



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2009: AÑO 30 DE
LA REVOLUCIÓN
Viva Nicaragua Libre!

ORIENTACIONES BÁSICAS SOBRE LOS ASPECTOS A REFORZAR EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL NUEVO CURRÍCULO

Managua, febrero de 2009



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
División General de Currículo y Desarrollo Tecnológico
Tel. 2652202, <http://www.mined.gob.ni>

I. Introducción

El presente documento tiene como objetivo puntualizar sobre algunos aspectos importantes a reforzar en la implementación del Nuevo Currículo, las que deben tomarse en cuenta al elaborar la Programación del TEPCE y el Planeamiento Diario.

El proceso de Planeamiento Didáctico inicia con el desarrollo de los TEPCEs, en el cual se realiza la evaluación de lo programado y la programación del proceso enseñanza aprendizaje referido a las Competencias, Indicadores de Logro y Contenidos a desarrollar durante el mes siguiente, estos elementos del currículo se plasman en cada uno de los nuevos programas de estudios en cada nivel y grado. Es fundamental considerar en la programación de los TEPCEs y en la planificación diaria la adecuación curricular y la integración de la familia de valores orientados a desarrollarse en cada mes del año escolar, con el propósito de consolidar una sociedad, donde las personas vivan con respeto a sí mismas a las y los demás y al entorno; así como a las diferencias individuales, étnicas, de género y culturales, de igual manera se evalúa en el siguiente mes lo planificado.

Es importante que usted analice previamente los documentos sobre Planeamiento Didáctico y Evaluación de los Aprendizajes. De igual manera se sugieren algunos instrumentos y/o técnicas sencillas que permitan recopilar las evidencias de aprendizajes de las y los estudiantes antes de llegar al corte evaluativo programado.

II. Orientaciones Básicas para facilitar la Interpretación de los Programas de Estudio:

Inicialmente es conveniente analizar e interpretar en los Programas de Estudio la Estructura Organizativa y Curricular, lo que permitirá apropiarse del Marco Conceptual y la organización Curricular del nivel correspondiente; esto contribuirá a facilitar la interpretación de este documento por grado y disciplinas.

Los Programas están estructurados en Unidades Programáticas, las que se visualizan en el Cuadro de Distribución de las Unidades en el tiempo, organizadas por Semestre y de acuerdo a la Programación de los TEPCEs.

Las Unidades Programáticas son unidades de trabajo que articulan los diferentes componentes que la integran (Competencias de Grado, de Ejes Transversales, Indicadores de logro, Contenidos Básicos, Actividades de Aprendizaje Sugeridas y Procedimientos de Evaluación), en torno a un eje organizador que lo constituye el nombre de la Unidad.

Cada Unidad Programática mantiene estrecha relación con otras que la preceden y la siguen o se desarrollan paralelamente en el tiempo y tiene un tiempo global estimado para su desarrollo, lo que permitirá asignar el tiempo para cada uno de los indicadores de logro correspondientes.

Los programas están estructurados en Educación Inicial por Ámbitos de Aprendizajes Personal y Comunicación, Comprensión del Mundo, éstos contienen (Competencias, aprendizajes esperados, contenidos básicos y evidencias de aprendizajes); así mismo sugerencias metodológicas y actividades sugeridas. Cada uno de éstos ámbitos la planificación es flexible en cuanto al tiempo tomando en cuenta las características de cada niña y niño.

Las Competencias de Grado, son los aprendizajes básicos que alcanzarán los estudiantes en el período escolar.

Las Competencias de Ejes Transversales, tienen estrecha relación con las Competencias del grado, las que permiten desarrollar el ser de la persona, para un saber hacer consciente y comprometido con su vida y el entorno.

Los Indicadores de Logro, se derivan de las Competencias de grado y mantienen secuencia y continuidad entre ellos. Son indicios o señales que nos permiten observar de manera evidente y específica los procesos y resultados del aprendizaje.

Los Contenidos Básicos, son los conocimientos específicos relacionados con los diferentes campos del saber, constituyen un medio para lograr las competencias.

Actividades Sugeridas: son una serie de acciones y experiencias que se presentan a manera de sugerencias para los docentes, las que pueden ser modificadas o cambiadas, de acuerdo al contexto y al ritmo de aprendizaje de los estudiantes.

Procedimientos de Evaluación: éstos proporcionan los indicadores de evaluación, reflejan los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales, manifiestan coherencia con las actividades sugeridas y con los indicadores de logro correspondientes.

III. Orientaciones Generales sobre el Proceso de Adecuación Curricular

¿Qué es la Adecuación Curricular?

Es un proceso que se programa en el TEPCE, se desarrolla en la escuela y aula de clases, pero también trasciende a la comunidad, con el fin de planificar y desarrollar aquellos aspectos del proceso enseñanza – aprendizaje que permitan enriquecer el Currículo Básico Nacional, tomando en consideración la formación y experiencia de los maestros, las características de la escuela, los materiales educativos y los intereses y necesidades de los estudiantes. La adecuación curricular se hace con el propósito de vincular la educación con la realidad, partiendo del contexto en el que se encuentra el Centro Educativo.

Los Centros Educativos contarán con un fondo de tiempo para desarrollar logros de aprendizaje y contenidos de libre disponibilidad, pueden ser propios del contexto en que

se desenvuelven o de las diferentes disciplinas que consideren que los estudiantes deben profundizar y enriquecer para fortalecer el proceso enseñanza – aprendizaje.

El proceso de Adecuación Curricular puede realizarse utilizando varias vías; para lo cual se brindan algunas recomendaciones:

1. Recomendaciones para aquellos Núcleos Educativos que cuentan con el Diagnóstico Socio Educativo, Productivo y Ambiental, para lo cual tomarán en cuenta lo siguiente:

El colectivo de docentes del centro previo a la realización del TEPCE analizará la información proveniente del diagnóstico para conocer los puntos positivos, los recursos con que cuenta la escuela, oportunidades que se pueden aprovechar, así como también debilidades expresadas en limitaciones que ameritan la búsqueda de una solución con la participación de todos los miembros de la comunidad educativa.

En otras palabras, la información que brinda el diagnóstico, es la base que sirve de guía para la programación curricular.

Previo a la Programación Curricular que se realizará en el TEPCE, los docentes realizarán los pasos siguientes:

- Analizar la información del diagnóstico, con el propósito de:
 - Identificar y seleccionar las necesidades, intereses y problemas que se decida atender, según grado de importancia que le asigne la comunidad educativa.
 - Analizar el Programa de Estudio según grado y disciplina correspondiente, a fin de identificar en qué Unidades del Programa se integrarán los aspectos del diagnóstico, ya sea como ejes de desarrollo o ejes problemáticos, con el propósito de conocer de manera global en dónde se integrarán los aspectos de la Adecuación Curricular y tenerlo presente en el momento de la programación mensual, éste es el referente con el que van a trabajar los docentes de cada núcleo educativo. Algunos de estos aspectos previstos por la escuela pueden o no coincidir al realizar la programación en el TEPCE debido a que la problemática puede ser similar o no, por lo tanto hay flexibilidad en los procesos de adecuación curricular que se integren a nivel del núcleo educativo.
 - En referencia a la respuesta educativa de los estudiantes que presenten necesidades educativas especiales, se adecuará el currículo teniendo en cuenta las barreras que impiden el acceso al currículo y las competencias de éstos estudiantes. Las adecuaciones curriculares podrán estar referidas a los logros de aprendizaje, los contenidos, la metodología de enseñanza y la evaluación, así como también al centro y al aula.

Ejemplo: Adecuación del Centro: Eliminación de barreras arquitectónicas; si tenemos un estudiante que se moviliza en silla de ruedas, se construirán rampas de acceso o se ampliará el ancho de la puerta del aula si es necesario.

Adecuación de Aula: Se debe adecuar la organización del mobiliario en el aula, a fin de garantizar el espacio necesario para que el estudiante en silla de ruedas acceda y se movilice dentro del aula con facilidad.

2. Recomendaciones para aquellos Núcleos Educativos que no tienen el PDE y por tanto no tienen el Diagnóstico Socio Educativo.

La Adecuación curricular puede hacerse sobre la base de Ejes de Desarrollo y/o Ejes Problemáticos.

¿Qué es un Eje de desarrollo? Son líneas de acción a nivel sectorial (**ambiental, social, económico-productivo y en lo político-institucional**) con la finalidad de incidir a mediano y largo plazo, en el desarrollo del territorio (Municipio y/o Departamento), para el crecimiento económico, mejoramiento del nivel de vida de la población y reducir la pobreza. Algunos ejemplos de ejes de desarrollo pueden ser: abrir rutas turísticas que van a generar empleo; la incorporación de un nuevo sistema de producción, el cual permitirá al territorio mejorar la productividad, obteniendo mayor competitividad sin dañar el medio ambiente; la producción de lácteos de una manera limpia, generando valor agregado a la leche, en la búsqueda de nuevos mercados, etc. Cuando un municipio cuenta con un Plan de Desarrollo Municipal, estos ejes se conocen como las líneas estratégicas.

¿Qué debe entonces hacer la Institución Educativa? Identificar aquellos contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, que tienen relación con los ejes de desarrollo, para que una vez identificados, se incorporen en las competencias definidas en cada una de las disciplinas, correspondiente a cada grado o año según nivel con la cual guardan relación; luego se analizan los indicadores de logro propuestos en el programa para identificar, fortalecer o agregar aquellos que sean pertinentes al Eje de Desarrollo, con la finalidad de facilitarle a los estudiantes su aprendizaje.

La incorporación de dichos contenidos en las competencias según disciplinas, se hará respetando las etapas del desarrollo evolutivo del individuo, según niveles educativos.

Los Ejes Problemáticos son situaciones actuales, que en los diferentes ámbitos de la sociedad, están causando algún problema en la comunidad y que se hace necesario intervenir desde la educación, para incidir en su solución. Por ejemplo:

- Presencia de pandillas juveniles en la comunidad.
- Embarazos precoces a nivel comunitario.
- La basura como elemento contaminante en la comunidad.

- La pérdida de valores como la tolerancia, el respeto, etc., entre los miembros de una comunidad.
- La violencia intrafamiliar acentuada en la comunidad.
- Drogadicción a nivel comunitario.
- La baja producción de cultivos propios de la comunidad y que son medios de subsistencia para sus miembros.
- El uso de la quema como medio para limpiar las áreas de cultivo.
- La desnutrición infantil.
- Las ITS, el VIH y Sida.
- Rechazo a estudiantes con discapacidad.

Los Ejes Transversales constituyen un valioso recurso para dar la solución a los Ejes Problemáticos que se presentan en la escuela.

¿Qué hace la Institución en este caso? Incorpora indicadores de logros a los contenidos y actividades de aprendizaje que respondan a estos problemas, igual que en el caso anterior.

¿Cómo puede identificar el personal del Centro Educativo de forma rápida y sencilla, esos Ejes de Desarrollo o Ejes Problemáticos que existen en la comunidad?

El Director de la escuela, se reúne con los Profesores, con representantes de los Padres de Familia y Estudiantes. Les explica los objetivos de la reunión y forma dos equipos de trabajo para la indagación; uno para conocer sobre los ejes de desarrollo y el otro para conocer sobre los ejes problemáticos de las comunidades donde está ubicado el núcleo educativo.

Para conocer sobre los ejes de desarrollo, el equipo encargado de hacer la indagación, puede visitar la Alcaldía Municipal, para conocer si cuentan con un Plan de Desarrollo Municipal; si no lo tienen, sería importante preguntar sobre aquellas nuevas experiencias que en el ámbito económico-productivo se están generando en el municipio, así como aquellas iniciativas de mejoramiento del medio ambiente. También se pueden visitar las instituciones del gobierno central presentes en el municipio, estas pueden ser: MARENA, El Centro de salud o SILAIS Municipal, el Ministerio Agropecuario y Forestal, Cooperativas de productores agropecuarios, alguna Fábrica o Industria asentada en el territorio, . A estas personas se les puede preguntar:

- ¿Tienen algún Proyecto iniciado o por iniciar, para desarrollar el municipio?, ¿Dónde se localiza? ¿El objetivo del proyecto?

Una vez obtenida la información, se determinan aquellos proyectos o sistemas productivos que se están implementando, escogiendo aquellos que se desarrollan en sus comunidades. Estos serán los ejes de desarrollo. Por ejemplo, si le dijeron que en el municipio se está procesando la leche para producir lácteos (Queso, crema, etc) y que está generando empleo, pero que se necesita mejorar en cuanto al procesamiento de los lácteos para poder ser competitivos; o si le dicen que en las comunidades del

núcleo, desde hace dos años, se ha incorporado la siembra de cacao orgánico para exportación, o si el municipio es un destino turístico y que actualmente esta por iniciar un proyecto relacionado con una ruta turística para explotar sus bellezas forestales y culturales, etc.

Una vez identificado el o los ejes de desarrollo, se tendrá que definir los contenidos relacionados con el eje y que serán los que los docentes deberán de incorporar en el programa por disciplina, respetando el nivel de complejidad del aprendizaje.

Ejemplo sencillo de Adecuación Curricular, tomando como referente una necesidad de la comunidad (Eje de Desarrollo)

En una comunidad rural, se detectó que las actividades, las aspiraciones y, por lo tanto, las preocupaciones de la población giran alrededor del cultivos de flores y plantas ornamentales, “La Jardinería” se ha convertido en el centro motor de la economía de la localidad.

La información demuestra que:

- La comunidad cuenta con una pequeña empresa dedicada a la floricultura, con una producción para el mercado interno.
- El cultivo de flores requiere de mano de obra, pues parte del proceso no permite la mecanización: cultivo, recolección, selección y empaçado del producto.
- En la empresa, existen personas capacitadas y con deseos de apoyar los programas escolares.
- Los estudiantes tienen acceso a las áreas de plantación y empaçado del producto al llevar los alimentos a sus familiares que trabajan en la empresa.
- Una necesidad de la empresa es trabajar unida a la escuela, para promover el desarrollo de la localidad.

Con este marco de referencia y con el estudio de otros sectores de la comunidad, el personal docente tiene el punto de partida para la determinación de logros y contenidos de aprendizaje que atiendan las necesidades de la localidad.

Hay razones fundamentales que nos indican que “La Jardinería” debe tomarse en cuenta en la adecuación curricular, para ello hay que definir cuáles conocimientos debe manejar el estudiante en este caso particular.

Los indicadores de logro y los contenidos del programa son la fuente para esta reflexión, no obstante, hay que señalar que cualquiera que sea el contenido se requiere que el estudiante maneje conocimientos sobre fenómenos físicos y sociales. Debe conocer sobre clima, suelos, relieve, tipo de plantas, conservación, cultivo, producción, servicios comunales, etc.

Para conocer sobre los ejes problemáticos, el equipo encargado de identificar los mismos, procurará indagar a través de reuniones con líderes comunitarios, aquellos problemas más sentidos por la comunidad. Aquí el equipo puede valerse de autodiagnósticos realizados anteriormente de las comunidades y escuelas en el marco de la formulación del PDE, u otros insumos que se tengan a disposición. En la reunión se podrá preguntar:

- ¿Ha identificado algún problema que esté afectando el normal desenvolvimiento de las familias de la comunidad en relación al medio ambiente, en lo económico- productivo, en la salud, en participación comunitaria, etc.
- Con los líderes, se pueden priorizar aquellos ejes problemáticos más sentidos en las comunidades y que se demanda de la educación para contribuir a incidir en los mismos. Ej. Si me dicen que uno de los ejes problemáticos es, muchas adolescentes embarazadas, se deberán analizar sus causas y consecuencias, así como, la forma como la educación puede contribuir a su solución.

Con esta información, el equipo, con los ejes problemáticos priorizados identificados, deberá hacer una propuesta de contenidos para cada uno de dichos ejes.

Una vez que se tiene el listado de contenidos derivados de los Ejes de Desarrollo y Ejes Problemáticos, establece la vinculación o relación de ellos, con las disciplinas de los programas de estudio.

Seguidamente se leen todas las Unidades Programáticas por grado, en el caso de secundaria por áreas y disciplinas para analizar bien las competencias de cada una de ellas, sus indicadores de logros y los contenidos, con el propósito de ubicar aquellos contenidos relacionados con los Ejes de Desarrollo o Ejes Problemáticos. De este análisis ocurren dos situaciones:

1.-Competencias de grado, año y/o de Ejes Transversales, que estén relacionadas con los contenidos derivados de los Ejes de Desarrollo y/o Ejes Problemáticos, y que al revisar sus indicadores de logros y contenidos respondan al aprendizaje contextualizado o adecuado que esperamos desarrollar en los estudiantes del centro educativo en función de estos ejes. En este caso, no se agrega nada y sólo se señalará tanto los Ejes como la o las Competencias respectivas, para que se destaque en la Programación del TEPCE como una competencia que va a ser sujeta de adecuación curricular en la Planificación diaria que hará cada Maestro en su respectivo grado o año.

2.-Competencias de grado, año o de ejes transversales identificadas que están relacionadas con los contenidos derivados de los Ejes de Desarrollo y/o con los Ejes Problemáticos, pero que al revisar los contenidos y sus indicadores de logro del programa según la disciplina, aún falta algún o algunos contenidos con sus correspondientes logros de aprendizaje, que permita a la competencia dar cumplimiento satisfactorio a lo que se necesita conocer, saber, saber hacer y actuar sobre el Eje de

Desarrollo y/o Eje Problemático relacionado. En este caso deberá colocarse una señalización a la competencia, diferente a la del caso 1, que indique que en ese caso se agregará o agregarán algunos indicadores de logro con sus correspondientes contenidos. ¿Cómo llevar a cabo lo anterior?:

2.1.-Analizar con el equipo de docentes qué indicadores de logro deben agregarse con sus correspondientes contenidos , en qué grados o año; en qué lugar, esto es bien importante, porque debe cuidarse el orden secuencial de los contenidos, primero de los que ya están escritos y segundo, de los que van a introducirse. Debe estarse claro, que en ningún momento debe romperse ese orden lógico, propio de la naturaleza de la disciplina.

2.2.-Debe tomarse en cuenta la interdisciplinariedad es decir, un mismo contenido derivado del Eje de Desarrollo y/o Eje Problemático, se pueden abordar a través de varias disciplinas. En este último caso, se deberá tener presente la gradualidad o complejidad del conocimiento.

2.3.- Una vez realizado todo este proceso, se tiene una panorámica de todas las competencias que van a ser adecuadas en la escuela, es decir se tiene la matriz de adecuación curricular, que va a orientar la Programación en el TEPCE.

¿Qué hacer en el TEPCE?

Con la Matriz de Adecuación Curricular, analizo la Unidad Programática y cotejo para saber cuál de las competencias señalizadas va a ser objeto de adecuación curricular en el aula. Si es así intercambio con mis compañeros sobre cómo puedo hacer la adecuación, de qué estrategias me puedo valer, qué recursos físicos, materiales, didácticos y humanos se pueden usar.

Si atiende a un estudiante con necesidades educativas especiales, éstas se tomarán en cuenta para realizar las adecuaciones con el objetivo de garantizar el aprendizaje. Ej. Si un estudiante manifiesta dificultades de atención, se adecuará la estrategia didáctica para enseñar un contenido utilizando colores llamativos, haciéndole participar en la pizarra, asignándole responsabilidad en trabajos grupales, etc. Esta adecuación beneficiará a todos los estudiantes y también al que experimenta dificultades de atención.

Planeamiento didáctico:

El maestro en el aula es quien verdaderamente realiza la Adecuación Curricular. Retoma la competencia, con su respectivo contenido, indicador de logro y evaluación del aprendizaje y piensa cómo va a vincular ese conocimiento con el medio, cómo lo tiene que hacer útil para la vida del estudiante, cómo le va a presentar ejemplos de su realidad territorial, de sus propios problemas, cómo tiene que sacarlo de las cuatro paredes del aula para que aprenda del medio, de lo que observa, palpa, etc. En fin, es el maestro el responsable que el estudiante sienta que lo que aprende le sirve para

contribuir al desarrollo de su comunidad y que además contribuye a resolver los problemas que se suscitan en su entorno y sobre todo a prevenirlos.

El docente puede enriquecer los indicadores de logro, contenidos y actividades de aquellas Unidades Programáticas de las diferentes disciplinas, grados y años según el nivel correspondiente, con el propósito de profundizar aquellos aspectos que han quedado débiles en el proceso enseñanza – aprendizaje, en el marco de las necesidades y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, para lo cual puede utilizar parte del fondo de tiempo disponible para realizar la adecuación curricular.

IV. Aspectos a tomar en cuenta en la Programación del TEPCE y Planeamiento Diario

a. Programación del TEPCE

Al iniciar el TEPCE es importante que se analicen los indicadores recopilados en el formato para la evaluación final de la programación mensual, así como las evidencias del aprendizaje de los estudiantes que se obtuvieron en la evaluación de proceso con el propósito de que constituyan un elemento a tomar en cuenta para reprogramar indicadores de logro, contenidos y orientar nuevas estrategias didácticas para buscar soluciones a la problemática encontrada.

En los TEPCEs las y los docentes programarán lo que aprenderán los estudiantes y lo que ellos y ellas van a enseñar durante el mes, en el que se deberán realizar los ajustes necesarios en lo referido a tiempo, contenido y procedimientos de evaluación, tomando en cuenta el contexto del núcleo educativo, integrando lo referido a la adecuación curricular, la familia de valores correspondientes a cada mes; procurando programar de forma objetiva, de tal manera que sea producto de la reflexión crítica y autocrítica.

En el caso de las y los docentes TIC's (Tecnologías de Información y Comunicación) realizarán el TEPCE a nivel municipal donde, programarán el componente de Alfabetización Informática en los diferentes grados de los niveles educativos de acuerdo a la disponibilidad de atención y prioridades, además intercambiarán recursos didácticos digitales que fortalecen el desarrollo de las diferentes disciplinas; así como las estrategias metodológicas para apoyar a los docentes de aula.

En el caso que haya solamente un docente TIC en el municipio, éste se integrará al TEPCE de los docentes de aula en las disciplinas que pueden ser: Lengua y Literatura, Matemática y/o Ciencias Naturales.

En el caso de las y los docentes de escuelas de Educación Especial, realizarán el TEPCE en el Núcleo Educativo que les corresponda, de forma grupal. Todos ellos programarán lo que aprenderán los estudiantes y lo que van a enseñarles durante el mes, utilizando como referente los programas de estudio oficiales y realizando las

adecuaciones curriculares pertinentes en función de las competencias y discapacidades de sus estudiantes.

Los Orientadores Educativos (docentes de educación especial itinerantes que fortalecen a los centros educativos regulares para la adecuada respuesta educativa de los estudiantes con necesidades educativas especiales) se integrarán en los TEPCEs de la educación regular en los diferentes grados.

Las Asesoras en Consejería escolar se integrarán en el TEPCE municipal según organización de la Delegación Departamental de su localidad, en los diferentes niveles y disciplinas para acompañar y fortalecer el tratamiento que debe dársele a los ejes transversales integrados en el Currículo.

b. Elementos a tomar en cuenta al elaborar la programación del TEPCE.

- En la parte inicial de la matriz de programación del TEPCE, se indicará la familia de valores que se desarrollará en el mes, así como los Ejes de Desarrollo o Ejes Problemáticos seleccionados para realizar la adecuación curricular.
- En la primera columna del formato se debe plasmar el número y nombre de la unidad a desarrollar en el período programado.
- Las Competencias de Grado que serán programadas en el TEPCE son aquellas que se espera desarrollar durante el período planificado.
- En la columna de Ejes Transversales se debe plasmar el nombre y la Competencia de Ejes Transversales de las Unidades Programáticas correspondientes a la programación.

El desarrollo de las Competencias de Ejes Transversales es tan importante como el de las Competencias de Grado.

- Se seleccionarán los Indicadores de Logro del programa de estudio del nivel y disciplinas, que permitan evidenciar el desarrollo de las Competencias de Grado programadas.
- Con relación a la programación del tiempo probable, es necesario tomar en cuenta que el cuadro de distribución a las unidades en el tiempo que contempla el programa de estudio, es una propuesta que sirve como referente para que el y la docente puedan ajustar el tiempo de acuerdo a su realidad educativa.
- Con la programación realizada en los TEPCEs, la y el docente elaborará su Plan Diario de Clase en coordinación con las y los docentes TIC's en aquellos centros que disponen de Tecnologías Educativas, para revisar los aprendizajes esperados, el contenido, pertinencia, momento de aprendizaje en que planificará su uso y garantizar la integración curricular. Los centros de Tecnología Educativa o

Laboratorios de Informática disponen de recursos didácticos digitales que han sido seleccionados como material de apoyo a las disciplinas del nuevo currículo.

Una vez seleccionado el recurso a utilizar y realizadas las coordinaciones necesarias, el docente especialista hará uso de los recursos didácticos digitales con sus estudiantes en el horario de su disciplina, ya sea en su aula de clase, en el Centro de Tecnología Educativa, en el Aula con Recursos de Aprendizaje Televisivo, de manera que se logren los aprendizajes esperados.

El personal docente pueden recurrir a las Unidades de Consejería Escolar y a la Red de Consejería Escolar, para obtener documentos con información sobre los diferentes ejes transversales del Currículo.

Las Unidades de Consejería Escolar, tienen a disposición medios y recursos didácticos, audiovisuales que pueden ser utilizados previas coordinaciones con las y los docentes TIC para facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje en el aula. Los documentos de apoyo de Consejería Escolar, estarán puestos en la página Web del MINED para facilitar su consulta.

C. El Planeamiento Diario

- Al elaborar su Plan Diario el o la docente debe los diferentes documentos curriculares de apoyo, (Programas de Estudio; Orientaciones Pedagógicas, Guías Metodológicas, Antologías Didácticas; Libros de Texto y el documento sobre Transformación Curricular, Paradigmas y Enfoques Pedagógicos, que le permitan seleccionar diferentes estrategias metodológicas que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- En la planificación diaria la o el docente debe seleccionar el o los indicadores de logro que considere desarrollar durante el bloque de clase (90 minutos) o en el período de 45 minutos; de la misma manera deberá reflejar a través de diferentes actividades lo relacionado a la adecuación curricular, la integración de los Ejes Transversales y la familia de valores como parte fundamental de la formación integral de las y los estudiantes. Cabe señalar que no es necesario reflejar en el Plan Diario las Competencias de Grado y las de Ejes Transversales. Sin embargo debe tener presente que éstas son el marco de referencia de la labor docente en todo momento.
- Al momento de realizar su Planeamiento Didáctico debe tener presente algunas técnicas y estrategias de enseñanza aprendizaje que favorezcan el desarrollo eficiente de las diferentes fases del proceso de aprendizaje. En el programa de estudio se sugieren diversas actividades de aprendizaje, que permiten el alcance de los indicadores de logro en los que están inmersos los tipos de saberes (conceptuales, procedimentales y actitudinales).

- Al organizar los diferentes momentos de la clase deben proponer estrategias metodológicas que promuevan la motivación de las y los estudiantes, de manera que ésta sea dinámica, atractiva y participativa. Cabe señalar que debe tomar en cuenta que al inicio de la clase se debe de partir de los conocimientos previos de las y los estudiantes de manera que le permitan articular lo conocido con lo nuevo.

Para ello puede seleccionar el Enfoque Pedagógico que esté mas acorde al nivel, grados y disciplinas que usted esté planificando, teniendo presente los diferentes Enfoques de las áreas y disciplinas propuestos en la implementación del nuevo currículo.

Finalmente, debemos reafirmar que el Planeamiento Didáctico es una tarea necesaria para desarrollar la labor docente con eficiencia y calidad. En el Nuevo Currículo el Planeamiento didáctico ha sido establecido de manera sencilla, ágil y flexible para facilitar la labor de las y los docentes desde la programación en los TEPCEs, hasta el momento de concretar el desarrollo de su práctica pedagógica en el aula de clases.

V. Evaluación de los Aprendizajes

La implementación del nuevo currículo conlleva a que el desempeño de las y los estudiantes se valore en función de las competencias adquiridas. Congruente con este nuevo enfoque curricular, la evaluación requiere tomar en cuenta las tres funciones principales: **diagnóstica, formativa y sumativa** de acuerdo al momento en que se realiza el acto educativo, enfatizando en la función formativa que será la que permitirá retroalimentar el proceso de aprendizaje de las y los estudiantes y recopilar evidencias que serán el insumo para cada corte evaluativo.

La evaluación de los aprendizajes en el aula de clase tomará como criterio principal los indicadores de logro propuestos en el programa de estudio, que especifican y evidencian los aprendizajes que desarrollarán las y los estudiantes, en el entendido de que al alcanzar estos indicadores se están alcanzando las competencias que se pretenden lograr de manera gradual a lo largo del Curso Escolar.

El reto está, entonces, en identificar los procedimientos y técnicas más apropiados, así como la elaboración de los instrumentos que se requieran para valorar de forma objetiva los indicadores de logro que están alcanzando los estudiantes, quiere decir que no solamente pruebas escritas son el medio de evaluar el aprendizaje existen muchos otros recursos a través de los cuales podemos valorar el aprendizaje de los estudiantes, de manera que la evaluación que se realice sea congruente con el enfoque del currículo basado en competencias que exige evaluaciones cualitativas y de forma objetiva.

En el caso de que tengamos alumnos que cursen con adecuación curricular individual, la evaluación estará en función de los logros de aprendizaje que nos hemos planteado con ese estudiante al adecuar el currículo. Toda adecuación curricular individual

deberá recoger por lo tanto, los criterios de evaluación de forma coherente con los objetivos planteados en la misma.

Es necesario recordar los pasos generales que se deben seguir al planificar la evaluación:

1. Determinar qué se necesita evaluar, sobre qué indicador necesitamos obtener información del avance de los estudiantes.
2. Determinar el propósito, tipo de evaluación que se requiere, según el período que va a evaluar y la información que necesita.
3. Seleccionar las técnicas e instrumentos a utilizar sin perder de vista el indicador de logro.
4. Elaborar los instrumentos tomando en cuenta los requerimientos básicos que garanticen que la información que se obtenga sea válida y confiable.
5. Establecer los procedimientos de aplicación y calificación de los instrumentos.
6. Realizar el análisis de los resultados.
7. Tomar las medidas pertinentes necesarias con base en los resultados obtenidos.

Registro de las Evaluaciones

Las y los docentes registrarán los logros obtenidos por las y los estudiantes durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, principalmente de dos maneras:

- En registros auxiliares que serán útiles para monitorear el progreso de cada uno de los estudiantes y que será el insumo para asignar la calificación en cada corte evaluativo.
- La información que se reflejará en el Boletín Escolar estará basada en la que la o el docente ha acumulado a lo largo de un corte o los cortes evaluativos por cada uno de los estudiantes.

El formato para registrar el aprendizaje en el nivel de **Educación Inicial “Mis Aprendizajes Alcanzados”**, brinda una descripción cualitativa con visión integral.

Los criterios de Evaluación del Aprendizaje en Educación Inicial son:

- Aprendizaje Alcanzado (verde): Cuando ha sido satisfactoriamente alcanzado.
- Aprendizaje en proceso (amarillo): en proceso, pero es posible ofrecer sugerencias concretas para asegurar el logro de la Competencia.
- Aprendizaje que no ha sido evidenciado (rojo): los aprendizajes no han sido alcanzados por la niña y el niño, requiriendo asistencia especial para lograrlo.

Se realizarán **cuatro cortes evaluativos**, dos en cada semestre. El docente seleccionará las evidencias más significativas para informar sobre el aprendizaje de los estudiantes en los diferentes ámbitos. En la casilla correspondiente colocará el color que corresponde según el avance de los estudiantes. Al final se incluye una columna para las observaciones del docente.

El formato (Boletín Escolar) para registrar los logros en los niveles de **Educación Primaria y Secundaria** incluye la evaluación para cada área y disciplina curricular. Se establecen dos Cortes Evaluativos en cada Semestre. Un Corte Evaluativo es un período de evaluación de los aprendizajes que se realiza de forma coherente e integral dos veces en cada semestre, para evaluar de manera sistemática y a lo largo del período, los indicadores de logros programados en el TEPCE. Cada corte evaluativo incluye una valoración cualitativa y su correspondiente calificación cuantitativa que corresponde **al puntaje o calificación obtenida** en dicho corte. La nota final del Curso Escolar se registra en la última columna que aparece en el formato y resulta de promediar los cuatro cortes evaluativos.

Los Criterios de Valoración del Aprendizaje para los estudiantes de primaria y secundaria son:

Aprendizaje Avanzado (AA): Los Indicadores de Logro de las Competencias de Grado han sido alcanzados con el rendimiento esperado.

Aprendizaje Satisfactorio (AS): La mayoría de los Indicadores de Logro de las Competencias de Grado han sido alcanzados satisfactoriamente.

Aprendizaje Elemental (AE): Se evidencia menor alcance de los Indicadores de Logro aunque demuestra haber alcanzado ciertos niveles de aprendizaje.

Aprendizaje Inicial (AI): No se evidencia el alcance de la mayoría de los Indicadores de Logro.

La escala de calificaciones para la valoración del aprendizaje es la siguiente:

Nivel de Competencias	Cualitativo	Cuantitativo
Competencia Alcanzadas (AL)	Aprendizaje Avanzado	90 – 100
Competencia en Proceso (EP)	Aprendizaje Satisfactorio	76 – 89
	Aprendizaje Elemental	60 – 75
	Aprendizaje Inicial	Menos de 59
Calificación Mínima de aprobación es de 60		

Para obtener la valoración correspondiente a los cuatro cortes evaluativos y final, durante el año escolar, se procederá de la siguiente manera:

1. Las actividades de evaluación deben estar dirigidas a valorar el alcance de los indicadores de logros programados. Para realizar estas actividades debe tener presente los pasos para la planificación de la evaluación señalados anteriormente, por tanto es necesario que la o el docente analice con cuidado la competencia relacionada con el o los indicadores que se van a evaluar, así como los procedimientos de evaluación sugeridos en el programa.

La o el docente seleccionará la técnica y el tipo de instrumento que considere más indicado para obtener información del aprendizaje de las y los estudiantes tomando en cuenta el análisis realizado de los indicadores, competencias y procedimientos de evaluación que aparecen en los programas.

Es importante destacar que puede utilizar otros instrumentos o técnicas para obtener evidencias de aprendizaje de los y las estudiantes, tales como: listas de cotejo, pruebas escritas, observación, portafolio, pruebas orales, rúbricas, proyectos, ensayos entre otras.

2. Recuerde que los instrumentos y la calificación estarán determinadas por lo que orienta el indicador de logro, de tal manera que la calificación que se asigne para ese instrumento seleccionado pueda evidenciar el nivel de aprendizaje logrado en ese indicador por cada estudiante (utilice la escala de calificaciones que se presenta en la tabla anterior).

A continuación se presenta un ejemplo del registro de las valoraciones de los estudiantes en su cuaderno de registro. Dado que los indicadores de logro son nuestro principal referente, el registro puede ser de la siguiente manera.

Nombre del estudiante	Unidad I						Unidad II						Primer Corte Evaluativo
	Indic 1	Indic 2	Indic 3	Indic 4	Indic 5	Indic 6	Indic 1	Indic 2	Indic 3	Indic 4	Indic 5	Indic 6	
Juan Pérez	75 AE	60 AE	80 AS	50 AI	80 AS	70 AE	45 AI	60 AE	55 AI	85 AS	90 AA	70 AE	68 AE
Martín Juárez													

María es una docente de cuarto grado que en su programación del TEPCE, se planteó la meta de evaluar 2 unidades de aprendizaje que según el programa de estudio tienen seis indicadores de logro respectivamente. Al momento de valorar si alcanzó o no el indicador de logro decide administrar diferentes técnicas e instrumentos para obtener evidencias del aprendizaje, el puntaje asignado para valorar cada indicador de logro es de 100 puntos.

Según el ejemplo anterior¹, Juan obtuvo un promedio de 68 puntos en ese corte evaluativo, según la escala, equivale a un *aprendizaje elemental – competencia en proceso*, por tanto en el Boletín Escolar, esta es la información que se va a registrar. Es preferible que el docente lleve un registro por mes, de tal manera que pueda utilizar esta información de las evaluaciones en los TEPCE's, donde puede analizar los resultados que han obtenido sus estudiantes para retroalimentar el proceso que desarrollará en el siguiente mes.

¹ Este ejemplo corresponde al corte evaluativo que se considera en el boletín escolar, significa que se presentan los resultados de lo planificado en dos TEPCEs.

Es preciso considerar que en la tabla de ejemplo se presenta la evaluación de dos unidades programáticas, pero puede que la o el docente desarrolle más de dos unidades en un corte evaluativo, dependiendo de la disciplina.

3. Para obtener la valoración final del año que indica si el estudiante alcanzó o no las competencias de grado establecidas en el programa para cada disciplina, se suma la valoración cuantitativa de los cuatro cortes evaluativos y se divide entre cuatro (promedio).
4. En el caso de las disciplinas de régimen semestral del nivel de secundaria la valoración cuantitativa final será el promedio de las notas correspondientes a los dos cortes evaluativos.
5. La conducta tendrá una valoración Cualitativa y Cuantitativa. Se debe tomar como referencia los procedimientos de evaluación sugeridos para los indicadores de logros planteados en el programa sobre las actitudes y valores.
6. En el Boletín Escolar se debe consignar la información sobre el porcentaje de asistencia y puntualidad de los estudiantes para cada corte evaluativo y final.
7. El promedio mínimo para aprobar es de 60 (aprendizaje elemental – competencia en proceso).

VI. Formatos a utilizar por los docentes

Talleres de Evaluación, Programación y Capacitación Educativa (TEPCE) 2009

MINISTERIO DE EDUCACIÓN – MINED TALLERES DE EVALUACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CAPACITACIÓN EDUCATIVA (TEPCE) 2009 PROGRAMACIÓN					
Departamento: _____ Municipio _____ TEPCE No.: _____ Modalidad: _____ Grado: _____ Área: _____ Disciplina: _____ Fecha del TEPCE: _____ Local de la Sede del Evento: _____ Nombre del Coordinador _____ Período de Programación _____ Nombre del Centro: _____ Nombre del o la docente: _____ Familia de Valores: _____ Ejes de Desarrollo o Ejes Problemáticos: _____					
Número y nombre de la Unidad	Competencias de Grado y de ejes transversales	Indicadores de Logro	Contenidos	Tiempo Probable	Procedimientos de Evaluación
Observaciones: _____ _____					

Estructura del Plan Diario de Primaria Regular y Secundaria

Datos Generales:

Grado: _____ Fecha: _____
 Área: _____ Disciplina: _____
 Número y Nombre de la Unidad: _____
 Eje Transversal _____
 Componente _____
 Familia de Valores y Principios: _____
 Indicadores de Logros:
 Contenidos:
 Actividades:

- a. Iniciación
- b. Desarrollo
- c. Culminación
- d. Evaluación
- e. Tarea en casa

Para Educación Inicial ver ejemplo y para Multigrado otro ejemplo en el documento de Planeamiento Didáctico en el que se debe agregar la Familia de Valores.

Formato para la evaluación inicial y procesal de la programación mensual

Ambos formatos sirven para obtener información sobre la evaluación inicial y procesal de la unidad programática, permitiéndole obtener una valoración general de los estudiantes para tomar las medidas necesarias para poder desarrollar los nuevos contenidos y por ende alcanzar los indicadores de logros programados. La información recopilada en estos formatos servirá de insumo para el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula y será de uso propio para el docente.

Formato para la evaluación final de la programación mensual

Este formato será completado antes de asistir al TEPCE y servirá de insumo para evaluar la programación del mes anterior y tomar las decisiones pertinentes así como insumo para la discusión grupal y el consolidado de la información por grado y disciplina según el nivel (inicial, Primaria, Secundaria).

Formato para la Evaluación Final de la Programación Mensual Educación Inicial			
Etapa: _____ Sección: _____ Mes: _____			
Indicador	Ámbito de Formación Personal y Social	Ámbito de Comunicación	Ámbito de Comprensión del mundo
¿Hay coherencia entre las evidencias de aprendizaje y los contenidos que se trabajan?			
¿Hay coherencia entre los contenidos y las actividades de aprendizajes sugeridas?			
¿Seleccionó los recursos apropiados para el desarrollo de las actividades programadas?			
¿Se aplicó un procedimiento de evaluación idóneo para valorar las evidencias de aprendizaje?			
¿Son significativas las actividades desarrolladas para el aprendizaje de los estudiantes?			
¿La programación es flexible para facilitar la adecuación a las características de los estudiantes?			
¿Autoevalúan los estudiantes los trabajos realizados?			
¿Se coevalúan los resultados de aprendizaje entre docente y estudiante?			
¿Se coevalúan los resultados de aprendizaje entre los estudiantes?			
¿Las actividades realizadas posibilitaron el trabajo autónomo de los estudiantes?			
¿Las actividades realizadas posibilitaron la participación activa de los estudiantes?			
¿Con base en los resultados de aprendizaje, considera necesario reprogramar algunos contenidos con actividades de reforzamiento?			

Claves: Sí =1; A veces = 2; Nunca = 3

Formato para la Evaluación Final de la Programación Mensual Educación Primaria

Grado _____ Sección _____ Mes _____

Indicador	Lengua y Literatura	Matemáticas	Ciencias Naturales	Estudios Sociales	Convivencia y Civismo	Expresión Cultural y Artística	Educación Física, Recreación y Deporte	Orientación Técnica y Vocacional
	¿Hay coherencia entre los indicadores de logros y los contenidos que se trabajan en la unidad programática?							
¿Hay coherencia entre los contenidos y las actividades de aprendizajes sugeridas?								
¿Seleccionó los recursos apropiados para el desarrollo de la unidad programática?								
¿Se aplicó un procedimiento de evaluación idóneo para valorar los indicadores de logros tratados en la unidad programática?								
¿Son significativos para los estudiantes los aprendizajes desarrollados en la unidad programática?								
¿La unidad programática es flexible para facilitar la adecuación a las características de los estudiantes?								
¿Autoevalúan los estudiantes los trabajos realizados?								
¿Se coevalúan los resultados de aprendizaje entre docente y estudiante?								
¿Se coevalúan los resultados de aprendizaje entre los estudiantes?								
¿Las actividades realizadas posibilitaron el trabajo autónomo de los estudiantes?								
¿Las actividades realizadas posibilitaron la participación activa de los estudiantes?								
¿Con base en los resultados de aprendizaje, considera necesario reprogramar algunos contenidos con actividades de reforzamiento?								

Claves: Sí =1; A veces = 2; Nunca = 3

Formato para la Evaluación Final de la Programación Mensual Educación Secundaria

Grado _____ Mes _____

Área _____ Disciplina _____

Indicador	Séptimo Grado			Octavo Grado			Noveno Grado		
	Si	A veces	Nunca	Si	A veces	Nunca	Si	A veces	Nunca
¿Hay coherencia entre los indicadores de logros y los contenidos que se trabajan en la unidad programática?									
¿Hay coherencia entre los contenidos y las actividades de aprendizajes sugeridas?									
¿Seleccionó los recursos apropiados para el desarrollo de la unidad programática?									
¿Son significativos para los estudiantes los aprendizajes desarrollados en la unidad programática?									
¿La unidad programática es flexible para facilitar la adecuación a las características de los estudiantes?									
¿Autoevalúan los estudiantes los trabajos realizados?									
¿Se evalúan los resultados de aprendizaje entre docente y estudiante?									
¿Se evalúan los resultados de aprendizaje entre estudiantes?									
¿Las actividades realizadas posibilitaron el trabajo autónomo de los estudiantes?									
¿Las actividades realizadas posibilitaron la participación activa de los estudiantes?									
¿Con base en los resultados de aprendizaje, considera necesario reprogramar algunos contenidos con actividades de reforzamiento?									
Clave: Sí = 1; A veces=2; Nunca=3.									

VII. ANEXOS:

EJEMPLO PARA EL NIVEL EDUCACIÓN INICIAL: PLANEAMIENTO DIDÁCTICO Y LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Plan Diario

I. Datos Generales.

- a) Fecha: 10 de febrero
- b) Etapa: II y III
- c) Eje Transversal: Desarrollo de la Personalidad
Componente: Autoestima.

II. Actividades Iniciales del día / Gimnasia Matutina.

- Salude al entrar.
- Realice actividades de arreglo de la sala de clase.
- Registro la asistencia en el fichero.
- Pase a los diferentes rincones a trabajar libremente mientras llegan las otras niñas y niños.
- Camine, trote, corra, en espacios adentro y fuera del aula de clase (Gimnasia matutina, contenidos de motora gruesa).
- Recursos: Tarjetas de asistencia.

Observaciones.

III. ACTIVIDADES:

• Iniciación.

- Organizados en semicírculos, se les presentará la actividad que realizarán las niñas y los niños.
- Motive la actividad con un canto referido al cuerpo humano que involucre movimientos.
- Exploración de los conocimientos previos de las niñas y los niños sobre su cuerpo, por ejemplo, ¿Dónde tienen la cabeza, ¿Qué tiene sobre la cabeza?, ¿Dónde está la boca? ¿Cómo es su cuerpo?, otras.

Observaciones.

• Desarrollo.

- Presentación de lámina de una silueta de niño y niña, donde señalarán las partes del cuerpo que mencionaron en las actividades previas.
- Se les preguntará a las niñas y los niños sobre las características y cualidades que tienen como niño y niña.

- Dibujen o recorten las partes del cuerpo humano que conocen y han interiorizado en esta actividad.
 - Mueva las diferentes partes de su cuerpo con ritmos y sonidos diversos.
 - Preparar un espacio del aula donde las niñas y los niños puedan colocar sus dibujos para que sean valorados.
- **Culminación**
 - En conversación con las niñas y los niños, destacar la importancia del reconocimiento de su cuerpo, las cualidades que poseen y las funciones que realizan cada una de sus partes, enfatizando que todo en su conjunto representa un niño y una niña único y valioso.

Recursos:

- Chischiles, maracas, claves u otros instrumentos que posean.
- Láminas con siluetas de niña y niño.
- Papel bond, lápices de colores, crayolas, otros.
- Tijeras.
- Pegamento, masking tape, otros

Observaciones.

IV. Merienda

Observaciones

V. Receso

VI. Libre Opción.

• **Recursos.**

- Rincones y Ambientación organizados de acuerdo a las competencias.
- **Observaciones.**

VI. Actividades finales.

- **Observaciones.**

VIII. Evidencias de Aprendizaje.

- Expresa libremente como es y se acepta como niña o niño.
- Identifica sus rasgos físicos y de las y los demás tomando en cuenta su género.
- Expresa de forma creativa las diferentes partes de su cuerpo.
- Reproduce sonidos musicales con su cuerpo.

Esta es una propuesta, que la o el docente puede complementarla y/o adecuarla de acuerdo al contexto y a los intereses y necesidades de las niñas y los niños.

Con base a este ejemplo pueden realizar la evaluación en su aula de clase y poder llevar el registro de los aprendizajes que la niña y el niño van alcanzando durante el proceso en el cuadro de control. Recuerde que la evaluación tiene un carácter cualitativo y se basa en la observación y el registro como principales instrumentos para construir el expediente individual.

Retomando las actividades planificadas en su plan diario, si el aprendizaje es evidente la clave a utilizar será **verde**, por ejemplo, si la niña/niño identifica las partes de su cuerpo cuando se le pregunta.

Si en el desarrollo de la actividad las niñas y los niños requieren de apoyo y estrategias para su aprendizaje la clave que se utilizará es **amarillo** por ejemplo, cuando menciona las partes del cuerpo pero no las identifica en los demás.

Si con la utilización de cualquiera de estos medios la niña/niño no ha alcanzado los aprendizajes la clave a utilizar será el **rojo**, el cual nos indica que debemos cambiar las estrategias que estamos utilizando y dar respuesta educativa a su necesidad.

También la participación de las familias para apoyar a las niñas y los niños en el trabajo escolar implica una adecuada y sistemática comunicación desde la escuela. Las madres y los padres de familia deben conocer en primer lugar, los propósitos fundamentales hacia los cuales se orienta el trabajo educativo en el aula de clase.

EJEMPLO PARA MATEMÁTICAS EDUCACIÓN SECUNDARIA

Competencia de Séptimo Grado:

Analiza e interpreta información estadística de una muestra poblacional con datos no agrupados en tablas de frecuencias, medidas de tendencia central y gráficos para obtener conclusiones.

Indicador de logro:

Diferencia los conceptos de población, persona o individuo y muestra; así como variable cuantitativa discreta y variable continua, en situaciones relacionadas con su vida escolar, familiar y comunitaria.

En la siguiente situación: "UNA ENCUESTA RELACIONADA CON LA SALUD", identifique población y muestra, así como las variables indicadas.

El ministerio de Salud de un municipio, decide realizar un estudio acerca de la posible influencia del aumento de la contaminación ambiental en el crecimiento y en la salud de

la población infantil. Aunque el hospital municipal lleva un minucioso registro de los pacientes que atiende, el MINSA considera que la población infantil que concurre no conforma una muestra representativa.

Decide, entonces estudiar una muestra compuesta por 500 niños de 1 a 6 años de edad, perteneciente a familias de distintos niveles socioeconómicos, que habitan los diferentes barrios del municipio. Como parte de este estudio, se recolectan datos referidos al número de varones y de mujeres, la distribución del peso y la altura por edades, y los trastornos de salud mas frecuentes.

20 puntos

PARA DISCUTIR E INVESTIGAR:

¿Es conveniente tomar muestras para analizar la población? 10 puntos

¿Qué ventajas y/o desventajas trae esto? 10 puntos

¿Cómo se deben tomar las muestras para que sean representativas? 10 puntos

En el siguiente planteamiento: "La policía de tránsito desea hacer un estudio para determinar los diferentes tipos de autos que circulan en la ciudad de Rivas"

Para ello, se instalan distintos puestos de observación en cada una de los barrios que componen esa ciudad. La observación se efectúa sobre 1000 automóviles y se analizan las siguientes características: marca, modelo, color, cantidad de puertas y velocidad alcanzada al pasar por dichos puestos. Determina si se analiza una población o una muestra y clasifica cada variable que se estudia. Anote en su cuaderno la respuesta y la explicación de la misma.

30 puntos

Clasificar en cada situación si es muestra o población.

a. Los habitantes de Masaya, Nicaragua.

b. El salario de 20 empleados de una enorme compañía.

c. Hacer una encuesta a 100 personas que entraron a una tienda de los 896 que entraron a dicha tienda, en un día.

d. Hacer un estudio con el personal docente y administrativo de su escuela.

20 puntos

Criterios de valoración del aprendizaje

La valoración cualitativa se asignará tomando en cuenta la escala establecida para tal fin.

VIII. Indicaciones para el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los centros educativos que disponen de estos recursos

En el contexto de la flexibilidad curricular relacionada con el fondo de tiempo que dispone el centro de estudio para incorporar elementos del contexto se puede aprovechar para desarrollar el módulo de alfabetización en informática; así como la frecuencia disponible en la disciplina de Orientación Técnica y Vocacional, el tiempo sugerido para su desarrollo es de 16 horas para Educación Primaria, considerando a 6^{to} y 5^{to} grado y de 20 horas en Educación Secundaria, considerando a 9^{no}, 8^{vo} Y 7^{mo} grado tomando en cuenta ese orden de prioridad.

El documento referido de este componente se encuentra en revisión final y una vez que sea aprobado será colocado en el portal educativo del MINED Nicaragua Educa www.nicaraguaeduca.edu.ni, y será enviado por la vía digital a las escuelas-. Lo anterior será posible en aquellos centros que dispongan de las condiciones, recursos tecnológicos y personal preparado. Una vez concluido el proceso de alfabetización digital, los y las estudiantes estarán preparados para iniciar la etapa de integración curricular, utilizando las TIC como una herramienta pedagógica que apoya el desarrollo del currículo como un eje transversal.