausencia de columna vertebral y como se desplazan.
- 2.5 Identificar algunos animales que poseen columna vertebral y otros que no poseen.
- 2.6 Explicar por qué y cómo deben protegerse las especies silvestres.

Tercer Grado.

- 2.7 Identificar y clasificar animales por la forma de desplazarse: correr, nadar, reptar, volar y caminar.
- 2.8 Clasificar animales en: vivíparos, ovíparos y ovovivíparos; por el tipo de respiración: branquial, traqueal, pulmonar y cutánea.
- 2.9 Clasificar animales por su hábitat: acuático, terrestre, aéreo.
- 2.10 Enumerar medidas de conservación de la fauna silvestre y sus hábitats.
- 2.11 Nombrar especies animales en peligro de extinción.

Cuarto Grado.

- 2.12 Clasificar animales por el tipo de alimentación que consumen: herbívoros, carnívoros, omnívoros, insectívoros, frugívoros, necrófagos, ictiófagos, otros.
- 2.13 Clasificar animales en vertebrados e invertebrados.
- 2.14 Identificar las características observables de algunos vertebrados e invertebrados.
- 2.15 Redactar normas en pro de la conservación de la fauna.
- 2.16 Evaluar algunas causas de la extinción de especies animales.

Quinto Grado.

- 2.17 Explicar las características propias de algunos vertebrados y sus utilidades.
- 2.18 Describir diversas acciones del ser humano, para la conservación de la fauna.
- 2.19 Investigar los beneficios que obtienen los seres humanos con el aprovechamiento racional de los animales.

Sexto Grado.

- 2.20 Explicar el proceso de reproducción de algunos vertebrados e invertebrados.
- 2.21 Establecer la semejanza entre el proceso de metamorfosis de los anfibios con el de algunos insectos.**
- 2.22 Evidenciar conocimientos básicos sobre la conservación de la fauna y sus hábitats en la comunidad.**

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 3

Clasificar las plantas por sus hábitats,
beneficios que proporcionan y formas de conservarlas.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

- 3.1 **Diferenciar las plantas por su grosor y tamaño.**
- 3.2 **Reconocer algunas utilidades de las plantas y formas de protegerlas.**

Segundo Grado.

- 3.3 Clasificar las plantas por su tamaño en hierbas, arbustos y árboles.
- 3.4 Identificar las plantas por sus hábitats.
- 3.5 Justificar por qué deben cuidarse las plantas del hogar, la escuela y el campo.
- 3.6 Mencionar plantas de su departamento con la respectiva utilidad que proporcionan.

Tercer Grado.

- 3.7 Identificar plantas terrestres, aéreas y acuáticas.
- 3.8 Agrupar las plantas por sus utilidades en medicinales, alimenticias, industriales y ornamentales.
- 3.9 **Nombrar especies vegetales en peligro de extinción y formas de conservarlas.**

Cuarto Grado.

- 3.10 Identificar las plantas por la clase de tallo: herbáceas, semileñosas y leñosas.
- 3.11 Clasificar hojas por su forma: circulares, acorazonadas, lanceoladas, por su borde o contorno: acerradas, dentadas, hendidas, partidas, otros.

- 3.12 Agrupar flores por: número de pétalos, forma, color, número de sépalos, de estambres y pistilo.
- 3.13 Agrupar raíces según su forma y origen.
- 3.14 Explicar técnicas de protección para las plantas.

Quinto Grado.

- 3.15 Explicar la importancia que tiene la flora como refugio de la vida silvestre y para proteger el suelo.
- 3.16 Investigar algunas causas de la extinción de algunas especies de la flora del país y acciones para conservarla.

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 4

Analizar la intervención del ser humano en el mejoramiento y conservación de las especies.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Quinto Grado.

- 4.1 Reconocer como las nuevas técnicas de mejoramiento de las especies, aumenta la producción de alimentos y medicinas.
- 4.2 Explicar como interviene el ser humano con el uso de la tecnología, en el mejoramiento y conservación de las especies.

Sexto Grado.

- 4.3 Investigar los procesos que se realizan para el mejoramiento de especies animales y vegetales.
- 4.4 Describir el proceso de la técnica de inseminación artificial y sus ventajas.
- 4.5 Explicar las diversas técnicas de propagación de plantas por estacas, yemas, semillas e híbridos y técnicas de manejo para reproducir animales.
- 4.6 Investigar las ventajas e inconvenientes de la clonación.
- 4.7 Reconocer como las investigaciones científicas son la base fundamental para la conservación y mejoramiento de las especies.

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 5

Comprender el funcionamiento normal de los órganos de los sentidos y la necesidad de protegerlos.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

- 5.1 Diferenciar utilizando los sentidos: formas, colores, sonidos, sabores, tamaños y textura, en diferentes objetos.
- 5.2 Explicar por qué deben protegerse los órganos de los sentidos.
- 5.3 Identificar en su cuerpo, la ubicación de los órganos de los sentidos.

Segundo Grado.

- 5.4 Reconocer en el cuerpo de otro compañero (a) donde están ubicados los órganos de los sentidos.
- 5.5 Identificar los órganos de los sentidos y la importancia que tienen para la vida de los seres vivos.**
- 5.6 Explicar formas de proteger los sentidos.**

Tercer Grado.

- 5.7 Explicar las funciones básicas de los órganos de los sentidos y medidas higiénicas para protegerlos.**
- 5.8 Explicar en forma general la interrelación que existe entre los órganos de los sentidos y el cerebro.**

Cuarto Grado.

- 5.8 Describir las funciones de los órganos de los sentidos y la relación que tienen los seres vivos, con su entorno por medio de ellos.**

5.10 Reconocer hábitos adecuados que protegen los órganos de los sentidos.

Quinto Grado.

5.11 Explicar la anatomía, fisiología e higiene de cada uno de los órganos de los sentidos y su dependencia del sistema nervioso.

5.12 Establecer diferencias entre los órganos y funciones de los sentidos.

Sexto Grado.

5.13 Describir la relación del Sistema Nervioso con el funcionamiento de los órganos de los sentidos.

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 6

Conocer la estructura, funcionamiento e higiene de los sistemas del cuerpo humano y su complementariedad para realizar las funciones vitales y la necesidad de protegerlos.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

- 6.1 Identificar en su cuerpo: cabeza, tronco y extremidades.**
- 6.2 Identificar los sistemas del cuerpo humano: digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor, reproductor y nervioso.**
- 6.3 Reconocer que los órganos genitales masculinos y femeninos, son parte importantes de nuestro cuerpo y debemos protegerlos.

Segundo Grado.

- 6.4 Reconocer los sistemas del cuerpo humano.**
- 6.4 Explicar como están unidos los huesos entre sí; los huesos con los músculos y éstos, con la piel.**
- 6.6 Explicar la importancia de los huesos de la cabeza.**
- 6.7 Describir en forma general el proceso digestivo.**
- 6.8 Explicar la función de los sistemas circulatorio y respiratorio.**
- 6.9 Identificar en su cuerpo las zonas donde se percibe mejor la respiración y circulación.
- 6.10 Explicar la importancia de los órganos genitales masculinos y femeninos.**
- 6.11 Describir la importancia del sistema urinario.**
- 6.12 Enumerar las ventajas del aseo corporal diario, especialmente de los órganos genitales.**

Tercer Grado.

- 6.13 Reconocer en su cuerpo algunos músculos: pectorales, bíceps, tríceps, glúteos, otros.
- 6.14 **Explicar la función del sistema locomotor.**
- 6.15 **Explicar la estructura, función y cuidados de los órganos del sistema digestivo.**
- 6.16 **Practicar la forma correcta de respirar.**
- 6.17 **Explicar los efectos negativos al usar ropa y zapatos apretados, permanecer mucho tiempo de pie, vida sedentaria, abuso de bebidas alcohólicas, tabaquismo, inhalación de humo o polvo, otros.**
- 6.18 Describir los órganos que forman el sistema reproductor masculino y femenino.
- 6.19 Practicar en el sistema reproductor humano la higiene personal necesaria para evitar contraer enfermedades.

Cuarto Grado.

- 6.20 Describir forma, color y consistencia de huesos y músculos.
- 6.21 **Explicar que, al realizar diferentes actividades, los huesos actúan como órganos pasivos, los músculos, como órganos activos y el cerebro, como coordinador de las acciones.**
- 6.22 Describir el sistema digestivo, incluyendo sus glándulas anexas.
- 6.23 **Explicar la digestión bucal, estomacal e intestinal.**
- 6.24 Practicar hábitos alimentarios que favorecen la digestión.
- 6.25 **Identificar los órganos de los sistemas reproductores masculino y femenino y su importancia para la perpetuidad de las especies.**
- 6.26 Identificar las células masculinas y femeninas que dan origen al ser humano.
- 6.27 Explicar las enfermedades respiratorias agudas, sus causas y formas de prevenirlas.
- 6.28 **Reconocer los riesgos y formas de prevenir enfermedades como: SIDA, anemia, tuberculosis, amibiasis, cólera, sífilis, gonorrea, otros.**

- 6.29 Practicar hábitos higiénicos personales, alimentarios y ambientales, que beneficien el funcionamiento de los sistemas del cuerpo humano.**
- 6.30 Identificar las diferentes excreciones del cuerpo humano, los órganos que las producen y su importancia como mecanismo de defensa del organismo.**
- 6.31 Diferenciar las partes del sistema urinario de hombres y mujeres y su función
- 6.32 Explicar la función de la piel y los cuidados especiales que deben practicarse para protegerla.**

Quinto Grado.

- 6.33 Explicar la composición y función de la sangre y su relación con algunas enfermedades del sistema circulatorio y formas de prevenirlas.**
- 6.34 Analizar la interrelación fisiológica de los sistemas circulatorio y respiratorio del cuerpo humano.**
- 6.35 Explicar la función de los riñones humanos y la importancia del consumo abundante de agua, para el buen funcionamiento.**
- 6.36 Describir la estructura, función e higiene del sistema reproductor masculino y femenino.

Sexto Grado.

- 6.37 Reconocer los órganos y funciones de los sistemas del cuerpo humano.**
- 6.38 Describir como están interrelacionadas las funciones digestiva, circulatoria y respiratoria para nutrir el organismo y la complementariedad de los sistemas del cuerpo humano.**
- 6.39 Reconocer que la práctica de hábitos higiénicos personales en los genitales externos, previenen infecciones.
- 6.40 Explicar la importancia de las excreciones y secreciones, para ayudar a realizar otras funciones y eliminar desechos del organismo.
- 6.41 Identificar las partes y funciones de la piel en el cuerpo humano, y la importancia de conservarla limpia y saludable.**
- 6.42 Explicar la estructura y la función de cada órgano del Sistema Nervioso y las medidas higiénicas para conservarlo.**

- 6.43 Reconocer la complementariedad de los sistemas del cuerpo humano para realizar las funciones vitales.**
- 6.44 Practicar hábitos de vida que protejan los sistemas del cuerpo humano.**

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 7

Reconocer las características biológicas, fisiológicas y prepuberales, que marcan el inicio de la capacidad reproductiva del hombre y la mujer y las acciones que favorecen la salud mental.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

- 7.1 Establecer semejanzas y diferencias entre niños y niñas.
- 7.2 Explicar que niños y niñas, tienen las mismas capacidades y realizan iguales actividades.
- 7.3 Identificar en la figura humana todas sus partes, incluyendo los órganos genitales.
- 7.4 Identificar diferentes formas de recreaciones positivas: canto, juego, baile, lectura, actividades manuales, otros.

Segundo Grado.

- 7.5 Establecer semejanzas y diferencias entre niños y niñas y personas adultas.**
- 7.6 Explicar sobre la importancia de la aceptación y respeto por su cuerpo y por el de los demás.**
- 7.7 Enumerar los beneficios que se obtienen al jugar al aire libre.**

Tercer Grado.

- 7.8 Justificar la igualdad de oportunidades entre niños y niñas.**
- 7.9 Explicar el proceso de menstruación, higiene y cuidados necesarios y por qué la menstruación es el inicio de la capacidad reproductiva en la mujer.**
- 7.10 Reconocer la eyaculación como inicio de la capacidad reproductiva del hombre.**

- 7.11 Describir algunas actividades recreativas que ayudan a mantener el cuerpo y la mente sana.**
- 7.12 Participar en la formación y mantenimiento de clubes recreativos donde se realicen diferentes actividades para evitar el ocio.
- 7.13 Explicar los peligros de la automedicación.**

Cuarto Grado.

- 7.14 Explicar los cambios típicos de niños y niñas que se experimentan en la pubertad, como parte de su crecimiento y desarrollo físico y emocional.**
- 7.15 Describir los problemas más frecuentes por los que atraviesan los adolescentes en su hogar y comunidad.
- 7.16 Explicar que tanto hombres como mujeres, poseen los mismos derechos, deben ser aceptados sin distinción y desarrollar su capacidad e inteligencia como seres únicos.
- 7.17 Analizar las causas y consecuencias del alcoholismo y la drogodependencia.**

Quinto Grado.

- 7.18 Explicar científicamente aspectos relacionados con la eyaculación y la menstruación para erradicar mitos y creencias.
- 7.19 Reconocer que la menstruación es una función más del organismo de la mujer y como tal debe practicar hábitos higiénicos personales necesarios para mantener la salud.**
- 7.20 Explicar que el deporte y las diversiones sanas son opciones para ocupar el tiempo productivamente.
- 7.21 Identificar las consecuencias físicas y mentales del alcoholismo en hombres y mujeres, como prácticas que dañan la salud.**
- 7.22 Describir las actividades que se realizan en el tiempo libre y que benefician la salud mental.

Sexto Grado.

- 7.23 Explicar que tanto la menstruación como la eyaculación, marcan el inicio de la capacidad reproductora en los seres humanos .**
- 7.24 Evaluar la importancia de expresar en forma natural, aspectos relacionados sobre sexualidad humana.**
- 7.25** Justificar que los seres humanos deben desarrollarse como personas, tanto en lo físico como en lo emocional, lo que da seguridad en sí mismo.
- 7.26** Analizar que al vivir en pareja, deben compartirse momentos de dificultad y alegría.
- 7.27 Describir las dificultades que influyen en los adolescentes, para volverse drogodependientes.**
- 7.28** Identificar opciones que permiten el desarrollarse como personas sanas y útiles a la sociedad.
- 7.29 Analizar los efectos nocivos que causa la drogodependencia.**

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 8

Comprender los procesos de fecundación, embarazo, parto y puerperio normales, la importancia del control médico pre y post-natal; así como la regulación de la fertilidad y formas de evitar la violencia intrafamiliar y el acoso sexual.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Tercer Grado.

8.1 Identificar los procesos de embarazo y parto.

Cuarto Grado.

8.2 Explicar el proceso de fecundación, embarazo y parto.

Quinto Grado.

8.3 Describir el proceso de fecundación, embarazo, parto y puerperio.

8.4 Explicar la importancia del control médico completo pre y post-natal, especialmente en adolescentes.

8.5 Explicar la importancia de una alimentación nutritiva en mujeres embarazadas y lactantes.

8.6 Explicar las complicaciones y riesgos de los embarazos en adolescentes.

8.7 Justificar la valoración del ser humano y el derecho a la vida antes y después del nacimiento.

8.8 Analizar el desarrollo físico, emocional, la edad adecuada y la capacidad económica para decidir ser padre o madre.

Sexto Grado.

8.9 Justificar la importancia de la atención médica durante el embarazo, parto y puerperio, para prevenir complicaciones en los niños (as) y las madres, especialmente si son adolescentes.

- 8.10 Explicar los riesgos del aborto y su incidencia en la salud física, mental y consecuencias penales.**
- 8.11 Explicar la necesidad de la lactancia materna como alimento completo y derecho del recién nacido (a) .**
- 8.12 Analizar y formular proyectos de vida que enfatizan la decisión de tener hijos(as) como una responsabilidad de la pareja.**
- 8.13 Explicar diferentes métodos sobre la regulación de la fertilidad.**
- 8.14 Analizar las ventajas del espaciamiento de los hijos (as).**
- 8.15 Describir diferentes métodos de planificación familiar.**
- 8.16 Especificar formas de evitar la violencia intrafamiliar, escolar, el acoso y abuso sexual.**

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 9

Comprender la importancia de la correcta preparación, conservación y consumo de alimentos variados y nutritivos para satisfacer las necesidades nutricionales del organismo y conservar la salud.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

- 9.1 **Identificar alimentos de origen vegetal y animal y relacionarlos con su valor nutritivo.**
- 9.2 **Diferenciar alimentos de los tres grupos básicos.**
- 9.3 Reconocer que los alimentos que se consumen, son los que nos permiten realizar todas las actividades diarias.
- 9.4 Explicar la importancia de consumir alimentos higiénicos y bien cocidos.
- 9.5 Mencionar normas higiénicas para no contaminar los alimentos.

Segundo Grado.

- 9.6 **Explicar la importancia de consumir alimentos de los tres grupos básicos para prevenir la desnutrición.**
- 9.7 **Relacionar algunas enfermedades con deficiencias nutricionales.**
- 9.8 **Explicar la necesidad de consumir alimentos proteínicos bien cocidos, abundantes frutas y vegetales, sin que éstos, pierdan su valor nutritivo.**
- 9.9 Identificar técnicas de conservación de alimentos: salados, envinagrados, congelados y deshidratados.
- 9.10 Explicar las características básicas que deben reunir los alimentos enlatados, en buenas condiciones.

Tercer Grado.

- 9.11 **Relacionar la edad y las actividades que realizan las personas con los alimentos que deben consumir.**
- 9.12 **Explicar la importancia de los alimentos como fuente básica de energía para la vida.**
- 9.13 **Clasificar alimentos según su valor nutritivo y la función que realizan en el organismo.**
- 9.14 Explicar el valor nutritivo de alimentos naturales y sintéticos.
- 9.15 **Explicar diferentes formas como se contaminan los alimentos.**
- 9.16 **Describir formas de conservar alimentos de consumo cotidiano del hogar.**
- 9.17 Investigar causas y consecuencias en la salud, al ingerir alimentos en proceso de descomposición.

Cuarto Grado.

- 9.18 Identificar lugar y época de cosechas para adquirir alimentos frescos de origen animal y vegetal a bajo costo, necesarios para de la nutrición de niños (as), persona adultas y ancianos (as).
- 9.19 **Relacionar los alimentos con el funcionamiento del organismo y las necesidades nutricionales, de acuerdo a la edad, sexo, trabajo y clima.**
- 9.20 Explicar la importancia de consumir alimentos variados, nutritivos, saludables, económicos y de fácil adquisición.
- 9.21 **Justificar por qué las verduras y vegetales deben cocinarse al vapor.**
- 9.22 **Describir procedimientos que no permiten en los alimentos, el desarrollo de agentes patógenos.**
- 9.23 **Explicar técnicas para detectar el buen estado de carnes y pescados.**

Quinto Grado.

- 9.24 **Explicar la importancia de consumir alimentos variados y nutritivos de acuerdo a la edad, sexo, trabajo y clima.**

- 9.25 Analizar las ventajas de una dieta nutritiva y saludable, para cambiar hábitos alimentarios inadecuados.**
- 9.26 Establecer la relación entre calidad alimentaria y estado de salud.
- 9.27 Justificar por qué debe evitarse practicar dietas que no sean recomendadas por especialistas.**
- 9.28 Analizar causas y consecuencias de la desnutrición y la mala nutrición.
- 9.29 Reconocer mezclas alimentarias de gran valor energético proteínico, de origen vegetal como incaparina, soyarina, otros.**
- 9.30 Describir la función de las vitaminas en el organismo, las fuentes de donde se obtienen y las enfermedades que ocasiona la carencia de cada una de ellas.**
- 9.31 Definir la importancia de los minerales en la nutrición y enfermedades que ocasiona la falta de ellos en el organismo.**
- 9.32 Identificar características de alimentos en proceso de descomposición o contaminados, para no consumirlos.**
- 9.33 Enumerar causas de contaminación de alimentos y posibles consecuencias en la salud, si se consumen.
- 9.34 Explicar formas de preparar frutas y verduras que se consumen crudas.
- 9.35 Describir técnicas para conservar los alimentos.

Sexto Grado.

- 9.36 Determinar la necesidad de consumir alimentos nutritivos, variados y ricos en vitaminas y minerales, de acuerdo a la edad, sexo, trabajo y clima, para el buen funcionamiento y desarrollo del organismo.**
- 9.37 Reconocer el valor nutritivo de los alimentos y cambiar hábitos alimentarios inadecuados para evitar enfermedades causadas por deficiencias de vitaminas, minerales y alimentos de los tres grupos básicos.**
- 9.38 Investigar tablas que establecen raciones alimentarias que deben consumirse de acuerdo a la edad, sexo, trabajo y clima.
- 9.39 Establecer la relación entre dieta y salud.**

- 9.40 Reconocer el valor nutritivo de la leche materna y lo fundamental que es, para la salud del recién nacido (a).**
- 9.41 Practicar diferentes técnicas para conservar y evitar la contaminación de los alimentos nutritivos y variados en el hogar.**
- 9.42 Identificar los posibles riesgos para la salud por el consumo de productos defectuosos y/o caducados.**
- 9.43 Explicar los derechos del consumidor, respecto al consumo de alimentos.**

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 10

Comprender la dependencia que tienen del agua los seres vivos y la importancia de su potabilización y conservación.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

- 10.1 Mencionar los diversos usos del agua.**
- 10.2 Explicar oralmente la necesidad de consumir abundante agua potable.**
- 10.3 Reconocer que la mayoría de frutas contienen mucha agua.
- 10.4 Identificar las características que debe tener el agua que se bebe.**

Segundo Grado.

- 10.5 Explicar la importancia de consumir agua potable como complemento de la alimentación.**
- 10.6 Mencionar algunas formas de potabilizar el agua.**
- 10.7 Describir prácticas para hacer uso racional del agua.**
- 10.8 Identificar fuentes de agua, explicar sus usos y la importancia para la vida.

Tercer Grado.

- 10.9 Explicar métodos caseros para potabilizar el agua de consumo: ebullición, filtración y cloración, para conservar la salud.**
- 10.10** Describir lugares que constituyen fuentes de agua natural y la importancia de conservarla.
- 10.11 Identificar las características que debe tener el agua que bebemos.**

Cuarto Grado.

10.12 Describir la importancia de hacer uso racional del recurso agua.

10.13 Reconocer que todos los seres vivos dependen del agua.

Quinto Grado.

10.14 Describir técnicas para potabilizar el agua de consumo.

10.15 Explicar la importancia que tiene el agua en el organismo, en la preparación higiénica de alimentos y en los diversos usos que se le da en la industria, comercio, agricultura, otros.

Sexto Grado.

10.16 Analizar la calidad de las fuentes de agua de la comunidad para contrarrestar efectos contaminantes.

10.17 Describir métodos de potabilización del agua.

10.18 Evaluar la necesidad del agua para la conservación de la vida y hacer uso racional de ella.

10.19 Investigar la necesidad del agua, para realizar las funciones vitales del organismo.

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 11

Cultivar alimentos para mejorar la nutrición y la economía familiar.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Tercer Grado.

- 11.1 Explicar como se realiza la siembra directa de especies vegetales alimentarias en recipientes, cajas de madera, bolsas y botes plásticos, latas vacías o directamente en el suelo.**
- 11.2 Describir las diferentes actividades de preparación del huerto escolar.
- 11.3 Explicar como se cultivan algunas especies vegetales.**

Cuarto Grado.

- 11.4 Explicar como seleccionar el equipo e insumos y las especies vegetales que se van a cultivar.**
- 11.5 Explicar como se prepara abonos orgánicos.**
- 11.6 Describir los pasos a seguir para cultivar y conservar el huerto escolar y/o familiar.

Quinto Grado.

- 11.7 Diseñar proyectos sobre la crianza de animales: pollos, patos, conejos, cerdos, peces, otros.
- 11.8 Explicar el proceso de organización y desarrollo del huerto escolar y/o familiar.**
- 11.9 Relacionar la producción del huerto escolar y/o familiar con la mejor nutrición y ahorro económico.
- 11.10 Explicar la importancia de la desparasitación de animales domésticos que se consumen.**

Sexto Grado.

- 11.11 Describir las ventajas del huerto escolar y familiar.**
- 11.12 Investigar las nuevas técnicas para aumentar la producción de alimentos como: cultivos hidropónicos, Biotecnología, Acuicultura, Ranicultura, Cunicultura, Apicultura, otros.**
- 11.13 Diseñar proyectos tendientes a mejorar, mantener la productividad y la calidad de los huertos escolares y/o familiares, para mejorar la nutrición y la economía familiar.**

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 12

Analizar la relación insalubridad-conducta social, para fortalecer el desarrollo de hábitos que previenen contraer enfermedades comunes, infectocontagiosas, bucodentales y disminuir la morbilidad, especialmente la infantil.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

- 12.1 Practicar hábitos higiénicos deseables que previenen enfermedades.**
- 12.2 Identificar medidas preventivas para evitar las enfermedades.**
- 12.3 Practicar hábitos higiénicos bucales después de los tiempos de comida.**

Segundo Grado.

- 12.4 Identificar algunas medidas preventivas básicas, para evitar contraer enfermedades diarreicas, parasitarias y respiratorias.**
- 12.5 Utilizar la técnica correcta del cepillado para la limpieza bucal y el buen estado de la dentición primaria y la permanente.**
- 12.6 Explicar la importancia de la higiene bucal.**

Tercer Grado.

- 12.7 Nombrar enfermedades diarreicas, parasitarias y respiratorias, comunes en la infancia.**
- 12.8 Explicar la importancia de la vacunación para prevenir algunas enfermedades comunes que inciden en la morbilidad infantil.**
- 12.9 Enumerar algunas enfermedades infectocontagiosas como: sarampión, varicela, paperas, tuberculosis, tifoidea, cólera, poliomielitis, difteria, tétano, tosferina, otros.**
- 12.10 Practicar hábitos que previenen adquirir enfermedades comunes, infectocontagiosas y bucodentales**

- 12.11 Identificar las vías de transmisión, que originan las enfermedades infectocontagiosas y las consecuencias en la morbilidad infantil.
- 12.12 **Evaluar la disposición a la revisión y tratamiento de enfermedades bucodentales.**
- 12.13 Identificar las causas que originan la caries dental.
- 12.14 **Practicar hábitos higiénicos bucales para prevenir enfermedades del sistema masticatorio.**

Cuarto Grado.

- 12.15 **Describir algunas enfermedades infectocontagiosas.**
- 12.16 **Describir las vías de transmisión de las enfermedades infectocontagiosas y practicar medidas preventivas para evitar contraerlas.**
- 12.17 Desarrollar pequeños proyectos en su hogar que ayuden a evitar las causas de la morbilidad infantil.
- 12.18 **Explicar como se clasifican los dientes y la función que realiza cada clase.**
- 12.19 Identificar las partes de un diente.
- 12.20 **Nombrar las principales enfermedades dentales y como prevenirlas.**
- 12.21 **Explicar la importancia de tener una dentadura sana y completa.**

Quinto Grado.

- 12.22 **Diferenciar las enfermedades infectocontagiosas de las parasitarias.**
- 12.23 **Establecer la relación existente entre población, medio ambiente y salud, con la transmisión de enfermedades infectocontagiosas.**
- 12.24 **Determinar los agentes causantes de las enfermedades infectocontagiosas.**
- 12.25 **Describir las medidas preventivas para evitar enfermedades respiratorias y parasitarias; especialmente en niños (as).**
- 12.26 Diferenciar las enfermedades diarreicas de las parasitarias.

- 12.27 Investigar en su comunidad, algunas causas de muerte en niños(as) especialmente en menores de un año.
- 12.28 Diferenciar la dentición de un niño/a, un adulto y un anciano/a y comprobar semejanzas.**
- 12.29 Explicar las ventajas de utilizar productos naturales para el aseo bucal que realizan la misma función que la pasta dental.**

Sexto Grado.

- 12.30 Reconocer las enfermedades infectocontagiosas y sus características.**
- 12.31 Practicar hábitos higiénicos personales y ambientales que disminuyan las causas de contraer enfermedades infectocontagiosas.**
- 12.32 Explicar los efectos emocionales, sociales y físicos, que manifiestan las personas que han padecido o padecen enfermedades infectocontagiosas.**
- 12.33 Investigar en su comunidad sobre el número de afectados por enfermedades infectocontagiosas, en determinados períodos del año.
- 12.34 Explicar como se puede contribuir a disminuir la mortalidad en su comunidad, especialmente la infantil.
- 12.35 Establecer que la morbilidad infantil se debe principalmente al desconocimiento de medidas preventivas de parte de madres y padres, por desnutrición, falta de higiene y cuidados mínimos de salud, falta de saneamiento ambiental y otros.**
- 12.36 Analizar que al mejorar las condiciones de vida, se reduce la morbilidad infantil y que ésta, es un indicador que determina el desarrollo y la calidad de vida de un país o región.
- 12.37 Describir las enfermedades dentales más frecuentes: caries, gingivitis, sarro, herpes simple, halitosis y formas de prevenirlas.**
- 12.38 Reconocer la importancia de utilizar hilo dental por lo menos una vez al día.**

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 13

Aplicar correctamente primeros auxilios en caso de accidentes comunes y hacer uso oportuno y correcto de medicamentos del botiquín y teléfonos de emergencia.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

- 13.1 Nombrar instituciones que ofrecen ayuda voluntaria y auxilian a las personas accidentadas, tales como: Cruz Roja, Cruz Verde, Comité de Emergencia Nacional, Cruz Azul, Cuerpo de Bomberos.**
- 13.2 Identificar diferentes accidentes comunes y qué debe hacerse en caso de golpes, heridas leves, quemaduras de primer grado, escoriaciones.
- 13.3 Mencionar medicamentos y recursos básicos que debe contener un botiquín escolar y familiar.**
- 13.4 Reconocer que no debe ingerir medicamentos, ni dar a otras personas en casos de enfermedad.
- 13.5 Explicar como solicitar ayuda por teléfono a instituciones que lo hacen en forma voluntaria.**

Segundo Grado.

- 13.6 Explicar la práctica de primeros auxilios en caso de escoriaciones, golpes, heridas leves, quemaduras de primer grado, otros.
- 13.7 Describir los peligros a los que se exponen las personas, al ingerir medicamentos, u otras sustancias, sin autorización médica.**
- 13.8 Explicar como utilizar algunos medicamentos del botiquín escolar.**
- 13.9 Ubicar en un lugar visible, los números de teléfonos de emergencia para facilitar su uso.

Tercer Grado.

- 13.10 Describir medidas sencillas de atención en caso de sangramiento de nariz, raspones, cortaduras, heridas leves, quemaduras de primer grado, picadas de abejas, alacranes y atragantamiento.**
- 13.11 Usar adecuadamente los medicamentos básicos del botiquín escolar y familiar, sin poner en riesgos la salud y la vida.**
- 13.12 Explicar como solicitar ayuda por teléfono, con entidades de socorro público en forma correcta y serena, en situaciones de emergencia..**

Cuarto Grado.

- 13.13 Simular algunos accidentes comunes y la forma de auxiliar a las personas que así lo requieran en caso de golpes, heridas, fracturas, desmayos, hemorragias e intoxicaciones.**
- 13.14 Explicar la conceptualización de primeros auxilios.
- 13.15 Establecer recomendaciones sobre el uso de medicamentos del botiquín escolar y familiar y teléfonos de emergencias.
- 13.16 Participar en comisiones permanentes y rotativas para atender el funcionamiento del botiquín.**

Quinto Grado.

- 13.17 Investigar los accidentes más comunes que suceden en la escuela, hogar y comunidad; las causas, el efecto y el auxilio oportuno.
- 13.18 Explicar las medidas preventivas para evitar accidentes.**
- 13.19 Usar el botiquín del grado y/o de la escuela, tomando en cuenta el listado de medicamentos con sus respectivas indicaciones.**

Sexto Grado.

- 13.20 Explicar la forma de aplicar primeros auxilios en accidentes comunes.**

- 13.21 Redactar un resumen con algunas medidas adecuadas para evitar accidentes y formas correctas de comportamiento para tener una vida saludable y armoniosa.
- 13.22 Justificar la necesidad de capacitarse para aplicar primeros auxilios y colaborar en situaciones de emergencia cuando sea necesario.**
- 13.23 Promover la instalación de botiquines familiares y la dotación y/o gestión de donativos de medicinas, para el botiquín del grado.
- 13.24 Redactar las recomendaciones para el uso del botiquín.**
- 13.24 Controlar fechas de vencimiento de medicamentos y seguir indicaciones para su conservación.**

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 14

Reconocer medidas preventivas y sitios seguros previamente identificados en su casa y comunidad, para refugiarse en situaciones de riesgos y desastres.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

- 14.1 Reconocer sitios de peligro y lugares seguros para refugiarse en la escuela, casa y comunidad, en situaciones de riesgos.**
- 14.2 Explicar formas de prevenir accidentes en la escuela, casa y comunidad, en situaciones de riesgos y desastres.**
- 14.3 Identificar signos convencionales de lugares de peligro próximo o que hay en su hogar.**

Segundo Grado.

- 14.4 Identificar los efectos de fenómenos naturales que ocasionan desastres y los sitios seguros de su casa y comunidad, para refugiarse en situaciones de riesgos y desastres.**
- 14.5 Mencionar formas correctas de actuar en caso de terremoto, incendio e inundaciones.**
- 14.6 Internalizar con la participación en simulacros, formas correctas de actuar en caso de terremotos.**

Tercer Grado.

- 14.7 Interpretar los mapas de riesgos de la escuela y comunidad, para identificar lugares de peligro, posibles lugares de evacuación, rutas de escape y zonas de seguridad.**
- 14.8 Participar en simulacros para actuar correctamente en caso de terremoto, incendio e inundaciones.**
- 14.9 Describir la forma correcta de alejarse de peligros en situaciones de riesgos y desastres.**

Cuarto Grado.

- 14.10 Identificar las causas, consecuencias y medidas preventivas para actuar en situaciones de riesgos.**
- 14.11 Atender indicaciones en situaciones de riesgos y desastres; principalmente la referida a refugios.**
- 14.12 Elaborar un inventario de recursos disponibles en caso de emergencias para prepararlos y usarlos oportunamente.
- 14.13 Investigar las acciones de las autoridades competentes cuando se presentan situaciones de riesgos y desastres en comunidades y lugares vulnerables.

Quinto Grado.

- 14.14 Describir las causas y consecuencias de los desastres naturales y los provocados por el ser humano.
- 14.15 Participar periódicamente en simulacros para saber que debe hacerse durante el impacto y post-impacto de terremotos e inundaciones a nivel familiar y escolar.**
- 14.16 Explicar a las personas de su comunidad educativa que contribuyan a evitar los desastres provocados por el ser humano y contrarrestar los efectos originados por los naturales.**

Sexto Grado.

- 14.17 Identificar formas de prevenir desastres y como reducir los riesgos en nuestro país.**
- 14.18 Analizar situaciones de riesgos y enfatizar en la necesidad de controlar la acción destructora del ser humano, provocada por descuidos, por la realización de prácticas inadecuadas sobre el medio ambiente.**
- 14.19 Describir las acciones que se realizan en el Comité de Emergencia Nacional.
- 14.20 Investigar en el medio ambiente, factores de riesgo: efecto invernadero, uso de aerosoles, lluvia ácida, otros.**
- 14.21 Investigar las principales causas que ocasionan los accidentes de tránsito y que acciones deben realizarse para evitarlos.

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 15

Distinguir los componentes estructurales de los funcionales y el valor de las interrelaciones entre las diferentes comunidades biológicas, para conservar el equilibrio ecológico y la biodiversidad.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

- 15.1 Identificar los componentes básicos del medio natural.**
- 15.2 Explicar como se relacionan las plantas con el suelo, aire, agua y luz.**
- 15.3 Explicar en un ecosistema acuático algunas interrelaciones para el mantenimiento de la biodiversidad.**

Segundo Grado.

- 15.4 Reconocer la importancia de los componentes del medio natural y sus interrelaciones para la conservación de la vida.**
- 15.5 Explicar como la variedad de animales y plantas forman cadenas alimenticias.**

Tercer Grado.

- 15.6 Reconocer las diferentes formas de relación que existen entre los seres vivos y su medio ambiente.**
- 15.7 Identificar tipos de relaciones y dependencias que se dan entre los factores bióticos y abióticos.**

Cuarto Grado.

- 15.8 Explicar el funcionamiento de los diferentes elementos de los ecosistemas.**
- 15.9 Identificar poblaciones de plantas, animales y sus interrelaciones.**

- 15.10 Analizar el gran ecosistema de la comunidad y verificar si hay especies en peligro de extinción.
- 15.11 Explicar acciones necesarias en el uso y manejo de los recursos naturales, para mantener el equilibrio ecológico y conservar la biodiversidad.
- 15.12 Reconocer que al modificar los ecosistemas, se rompe el equilibrio ecológico.

Quinto Grado.

- 15.13 Explicar que la fotosíntesis de las plantas es la base de las cadenas alimenticias.
- 15.14 Describir como se dá la transferencia de energía en las cadenas alimenticias y por qué son procesos independientes e interdependientes fundamentales para la conservación de los seres vivos.
- 15.15 Identificar características específicas de poblaciones de plantas y animales pertenecientes a una misma comunidad.
- 15.16 Explicar la importancia de las interrelaciones de las comunidades biológicas.
- 15.17 Determinar las diferencias existentes entre las comunidades biológicas terrestres y acuáticas.

Sexto Grado.

- 15.18 Explicar que es biodiversidad, su importancia y por qué se considera patrimonio natural.
- 15.19 Reconocer que la incidencia de los rayos solares sobre la Tierra, determina las zonas climáticas del mundo y las diferentes comunidades biológicas.
- 15.20 Mencionar prácticas de conservación de la biodiversidad en su comunidad.**
- 15.21 Describir las características de un ecosistema en equilibrio.**
- 15.22 Explicar la importancia de las cadenas alimenticias para la perpetuidad de las especies y el equilibrio ecológico.**
- 15.23 Investigar los artículos de la Ley del Medio ambiente, en lo que se protege a la biodiversidad.

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 16

Analizar como el crecimiento poblacional y el desarrollo industrial, incrementa la demanda de servicios, los índices de contaminación y la disminución de los recursos naturales disponibles.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

- 16.1 Nombrar diversos tipos de contaminación ambiental.**
- 16.2 Distinguir zonas libres de contaminación ambiental de zonas contaminadas.**
- 16.3 Enumerar acciones que contaminan el agua y el aire.**
- 16.4 Comparar el crecimiento poblacional con la demanda de recursos naturales.**
- 16.5 Practicar acciones de higiene ambiental en la escuela, hogar y comunidad.**

Segundo Grado.

- 16.6 Explicar los daños que los seres humanos causan al ambiente: erosión, deforestación, quemas, uso de insecticidas, cacerías, otros y formas de contrarrestarlas.**
- 16.7 Identificar formas para reutilizar envases de plásticos y de vidrio.**
- 16.8 Reconocer como el crecimiento poblacional humano también demanda la construcción de más viviendas, la pérdida, de zonas con árboles lo que altera el clima, y hay disminución de especies animales, así como empobrecimiento de las fuentes de agua.**
- 16.9 Investigar algunos problemas ambientales ocasionados por el ser humano; como son: efecto de la lluvia ácida sobre el suelo, la destrucción de la capa de ozono, el efecto invernadero sobre las condiciones climáticas, otros.**

Tercer Grado.

- 16.10 Valorar la importancia de conservar los recursos naturales.**

16.11 Establecer la relación que existe entre el crecimiento de la población y la demanda de recursos naturales, servicios básicos, aumento de los niveles de contaminación y cambios en el ambiente natural.

16.12 Describir formas de producir menos cantidad de basura.

16.13 Participar en actividades de saneamiento ambiental.

Cuarto Grado.

16.14 Explicar como el desarrollo industrial también demanda más recursos naturales.

16.15 Evaluar efectos negativos en ríos y lagos a medida que la población y el desarrollo industrial aumenta y no se hace un uso racional y limpio de ese recurso.

16.16 Reconocer que los recursos naturales disponibles disminuyen al aumentar la población, las necesidades de alimento, suelo para cultivos, agua y otros servicios.

16.17 Evidenciar acciones de protección de los recursos naturales.

Quinto Grado.

16.18 Describir como el crecimiento poblacional y los hábitos de vida, han causado disminución de la biodiversidad y el equilibrio ecológico.

16.19 Explicar prácticas humanas que promueven el uso sostenible de los recursos naturales.

16.20 Analizar la extensión territorial y el crecimiento de la población, en relación a la disposición de recursos naturales.

16.21 Justificar la necesidad de conformar familias con pocos miembros, para lograr una mejor calidad de vida.

16.22 Evidenciar la práctica de hábitos de higiene ambiental para beneficio de la salud personal y colectiva.

Sexto Grado.

16.23 **Analizar posibles soluciones ante la demanda de recursos naturales para las poblaciones del futuro.**

- 16.24 Explicar diversas formas de contaminación ambiental que las industrias ocasionan al medio ambiente.**
- 16.25** Evaluar como el aumento de vehículos automotores, incrementa la contaminación del aire.
- 16.26 Describir las repercusiones de la contaminación ambiental en la salud individual y colectiva.**
- 16.27** Analizar la influencia del crecimiento poblacional y los hábitos consumistas, en el deterioro ambiental.
- 16.28 Comprender la importancia del saneamiento ambiental, para adquirir responsabilidad en mantener limpios los lugares donde desarrolla sus actividades, así como los lugares públicos.**

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 17

Conocer los astros que constituyen el Sistema Solar, la estructura, movimientos y satélite del planeta Tierra.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

17.1 Identificar a la Tierra como el lugar donde viven los seres vivos.

17.2 Describir la forma y los movimientos de la Tierra.

Segundo Grado.

17.3 Identificar las características de la Tierra como planeta.

17.4 Reconocer que la Luna es satélite de la Tierra.

17.5 Explicar las fases de la Luna.

Tercer Grado.

17.6 Describir la forma y los movimientos de la Tierra: rotación, traslación, nutación y su duración.

17.7 Enumerar las principales consecuencias de los movimientos de rotación y traslación de la Tierra.

17.8 Explicar los movimientos de la Luna y su duración.

Cuarto Grado.

17.9 Explicar las pruebas que demuestran la redondez de la Tierra.

17.10 Describir la estructura interna y externa de la Tierra y su efecto en el medio ambiente.

17.11 **Explicar la importancia de las capas externas de la Tierra.**

17.12 **Enumerar algunos componentes del Sistema Solar.**

17.13 Establecer diferencia entre planetas, estrellas y satélites.

17.14 **Identificar algunos componentes del Universo.**

Quinto Grado.

17.15 **Investigar la importancias de las capas internas de la Tierra.**

17.16 **Explicar que son las placas tectónicas y la formaciones que se producen cuando chocan.**

17.17 **Analizar las causas que originan los terremotos.**

17.18 Describir el origen del Universo según la teoría de la gran explosión Big-Bang.

17.19 **Explicar como está organizado el Sistema Solar.**

17.20 Describir características propias de cada planeta del Sistema Solar.

Sexto Grado.

17.21 **Enumerar las ventajas de la posición de la Tierra en el Sistema Solar Planetario, con respecto a la distancia del Sol.**

17.22 **Describir la composición del Sistema Solar.**

17.23 Investigar que es la Vía Láctea y como está formada.

17.24 **Explicar las fuerzas centrífuga , centrípeta y de gravedad.**

17.25 Identificar las zonas sísmicas del mundo.

17.26 **Describir el origen y las clases de eclipses.**

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 18

Comprender las propiedades, estructura y cambios de estado de la materia.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

- 18.1 Identificar en el ambiente, la materia .**
- 18.2 Discriminar el estado sólido y líquido de la materia.**

Segundo Grado.

- 18.3 Comprobar algunas características de la materia: color, forma, tamaño, textura.**
- 18.4 Identificar el estado sólido, líquido y gaseoso de la materia.

Tercer Grado.

- 18.5 Identificar estados de la materia en su cuerpo.**
- 18.6 Enumerar las propiedades de sólidos, líquidos y gases.

Cuarto Grado.

- 18.7 Comparar los estados de agregación de la materia: gaseoso, líquido y plasma.**
- 18.8 Identificar las propiedades de la materia: masa, volumen, peso, densidad, punto de fusión y punto de ebullición.**

Quinto Grado.

- 18.9 Describir los cambios de estado de la materia: sublimación, líquidos, condensación, evaporación, fusión y solidificación.**
- 18.10 Explicar el principio de conservación de la materia.**

18.11 Explicar la estructura de la materia: átomos, moléculas, compuestos simples y modelos atómicos sencillos.

Sexto Grado.

18.12 Discriminar las propiedades y los estados físicos fundamentales de la materia.

18.13 Explicar el ciclo del agua y los estados físicos que experimenta, por efecto del calor y el enfriamiento.

18.14 Explicar los cambios físicos y químicos de la materia.

18.15 Distinguir mezclas de compuestos químicos sencillos.

18.16 Explicar que es una reacción química.

18.17 Nombrar algunas aplicaciones de la Química en productos alimenticios, de construcción, en la industria farmacéutica y en la Etnobotánica.

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO N° 19

Distinguir las diferentes fuentes, clases de energía y algunas de sus transformaciones.

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO

Primer Grado.

- 19.1 Nombrar los beneficios que los seres vivos reciben de la energía solar.**
- 19.2 Explicar que la energía que proporcionan los alimentos permite realizar todas las actividades que efectuamos diariamente.**
- 19.3 Reconocer que los seres no vivos, para moverse necesitan de una fuerza externa.**
- 19.4 Explicar como algunas máquinas simples facilitan el trabajo del ser humano.**

Segundo Grado.

- 19.5 Identificar la fuente principal de energía para los seres vivos y como se percibe en luz y calor.**
- 19.6 Enumerar otras fuentes de energía como son: el agua, el viento, leña, carbón, gasolina, gas o querosene, alcohol y otros.**
- 19.7 Identificar diferentes fuentes de energía que se utilizan en el hogar.
- 19.8 Explicar en qué consiste el movimiento.**
- 19.9 Identificar movimientos rápidos y lentos.
- 19.10 Reconocer la ayuda que prestan las máquinas simples para facilitar el trabajo y que su funcionamiento generalmente es con la fuerza muscular humana o animal.

Tercer Grado.

- 19.11 Analizar la necesidad de calor y luz solar para que exista vida en el planeta Tierra.**

19.12 Describir transformaciones de energía: carro en movimiento, TV, radio, otros.

19.13 Explicar la importancia de aplicar fuerza para realizar un trabajo.

19.14 Explicar como las máquinas simples facilitan el trabajo.

19.15 Identificar máquinas simples utilizadas por el ser humano.

Cuarto Grado.

19.16 Describir las diferente fuentes de energía y sus usos.

19.17 Explicar algunas transformaciones de la energía y como se aprovecha en la industria, comercio y el hogar.

19.18 Investigar transformaciones de la energía eléctrica, eólica, hidráulica, otros.

19.19 Diferenciar que es fuerza, trabajo y movimiento.

19.20 Describir los tres tipos de palanca y la utilidad que proporcionan al ser humano.

19.21 Explicar la importancia de las máquinas simples y sus usos.

Quinto Grado.

19.22 Explicar que es la energía potencial y cinética.

19.23 Explicar como la energía eléctrica es determinante en el desarrollo socioeconómico del país.

19.24 Reconocer como la energía facilita realizar trabajos.

19.25 Establecer la relación entre energía, fuerza, trabajo y movimiento.

19.26 Identificar los distintos tipos de palancas y su utilidad en la vida cotidiana.

19.27 Describir la utilidad de las máquinas simples y como se diferencian de las máquinas compuestas.

Sexto Grado.

- 19.28 Describir como la aplicación de fuerzas externas sobre los objetos, causan cambios de posición, originando movimientos.**
- 19.29 Explicar cuando se realiza un trabajo.**
- 19.30 Investigar sobre las diferente formas de generar energía eléctrica en el país y sus usos.**
- 19.31 Explicar el proceso de transformación de energía en el cuerpo humano y en las máquinas, para generar fuerza, trabajo y movimiento.**
- 19.32 Practicar hábitos de ahorro energético.**
- 19.33 Relacionar las palancas de los tres géneros, con los movimientos articulares del cuerpo humano.**
- 19.34 Analizar la utilización en el hogar, comercio, industria y agricultura, de diferentes máquinas simples y compuestas, necesarias para el desarrollo y progreso del país.**

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- A. El haber participado en el diseño de estándares para la Educación Primaria en Centroamérica ha sido una experiencia enriquecedora para el equipo técnico, porque permitió conocer y aplicar procesos técnico-pedagógicos innovadores.
- B. En los países centroamericanos, en el marco de las reformas educativas que realizamos ante la necesidad de mejorar continuamente la calidad de la Educación, sabemos que es fundamental unificar el currículo y las exigencias del mismo para que la población tenga las mismas posibilidades de aprendizaje para equiparar o igualar los estudios al egresar de la Educación Primaria.
- C. Para la ejecución del proyecto fueron determinantes las orientaciones técnicas y administrativas proporcionadas tanto al equipo central, como a los coordinadores nacionales, las que permitieron conocer su contenido, los objetivos y procesos metodológicos.
- D. También fue de mucha importancia el apoyo de las autoridades del Ministerio de Educación, la asistencia técnica proporcionada por el experto y el equipo central, debido a que sirvieron para organizar, planificar y retroalimentar la ejecución del proyecto.
- E. Fue de mucho beneficio para el equipo nacional en cuanto a:
 - a) El aprendizaje de los procesos para el diseño y validación.
 - b) El análisis en profundidad de la secuencia y coherencia del contenido curricular de los programas de estudio.
 - c) Al enriquecimiento de ideas mediante la discusión del trabajo en equipo en el desarrollo de cada una de las fases de diseño y validación.
 - d) Unificación de criterios en cuanto a estructura y contenidos de: esquemas curriculares, estándares de contenido y desempeño y ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO y niveles de logro marcado.
 - e) Definición de las habilidades y destrezas consideradas importantes y significativas en los esquemas curriculares, metas y ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN Y NIVELES DE LOGRO MARCADO de primero y segundo ciclo de Educación Básica, los que representarán los máximos logros de aprendizaje de los educandos.
 - f) Fue de gran importancia para el proceso de definición en cada fase la participación de 39 profesionales (jueces) mediante su aporte en los diferentes productos diseñados, así como el consenso para unificar discrepancias lo que permitió mejorarlos.

- g) La consulta con la sociedad civil fue de gran logro porque se observó el interés de representante del MINED, ONGs, Empresa Privada, Universidades, Iglesias, Partidos Políticos, en el análisis de las metas y submetas en cada asignatura, quienes las valoraron con bastante aceptación y no presentaron nuevas metas, lo que permitió comprobar la aceptación de todos los sectores.
- h) El aporte económico para gastos operativos del proyecto y pago de honorarios para jueces y especialistas fue decisivo para el desarrollo del proyecto.

RECOMENDACIONES

- A. Con el propósito de darle continuidad a los Estándares Educativos se sugiere implementar proyectos de esta naturaleza para Tercer Ciclo de Educación Básica, Educación Media, Formación Docente y Educación Parvularia.
- B. Si se decide continuar con otros proyectos de esta naturaleza, se sugiere contar con la capacidad instalada y los criterios técnicos determinados para la realización del proyecto.
- C. Que para futuros eventos de esta misma naturaleza (Para Tercer Ciclo o Bachillerato) se tome en cuenta la experiencia ganada por los equipos participantes a fin de obtener resultados óptimos.
- D. Se debe considerar en el proyecto una etapa previa de capacitación de al menos una semana sobre los procedimientos por seguir durante la ejecución del mismo, en el que deberán participar directamente los equipos técnicos.
- E. Debería ampliarse el tiempo para cada una de las fases de diseño y validación.
- F. Para la validación de los estándares centroamericanos se sugiere hacerlo con jueces representantes de los seis países del Istmo.
- G. Se recomienda que los estándares nacionales propuestos sean presentados a los equipos por técnicos del Ministerio de Educación involucrados en la calidad de la educación, para su enriquecimiento, apropiación y aplicación en todos los procesos.
- H. El Ministerio de Educación determine la estrategia de implementación de los estándares en el sistema educativo en cuanto a su sensibilización , revisión y capacitación.

Considerar como base los estándares para retroalimentar procesos de evaluación, desarrollo curricular, capacitación y formación docente.

BIBLIOGRAFÍA

- Programas de Estudio del Primero al Sexto Grado. Ministerio de Educación. Impresos en El Salvador en los Talleres de Algier's Impresora, S.A. de C.V. Diciembre de 1994. San Salvador, El Salvador C.A.
- Colección Cipotes. Ministerio de Educación. El Salvador. C.A. Impreso por Litografía e Imprenta LIL, S.A. San José, Costa Rica, 1994.
- Dominios Curriculares Básicos: Educación Parvularia, Básica, Media. Ministerio de Educación. Dirección Nacional de Educación, San Salvador, El Salvador. C.A. Impreso en Artes Gráficas Publicitarias S.A. de C.V. 1999.
- Cuadro de Alcance y Secuencia de Contenidos, del Primer a Sexto Grado.

La Reforma Educativa en El Salvador se ha orientado por cuatro ejes básicos: Cobertura, Mejoramiento de la Calidad de la Educación, Modernización y Formación en Valores.

Se le ha dado gran importancia al fortalecimiento de la calidad de la Educación al realizar procesos de diagnósticos sobre las situaciones problemáticas que enfrenta la población con el propósito de que la educación responda a las necesidades educativas que ésta demanda, configurando y revisando los fines de la Educación Nacional, la base legal que sustenta los cambios en cuanto a las concepciones, finalidades, principios, contenido y evaluación de los aprendizajes, reflejados en los fundamentos curriculares.

Se ha ejecutado la revisión del currículo nacional, actualizando la organización de éste en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo. Así mismo, se han realizado esfuerzos por modernizar la administración educativa y la capacitación de maestros en servicio.

En este marco, la escuela salvadoreña está experimentando cambios significativos; se están ensayando nuevos métodos y técnicas, con el propósito de cualificar el proceso de enseñanza-aprendizaje y optimizar los recursos en beneficio de este proceso.

Así, se les brinda atención en diversos campos, afectivo, cognoscitivo y motriz. Por otra parte, los maestros y maestras han estado recibiendo capacitaciones en aspectos sobresalientes en el proceso de reforma; se busca construir el currículo dinámico y participativo que lleve, desde los primeros pasos, al niño/a a convertirse en un sujeto integral.

En los niveles de educación parvularia, básica y media se han diseñado nuevos programas de estudio, material educativo como libros de texto, guías metodológicas y normas para la aplicación de los procesos evaluativos en el aula.

En todos los niveles del sistema educativo, la reforma curricular ha logrado realizar una mejor selección y articulación de los contenidos de acuerdo con criterios de relevancia e interdisciplinariedad. Las asignaturas del nuevo currículo integran diversas disciplinas y perspectivas teóricas, a fin de que el estudiante llegue a comprender mejor la complejidad de los fenómenos naturales y sociales. La selección de contenidos se ha hecho buscando un balance entre objetivos terminales (para quienes no harán estudios de nivel superior) y objetivos intermedios, que establecen las bases de conocimiento para la formación profesional. Los objetivos de todas las asignaturas enfatizan el desarrollo de habilidades para el análisis y la resolución de problemas. El nuevo currículo incluye, además, varios ejes transversales que estimulan el análisis multidisciplinario de temas y problemas, particularmente,

INTRODUCCIÓN

REFERENCIAS DE LA REFORMA EDUCATIVA EN EL SALVADOR

importantes para la educación cívica y el desarrollo de la conciencia social de los estudiantes.

Dentro de las innovaciones curriculares también se han realizado cambios en los planes y programas de formación docente, con el propósito de que ésta responda a las exigencias de la Reforma Educativa. Estas innovaciones, exigen nuevos conocimientos y cambios actitudinales profundos de parte de los educandos, maestros formadores y maestros en servicio.

Todo este cambio curricular se orienta a logros y objetivos específicos de cada nivel y modalidad, es así, que el sistema educativo requiere comprobar en forma permanente los progresos, dominios de habilidades, desarrollo de contenidos y el desempeño del maestro/a en el aula, para tal fin la Dirección de Investigación y Evaluación diseña y administra pruebas al finalizar el tercer grado y sexto grado de educación básica. También se diseña y se administra una prueba a los egresados de educación media (PAES) la cual tiene como finalidad medir el desarrollo de habilidades y aptitudes para continuar los estudios superiores.

Es importante destacar que, para elevar la calidad de la educación, es fundamental mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en el aula, en todos los niveles y modalidades educativas.

En este sentido, el proyecto sobre Establecimiento de Estándares para la Educación Primaria en Centroamérica contribuirá, en gran medida, al fortalecimiento de la calidad educativa para este nivel, ya que define las metas de aprendizaje que deberán lograr los estudiantes al finalizar la Educación Primaria, los que orientarán la evaluación de los aprendizajes, la revisión de programas de estudio y capacitación docente. El esfuerzo que realiza la CECC en los países centroamericanos permitirá actualizar el currículo, establecer un marco de calidad para la educación de cada país; lo cual se concretizó satisfactoriamente mediante las orientaciones oportunas y permanentes del comité central de la SG/CECC y particularmente de lo desarrollado en el Seminario Centroamericano en los aspectos siguientes:

- (Revisión general del contenido de los estándares nacionales.
- (Orientaciones básicas sobre aspectos por mejorar en los componentes de los estándares de ejecución y niveles de logro marcado.
- (Ubicar los estándares nacionales en relación con las metas centroamericanas, diseñadas por el equipo central.
- (Establecer comparaciones con los estándares de otros países en relación con la coherencia, profundidad, alcance y secuencia de los mismos.
- (La fundamentación recibida en las conferencias sirvió de base para plantear las estrategias de aplicación de los estándares en el sistema educativo nacional.

En los procesos de reforma educativa en los países centroamericanos, el diseño de estándares de contenido y desempeño y de ejecución, será de mucha trascendencia para guiar los cambios cualitativos tendientes a mejorar la calidad de la educación. Esto de alguna manera permitió unificar el currículo a nivel centroamericano, lo cual contribuirá a validar los estudios de los egresados de la Educación Primaria.

Los estándares, al ser adaptados por la sociedad, orientarán la política de responsabilidad de técnicos, maestros/as, padres y madres de familia.

Sabemos que este proceso es el inicio de la determinación de estándares nacionales, debido a que se realizarán jornadas de sensibilización y participación de las autoridades del Ministerio de Educación, con todos los sectores de la sociedad a fin de analizarlos, enriquecerlos, aprobarlos y asumirlos para que se dé el alineamiento entre planes, programas y la responsabilidad de todos los involucrados.

La participación del Ministerio de Educación de la República de El Salvador, en el diseño de estándares para la educación primaria, es de mucha importancia porque nos ha permitido definir las metas de la enseñanza y el aprendizaje de la Educación Primaria, congruentes con el contenido de los programas de estudio, libros de apoyo y los dominios curriculares básicos, identificar los saberes que se espera logren los estudiantes al finalizar la Educación Primaria en las asignaturas de Lenguaje, Matemática y Ciencia, Salud y Medio Ambiente, lo que ha permitido enfocar la relación que debe existir entre las instancias que asumen los proyectos y programas de mejoramiento de la calidad de la educación, lo que lleva a asumir responsabilidades en el planeamiento y ejecución del proceso que posibilita el aprendizaje de los estudiantes, elaborar pruebas en función de los estándares educativos y revisar en profundidad planes y programas de estudio, capacitar a maestros y maestras, Directores/as.

Con el diseño de estándares para el Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica en la Educación Nacional y Centroamericana, podrá establecerse procesos de mejoramiento de la calidad de la educación como los siguientes:

- (Determinar y aplicar procedimientos para la definición de estándares a nivel nacional y centroamericano.
- (Planificar el diseño de estándares para el Tercer Ciclo de Educación Básica, Educación Media y Formación Docente.
- (Revisar y actualizar los sistemas de evaluación del logro académico de los estudiantes, considerando como parámetros los estándares definidos.

IMPORTANCIA DEL PROYECTO Y SU IMPACTO PARA
LA EDUCACIÓN NACIONAL.

- (Orientar la revisión y actualización de instrumentos curriculares.
- (Reorientar los procesos de capacitación y formación docente.
- (Revisión curricular de los planes y programas de formación docente.
- (Reorientar políticas del sistema educativo nacional en beneficio del mejoramiento de la calidad de la educación.

En el proceso de ejecución de la definición de estándares para la Educación Primaria, se dieron limitantes de tipo administrativo y técnico que afectaron, en alguna medida, el desarrollo óptimo del proceso de diseño y validación de los estándares, algunas de ellas se presentan a continuación:

De Tipo Administrativas

- (Faltó determinar con anticipación la disponibilidad de mecanismos de comunicación eficiente para la retroalimentación requerida por los equipos técnicos.
- (Excesiva burocracia en el trámite de inversión de fondos para el funcionamiento del proyecto.
- (Dificultad en la contratación de especialistas que cumplieran los requerimientos del perfil de jueces, sugerido en la guía de procedimientos, debido a la disponibilidad de su tiempo.
- (Dificultad en establecer un horario único, para procesos de validación, por los compromisos de trabajo de los jueces contratados.
- (El atraso en el envío de observaciones a los equipos diseñadores por parte de los especialistas del nivel central.
- (Poco tiempo para la realización del consenso con el equipo de jueces no docentes, debido a sus compromisos de trabajo.

De Tipo Técnico

- (Mayor asistencia técnica presencial del equipo central para el equipo técnico nacional para unificar el procedimiento metodológico de diseño y validación.
- (Dificultad en la comprensión de las orientaciones teóricas de procedimientos por el equipo de especialistas, en cuanto a la variación del alcance y concepción del proyecto.

LIMITACIONES

- (El análisis de todas las fuentes, para integrarlas en las categorías y subcategorías, en relación con el tiempo disponible en la primera fase.
- (Dificultad en la comprensión para establecer categorías y subcategorías de contenido y de desempeño en la asignatura de Lenguaje.
- (Limitadas orientaciones técnicas por parte del equipo validador para los jueces, especialistas, no docentes previo al proceso de validación, debido al tiempo disponible de los especialistas.
- (Los cambios sugeridos durante el proceso de Diseño de Estándares significó mayor esfuerzo para el equipo nacional de diseño, porque las observaciones se recibieron extemporáneamente, principalmente en la fase de selección de metas.
- (La disponibilidad del tiempo del equipo nacional requirió mayor esfuerzo por cumplir con el cronograma del proyecto y metas de la unidad.
- (En relación a la consulta con sectores de la sociedad civil, se realizó el proceso con una variante al sugerido en la guía de procedimiento. Se optó por realizar reuniones de trabajo en las instalaciones del Ministerio de Educación, con los sectores gubernamentales y no gubernamentales.
- (El tiempo fue limitado para diseñar estándares de ejecución para cada uno de los grados.
- (El equipo diseñador necesitaba mayores ejemplos de estándares de contenido y desempeño y de ejecución con suficiente anticipación para unificar su redacción y generalidad de los mismos.
- (El proceso de validación de los estándares de ejecución, por ser más amplios y específicos, requirió de más tiempo y orientaciones para su análisis a los jueces.

Para el desarrollo del proyecto, se tomó en cuenta la guía de procedimientos proporcionada por el equipo central de la SG/CECC y las disposiciones de las autoridades del Ministerio de Educación en los aspectos siguientes:

- (Integración de los equipos de acuerdo con el criterio técnico experiencial de haber diseñado el currículo educativo nacional. Por tal razón, la responsabilidad fue asignada al equipo técnico de la Unidad de Diseño curricular.
- (El equipo técnico de especialistas responsable elaboró un cronograma de actividades congruentes con la ejecución de cada una de las fases del proyecto, la guía general de procedimientos y el cumplimiento de metas asignadas a la Unidad.
- (Los equipos organizaron jornadas de trabajo de acuerdo a las exigencias de cada una de las fases.
- (Cada una de las versiones preliminares de los esquemas curriculares y los estándares de ejecución fueron enviados al equipo central para su validación y aprobación.
- (Para la contratación de los jueces, en cada una de las fases de validación se consideró el perfil sugerido en la guía de procedimientos.
- (Durante la ejecución de cada una de las fases se contó con el apoyo financiero del proyecto.
- (El proceso de validación de cada una de las fases se desarrolló utilizando instrumentos que le permitieron a los jueces registrar su valoración o percepción de acuerdo a criterios descritos.
- (Además se consideraron reuniones de trabajo individuales para los jueces y de consenso con los equipos diseñadores.

El proceso metodológico, para el desarrollo y consolidación del trabajo en cada una de las fases y asignaturas, cumplió con el siguiente plan:

METODOLOGÍA

CONSIDERACIONES GENERALES.

METODOLOGÍA

Definición de esquemas curriculares y validación (1ª fase).

Para el diseño de los Estándares Educativos en las diferentes especialidades, se organizaron tres equipos de especialistas, quienes tuvieron como función inicial la revisión exhaustiva de la guía de procedimientos; posteriormente se hizo una revisión de contenidos de los programas de estudio, cuadro de alcance y secuencia de contenidos, libros de apoyo y dominios curriculares básicos. Este análisis proporcionó la fundamentación teórica para la ejecución de la primera fase de diseño, la cual consistió en la elaboración de los esquemas curriculares.

En esta fase de diseño, cada equipo de especialistas identificó los contenidos y expectativas de desempeño y las relaciones de secuencia y profundidad en los mismos, lo cual permitió la organización de éstos en categorías y subcategorías de conceptos, de habilidades y destrezas, congruentes con el área cognoscitiva, propuesta en cada especialidad. Fue de mucha utilidad el contar con el cuadro de alcance y secuencia en cada asignatura pues facilitó el mapeo de conceptos.

Los esquemas curriculares diseñados, previo al proceso de validación, fueron enviados para su revisión y aprobación al equipo central, proceso que permitió mejorarlos significativamente.

Una vez aprobados los esquemas curriculares por el equipo central, se procedió al proceso de validación de éstos, con el propósito de determinar su gradualidad, coherencia y pertinencia.

Para validar los esquemas de contenido y de expectativas de desempeño, se seleccionaron cinco jueces especialistas en cada asignatura, a quienes se les proporcionó un instrumento para verificar la congruencia y coherencia de éstos, con los programas de estudio, cuadro de alcance y secuencia de contenidos y libros de la Colección "Cipotes". Después del trabajo individual de los jueces, hubo puesta en común con el equipo técnico para valorar y unificar las observaciones realizadas por cada juez.

La actividad de consenso resultó ser importante por la discusión y los aportes, debido a que cada observación de los jueces fue analizada por todo el equipo para llegar a un consenso, lo que permitió que el equipo diseñador incorporara las observaciones y enriquecería los esquemas curriculares en cada asignatura.

Selección de metas y submetas y validación (2ª fase).

Para esta fase el equipo diseñador, después de analizar el esquema de expectativas y de desempeño, seleccionó las categorías y subcategorías que debe dominar un estudiante al finalizar el sexto grado de Educación Básica, las que se convertirían en metas y submetas de cada asignatura.

La validación de metas se realizó con ocho especialistas, cinco eran los mismos jueces que participaron en la fase uno y tres más que se contrataron con el mismo perfil de los primeros, con el propósito de dar mayor validez a las metas definidas. Se les proporcionó un instrumento en el que marcaron su aceptación o rechazo en cuanto al contenido de cada una de ellas, en su mayoría se dio la aceptación.

Estas metas y submetas también fueron validadas por un equipo de cinco especialistas no docentes, cuya formación académica es afín con las especialidades de Lenguaje, Ciencias y Matemática, como: poetas, periodistas, ingenieros, médicos, ecólogos, agrónomos, matemáticos y otros.

Esta etapa permitió el enriquecimiento y mejora de metas y submetas por otros profesionales que, sin ser educadores y tener otra visión, lograron ampliar y proporcionar ideas y sugerencias. Se valoró también el interés mostrado por cada profesional en las discusiones y aportaciones al tiempo que expresaron su satisfacción por haberseles involucrados en esta fase de validación de metas y submetas.

Consulta a la sociedad civil.

En la consulta a la sociedad civil se tomó la decisión de realizarla por medio de talleres de consulta con los representantes de diferentes sectores, la que se planificó en dos momentos: en el primero se realizó una reunión informativa del proyecto; en el segundo, siempre en reunión, se les entregó los resultados de la validación.

A efecto de explicarles el Proyecto de Estándares Educativos Centroamericanos, en el mes mayo del corriente, se convocó a los sectores de la sociedad civil: instituciones formadoras de docentes, iglesia, gremios de educadores, Comisión de Educación y Cultura de la Asamblea Legislativa, Fundación Empresarial para el Desarrollo Educativo (FEPADE) y técnicos del Ministerio de Educación.

Se proporcionó a cada representante, el listado de metas, acompañado del instrumento que les permitió registrar su determinación con base en los siguientes criterios: Muy en Desacuerdo, En Desacuerdo, De Acuerdo y Muy de Acuerdo; el instrumento consideraba además, un espacio, para agregar nuevas metas si lo consideraban pertinente.

Con base en estos criterios, las metas fueron aceptadas en su totalidad por todos los sectores involucrados, quienes no consideraron necesario agregar nuevas.

Para el procesamiento de datos proporcionados por cada uno de los sectores, se utilizaron las orientaciones determinadas en la guía general de procedimientos. El primer nivel de análisis consistió en el procesamiento de la información, con un programa diseñado para obtener, la media de cada uno de los seis sectores. Un segundo nivel de análisis consistió en la comparación de la media de los seis grupos, lo cual permitió determinar la aceptación del 99.99% de las metas sometidas a validación, en cada una de las tres asignaturas, aún

cuando se explicó que quedaba abierta la oportunidad de agregar nuevas metas, resultó bastante significativo el que no propusieran nuevas.

Validación de metas nuevas (3ª fase).

Dado que no se presentaron nuevas metas en cada una de las asignaturas, no se realizó la fase correspondiente a la validación de nuevas metas.

La participación de la sociedad civil fue de gran trascendencia por los aportes y valoraciones que hicieron tanto en forma oral como escrita. También fue notoria la satisfacción manifestada por éstos, por haberseles dado por primera vez la oportunidad de conocer el currículo nacional y participar en la definición de estándares de gran relevancia, avance y trascendencia para la educación primaria del país.

Definición de estándares de ejecución y validación (4ª fase).

Las metas validadas se convirtieron en fuente para la definición de Estándares de Contenido y Desempeño de los cuales se determinaron las habilidades y destrezas cognitivas desde el primero hasta el sexto grados, convirtiéndose éstos en Estándares de Ejecución y Niveles de Logro Marcado.

Posteriormente, estos estándares fueron sometidos al proceso de validación por el mismo número de los jueces especialistas, en forma individual y después se realizó la revisión de consenso para unificar y valorar las sugerencias presentadas.

Previo al trabajo de validación, se dieron las orientaciones pertinentes puntualizando que el trabajo para esta fase era más amplio por presentar Estándares de Ejecución desde el 1º al 6º grado de Educación Básica en cada una de las asignaturas, esto implicó mayor tiempo y esfuerzo para el proceso de validación (2 días).

El trabajo de los jueces en esta fase consistió en analizar los Estándares de Contenido y Desempeño, los de Ejecución y Niveles de Logro Marcado. Se les proporcionó un instrumento para registrar los aspectos siguientes:

- Expresar su acuerdo o desacuerdo con los estándares de ejecución, establecidos por el especialista, para cada estándar de contenido y desempeño.
- Manifestar si está de acuerdo o no con cada estándar de ejecución asignado a cada grado y que se espera que los niños/as los logren.
- Marcar su acuerdo o desacuerdo con los niveles de logro marcado, que el especialista seleccionó para cada grado.

El instrumento diseñado para la validación en esta fase, resultó ser de mucha utilidad, pues permitió a los jueces establecer la coherencia entre los estándares de ejecución y el estándar de contenido y desempeño con los que él estaba de acuerdo; particularmente hicieron mayores observaciones a la especialidad de Lenguaje y Literatura, las que fueron discutidas y consensadas entre los jueces y equipo de especialistas y posteriormente incorporadas en el documento.

En relación con la coherencia de los estándares de ejecución, correspondientes a cada uno de los grados, los especialistas, igualmente, presentaron algunas observaciones que cada equipo consideró para mejorarlos.

Presentación de Estándares Nacionales en el Seminario Centroamericano.

En la última semana de julio del corriente, se realizó en Puntarenas, Costa Rica la presentación, análisis y retroalimentación de los estándares por los equipos de especialistas de cada país en cada asignatura, lo que permitió valorar el trabajo realizado y tomar decisiones para mejorarlo, por cada equipo nacional.

El equipo central presentó su trabajo como parte de los estándares centroamericanos y se validaron las metas que servirán para diseñar los estándares de ejecución para la educación primaria centroamericana.

Se concluyó con la remisión de la propuesta final de estándares para la Educación Primaria en cada asignatura.

Se presentaron dos conferencias que visualizaron la importancia de los estándares en el sistema educativo y su relación con los procesos de calidad de la educación; en tal sentido, cada equipo se propuso una estrategia para sensibilizar a técnicos, maestros, directores y supervisores con el objeto de que la implementación de los estándares, lo asuman como un compromiso nacional.
